

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
организация дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования» городского округа Самара

ISSN 2619-0133

**РЕСУРС УСПЕХА:
методический альманах**

Выпуск 4(17)

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ –
УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ**

Самара
2022

РЕСУРС УСПЕХА: методический альманах

Учредитель издания – муниципальное бюджетное образовательное учреждение
организация дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования» городского округа Самара

Издается с 2018 года

ISSN 2619-0133

<http://almanah-samara.ru/>

Выпуск 4(17)

Функциональная грамотность – учимся для жизни

Под ред. Л. А. Ремезовой, Л. З. Ибятовой (часть 1), Л. Ю. Бурдановой (часть 2).

В выпуске представлены практические материалы (технологические карты и сценарии уроков, занятий внеурочной деятельности) городского фестиваля-конкурса «Функциональная грамотность – учимся для жизни» по направлениям математическая грамотность, финансовая грамотность, читательская грамотность, креативное мышление, а также опыт работы педагогов города.

СОДЕРЖАНИЕ**1. МАТЕРИАЛЫ ГОРОДСКОГО ФЕСТИВАЛЯ-КОНКУРСА
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ»****МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ****Сценарий интегрированного урока по функциональной грамотности (физика и математика)**

Романенко Оксана Александровна, МБОУ Школа № 174 г. о. Самара

Сценарий урока по функциональной грамотности

Маскайкина Ольга Александровна, МБОУ Школа № 176 г. о. Самара

Сценарий внеурочного занятия по функциональной грамотности

Фомина Елена Васильевна, МБОУ Школа № 92 г. о. Самара

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта занятия внеурочной деятельности по развитию финансовой грамотности**

Халетова Алия Ильдаровна, МБОУ Школа № 116 г. о. Самара

Технологическая карта урока внеурочной деятельности по финансовой грамотности

Ефремова Мария Валерьевна, МБОУ Школа № 47 г. о. Самара

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта урока по читательской грамотности**

Афанасьева Надежда Александровна, МБОУ Школа № 63 г. о. Самара

Сценарий занятия внеурочной деятельности

Захарова Виталина Витальевна, МБОУ Школа № 26 г. о. Самара

Технологическая карта комбинированного урока по читательской грамотности

Гудов Дмитрий Максимович, МБОУ Школа № 132 г. о. Самара

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта открытого занятия по естественно-научной грамотности**

Кузнецова Наталья Ивановна, МБОУ ССЛ г. о. Самара

Технологическая карта внеурочного занятия по формированию естественно-научной грамотности

Фомичева Дарья Алексеевна, МБОУ Школа № 167 г. о. Самара

Технологическая карта урока по формированию естественно-научной грамотности

Леонтьева Светлана Николаевна, МБОУ Школа № 121 г. о. Самара

Технологическая карта внеурочного занятия

Панкратова Елена Игоревна, МБОУ Школа № 20 г. о. Самара

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Технологическая карта занятия внеурочной деятельности по курсу «Креативное мышление» в 9-м классе по теме «Социальная реклама»

Мищенко Лариса Петровна, МБОУ Школа № 177 г. о. Самара

Технологическая карта занятия внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности (креативное мышление)

Мусатова Анна Александровна, МБОУ Школа № 39 г. о. Самара

Сценарий занятия внеурочной деятельности по теме «Кумир нашего времени»

Авдыш Светлана Николаевна, МБОУ Школа № 156 г. о. Самара

Технологическая карта занятия внеурочной деятельности с обучающимися 8-го класса «Книга времён»

Мокеева Карина Андреевна, МБОУ Школа № 144 г. о. Самара

2. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Практика формирования естественно-научной грамотности

Бакулина Юлия Николаевна, МБОУ Школа № 27 г. о. Самара

Обучение читательской грамотности как важнейшему элементу функциональной грамотности

Бурданова Людмила Юрьевна, МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара,

Григорова Елена Сергеевна, МБОУ Гимназия № 4 г. о. Самара

Задания для формирования функциональной грамотности обучающихся 6–9-х классов на уроках математики

Карпухина Мария Игоревна, ГБНОУ СО СРЦОД,

Пономарева Лариса Владимировна, МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара

Формирование химической функциональной грамотности посредством практико-ориентированных заданий

Федорова Надежда Евгеньевна, МБОУ Школа № 81 г. о. Самара

Роль социального партнерства в формировании естественно-научной грамотности и базовых национальных ценностей у школьников

Шапалова Ольга Владимировна, МБОУ Школа № 6 г. о. Самара

1. МАТЕРИАЛЫ ГОРОДСКОГО ФЕСТИВАЛЯ-КОНКУРСА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ»

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Сценарий интегрированного урока по функциональной грамотности (физика и математика)

*Романенко Оксана Александровна,
учитель математики МБОУ Школы № 174 г. о. Самара*

Тема: «Движение по окружности».

Класс: 9-й.

Цель: применение знаний, полученных на уроках математики и физики, связанных с движением по окружности, интерпретирование данных при решении практических задач, формулирование законов движения.

Задачи:

- 1) использовать формулы длины окружности и площади круга для решения прикладной задачи, интерпретация данных;
- 2) использовать теоретические знания по физике для решения качественных задач.

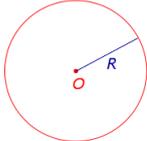
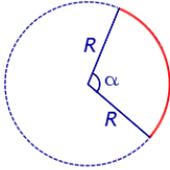
Ход урока

Учитель: объявляет тему, цель и задачи урока. Дает план урока, объясняет назначение раздаточного материала, правила заполнения оценочного листа.

Ученики: слушают, задают вопросы.

ЗАДАНИЕ 1: Заполнить таблицу (формулы).

Длина окружности и площадь круга

Числовая характеристика	Рисунок	Формула
Длина окружности		
Длина дуги		

ЗАДАНИЕ 2. Тренажер для лошадей (математика: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/МГ_9_Тренажер%20для%20лошадей_текст.pdf).

Номер вопроса	Деятельность ученика	Деятельность учителя
1 А, Б	Отвечают на вопросы фронтально: 1. Две концентрические окружности. 2. 6 3. Количество лошадей не совпадает с	Задаёт вопросы: 1. Устройство водилки. 2. На сколько лошадей рассчитана водилка?

	<p>количеством секторов</p> <p>4. Сектор</p> <p>Выбирают ответ (самостоятельно), выставляют баллы в оценочный лист</p>	<p>3. Почему не может быть 1 и 3 варианты ответа?</p> <p>4. Как называется часть круга между двумя соседними перегородками?</p> <p>Запишите вариант ответа</p>
2.	<p>Отвечают на вопросы фронтально:</p> <p>1. Часть окружности между двумя ее точками.</p> <p>2. «Внутреннее ограждение».</p> <p>3. Использовать формулу для дуги окружности или формулу для длины окружности, разделив на 6 одинаковых дуг.</p> <p>Выбирают ответ (самостоятельно), выставляют баллы в оценочный лист</p>	<p>Задаёт вопросы:</p> <p>1. Что такое дуга окружности?</p> <p>2. Найти в тексте и прочитать, где сказано о том, какой радиус брать для расчетов?</p> <p>3. Как можно рассчитать длину дуги окружности? Предложите два способа.</p> <p>Обсудите в парах, выполните необходимые расчеты, запишите ответ</p>
3.	<p>Отвечают на вопросы фронтально:</p> <p>1. Выполнить необходимые расчеты.</p> <p>2. Расстояние по формуле, переводим минуты в часы.</p> <p>3. Найти длину окружности.</p> <p>4. Разделить 3 км на длину одного круга или умножить длину одного круга на количество кругов.</p> <p>Выполняют расчеты самостоятельно, выставляют баллы в оценочный лист</p>	<p>Задаёт вопросы:</p> <p>1. Как определить справедливость каждого утверждения?</p> <p>2. Нарисовать траекторию движения лошади.</p> <p>3. Что находим для проверки первого утверждения? Как? По какой формуле?</p> <p>4. Как проверить второе утверждение?</p> <p>5. Как проверить третье утверждение? Предложите несколько способов</p>

ЗАДАНИЕ 3. Тренажер для лошадей (физика)

Вопросы	Деятельность ученика	Деятельность учителя
1. Где должна двигаться лошадь, чтобы меньше устать (ближе к центру или ближе к краю)	Предлагают варианты ответов	Наводящие вопросы: 1. Формулы для расчетов периодического движения. 2. Единицы измерения
2. Аттракцион-карусель «Лошадь». Где обычно садятся дети: ближе к краю или центру круга и почему?	Дети предлагают варианты ответов	Вопросы: 1. Как зависит линейная скорость от радиуса? 2. Как изменяется центростремительное ускорение диска карусели?
3. На входе на аттракцион встречает контролер, который предлагает с правилами поведения на аттракционе. Как называется свод этих правил? Составьте сами 2–5 правил	Учащиеся перечисляют варианты составленных правил	Проговаривает все возможные верные пункты составленной техники безопасности
4. Сколько раз лошадь получит за час от жокея лакомство, если будет двигаться по кругу со ско-	Ученики перечисляют физические формулы,	Учитель записывает на доске предложенные формулы, спрашивает учеников правила переводов

ростью 9 км/ч?	подходящие для решения данной задачи	единиц в СИ. Напоминает правила оформления задачи
----------------	--------------------------------------	---

Оценочный лист

№	Решение и ответ	Баллы	Максимальный балл
Тренажер для лошадей (математика)			
1	А) Б)		2
2	Решение		2
3	Решение		2
Тренажер для лошадей (физика)			
1			2
2			2
3			2
всего			6

0–2 – недостаточный уровень,

3–4 – низкий,

5–6 – средний,

7–9 – повышенный,

10–12 – высокий.

Рефлексия

Подведение итогов, подсчет баллов, определение уровня по результатам.

Достигли ли цели урока? Что вызвало затруднения, что было интересно?

Закончите логическую цепочку: круг, лошадь, страны мира... Подсказка: вид искусства.

Сценарий урока по функциональной грамотности

*Маскайкина Ольга Александровна,
учитель математики МБОУ Школы № 176 г. о. Самара*

Тема: «Применение математики в решении прикладных задач. Дачный участок» (математика, 6-й класс).

Цель: формирование умения решать прикладные задачи, показывающие необходимость математических знаний в повседневной жизни.

Задачи:

1) образовательные: закрепить умение применять вычислительные навыки действий с числами через решение прикладных задач по математике;

2) воспитательные: создать условия для воспитания навыков сотрудничества; воспитать у учащихся любознательность;

3) развивающие: развивать умение работать в группах; развивать логическое мышление; развивать кругозор учащихся.

Тип урока: урок практического применения знаний и умений.

Форма работы: групповая.

Для решения ученик должен знать: как находить площадь прямоугольника, уметь работать с единицами измерения, извлекать данные из таблиц, выполнять арифметические действия.

Оборудование: пакет материалов для каждой группы, макеты участков, компьютер, проектор.

Ход урока

1. Мотивационная беседа

Приветствие учащихся:

Проверьте друзья!

Готовы ли вы начать урок?

Всё на месте? Всё в порядке?

Линейки, ручки и тетрадки.

Если всё на месте есть,

Я прошу вас тихо сесть.

Вы разделились на группы, а для общей работы очень важно иметь рядом надёжное плечо друга.

С каким настроением вы пришли на занятие?

Давайте оценим своё настроение с помощью цветных карандашей:

- если у вас отличное настроение, вам интересно, что будет сегодня на уроке, и вы готовы общаться, поднимите красный карандаш;

- если ваше настроение хорошее и вы готовы работать, поднимите зелёный карандаш;

- а если настроение не очень, вы не настроены на работу и общение, прошу поднять синий карандаш.

Спасибо. Я рада, что у многих отличное настроение, и оно уже передалось мне!

2. Основной этап

На улице весна, но я думаю, вы уже все мечтаете о лете, о времени в кругу семьи за городом в деревне или на своём дачном участке. Мы сегодня не только окунёмся в атмосферу лета, но и немного поработаем на участках.

Итак, прошу познакомиться с вашими участками (раздаёт план участков каждой группе). Давайте рассмотрим их. Скажите, что на участке имеется?

Приступаем к работе:

Возьмите конверт жёлтого цвета, прочитайте задание 1 и ответьте на вопрос.

Задание 1.

У вас на плане изображён дом. Известно, что высота стен в доме 3 м, есть два панорамных окна размером 150х150 см, входная дверь размером 100х200 см и дверь, выходящая в сад, размером 150х200 см.

Семья решила поклеить в доме обои. Определите площадь оклеиваемой поверхности.

Инструкция к заданию:

1. Определите длину и ширину дома изображённого на плане.
2. Пользуясь масштабом, определите его размеры.
3. Найдите площадь стен ($S=ab$).
4. Найдите площадь дверей и окон.
5. Вычислите площадь оклеиваемой поверхности.

Ответ: 56,5 м².

Молодцы! Вы нашли площадь оклеиваемой поверхности, теперь я предлагаю выбрать обои.

Мы с вами оказались в «Леруа Мерлен». Пожалуйста, посмотрите: перед вами три вида обоев, выберите наиболее выгодный вариант.

Задание 2.

Найдите более выгодный вариант.

Вид обоев	Ширина, м	Длина, м	Стоимость рулона, руб
А	1	10,5	1100
Б	1,5	9,5	1400
В	0,6	10,5	800

(Дети выполняют задания и представляют решение.)

Молодцы! А теперь красиво оформим наш участок. Надо расположить грядки в огороде и посадить овощи с учётом их совместимости.

Возьмите конверт зелёного цвета (используется раздаточный материал 1 и 2).

Ответ: Б.

Задание 3. В огороде нужно посадить овощи. Для того чтобы разместить грядки с различными овощами, воспользуйтесь таблицей совместимости. Необходимо по соседству расположить грядки с овощами, у которых только очень хорошая совместимость. Соседними считаются грядки, у которых есть общая сторона.

Для ответа наклейте на плане на месте размещения огорода изображения грядок.

Вы отлично работаете, но настало время отдыха: предлагаю встать и немного размяться.

Физминутка – игра «Горячая картошка».

Мы хорошо отдохнули, и нас ожидает следующее задание. Оно в синем конверте. К приезду гостей предстоит наполнить бассейн.

Задание 4.

Хозяева ждут гостей. Для них хотят наполнить бассейн. Бассейн наполняется с помощью двух труб. Первая труба наполняет бассейн за 4 часа, вторая – за 6 часов. За какое время до прихода гостей нужно открыть краны на двух трубах, чтобы бассейн был наполнен полностью. Следует учесть, что вода в бассейне прогревается за 3 часа.

Ответ: 5 ч 24 мин.

Очень здорово у нас всё получается!

На участке следует продумать фруктовый ландшафтный дизайн. Мы посадим деревья четырёх видов: яблони, груши, вишни и сливы. Возьмите конверт красного цвета.

Задание 5.

Нужно рассадить саженцы. Всего в саду должно расти 20 саженцев четырёх видов: яблони, вишни, груши, сливы, соответственно, в пропорции 4:3:2:1.

Для ответа наклейте на плане на месте размещения сада изображения деревьев (используется раздаточный материал 3).

Подведём итоги.

Мы начинали занятие с того, что узнали, с каким настроением вы к нам пришли, прошу в конце урока также отметить, с каким настроением вы уходите. Прошу заполнить эту вазу карандашами:

- если вам всё понравилось и наше занятие было интересным, возьмите красный карандаш;
- если вам занятие понравилось, но не всегда было интересно – зелёный;
- если вам было грустно и не интересно – синий.

Спасибо за занятие!

Решения и ответы

Задание 1.

- Измеряют на плане с помощью линейки длину и ширину дома, переводят в метры, используя масштаб (длина – 5,5 м, ширина – 5,5 м).
- Находят площади стен: $2*5,5*3+2*5,5*3=33+33=66 \text{ м}^2$.
- Находят площади дверей и окон: дверь 1 = 2 м^2 , дверь 2 = 3 м^2 , окно = $2*1,5*1,5=4,5 \text{ м}^2$.
- Находят площадь оклеиваемой поверхности: $66-2-3-4,5=56,5 \text{ м}^2$.

Задание 2.

- Находят количество и стоимость рулонов каждого вида:

А $56,5:10,5=6$ рулонов*1100=6600 руб.

Б $56,5:14,25=4$ рулона*1400=5600 руб.

В $56,5:6,3=9$ рулонов*800=7200 руб.

Выгодно купить рулоны вида Б

Задание 3.

огурец	лук	морковь
сельдерей	свёкла	фасоль
капуста	томаты	шпинат

Хорошие связи:

огурец – лук, огурцы – сельдерей;

лук – морковь, лук – свёкла;

морковь – фасоль;

капуста – сельдерей, капуста – томаты;

томаты – свёкла, томаты – шпинат;

фасоль – шпинат, свёкла – фасоль.

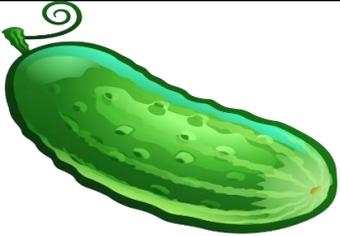
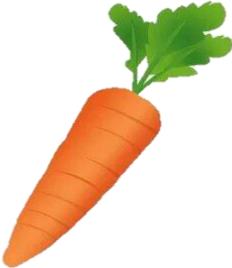
Задание 4.

Ответ: 2 ч 24 мин будет наполняться бассейн, с учётом прогрева **5 ч 24 мин.**

Задание 5.

8 яблонь, 6 вишен, 4 груши, 2 сливы

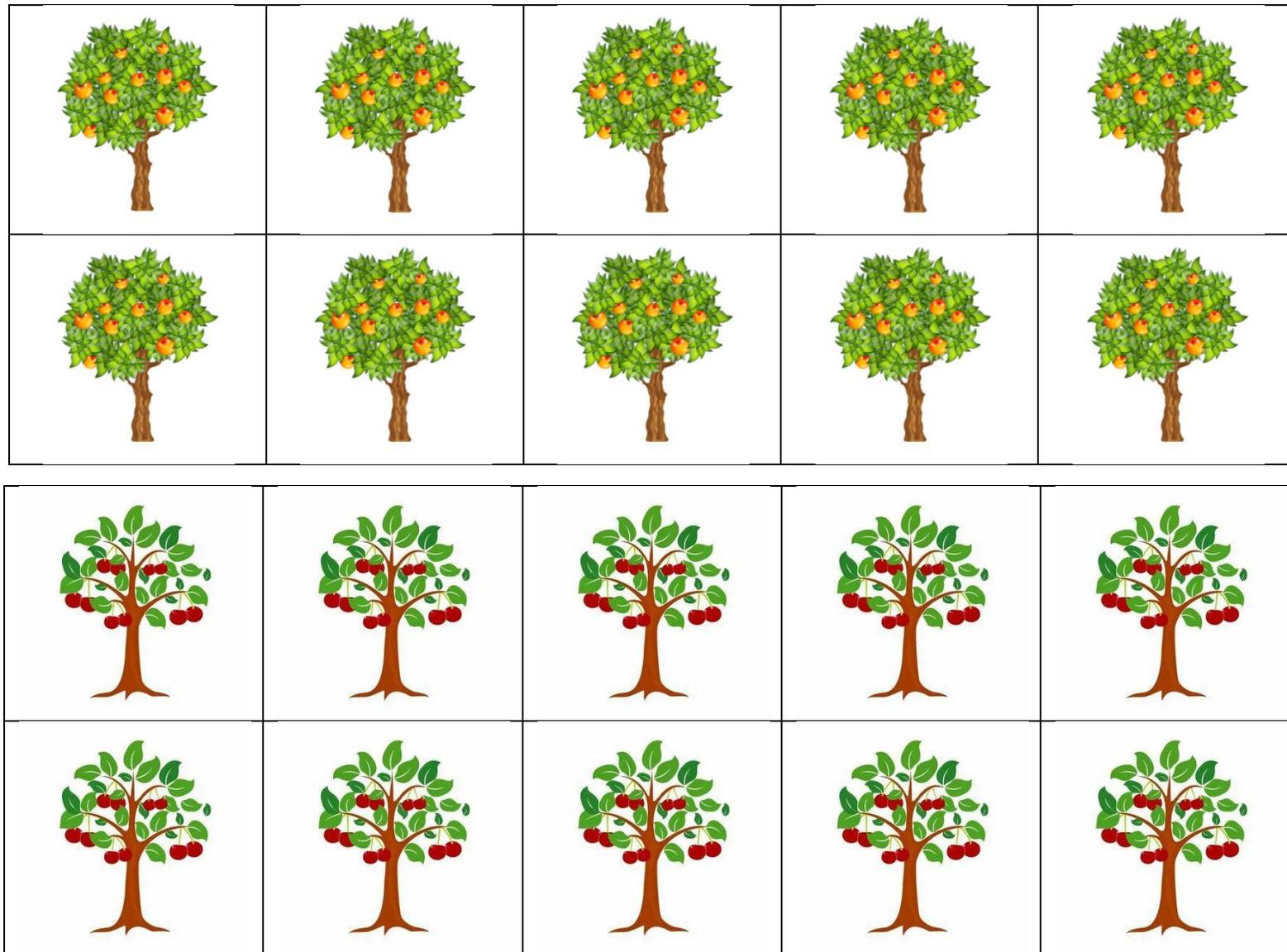
Раздаточный материал 1

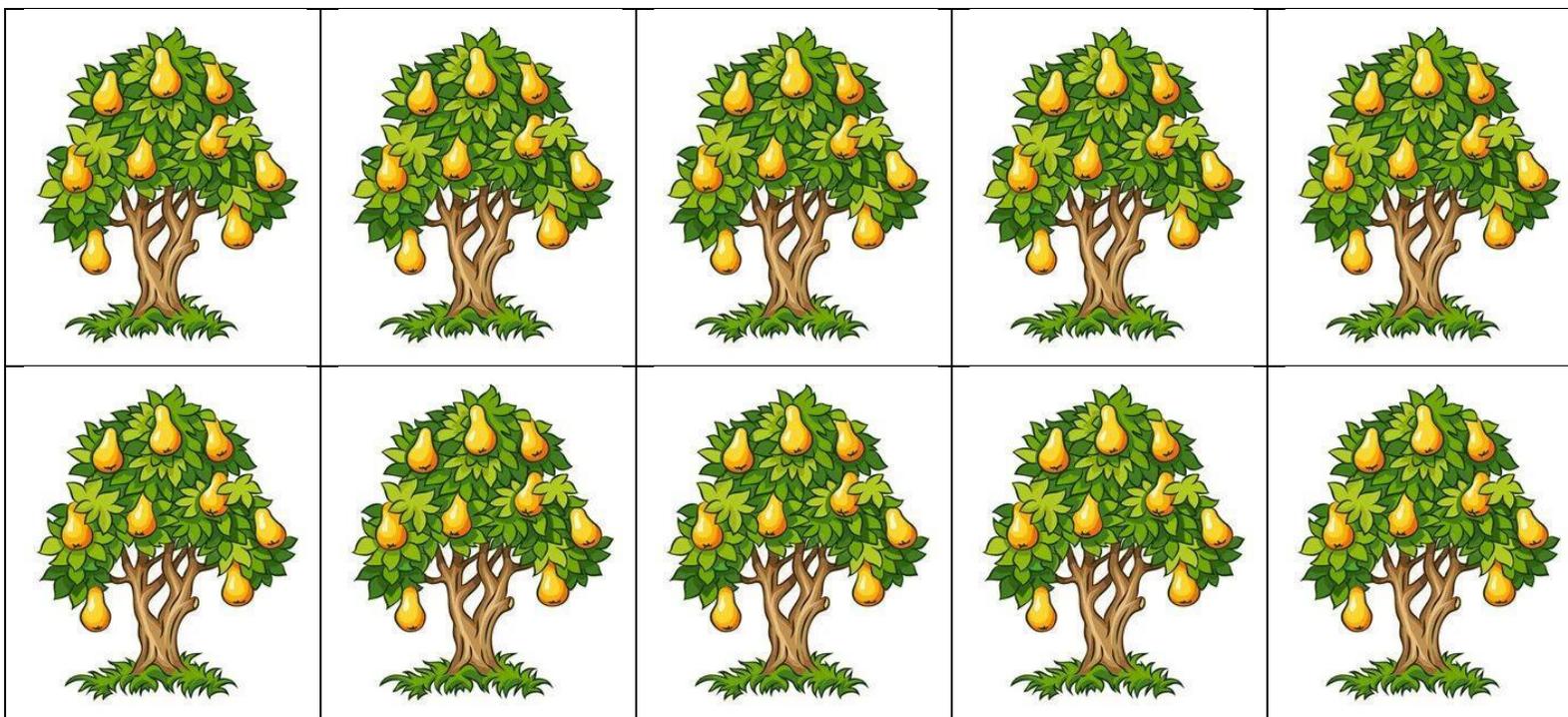
 <p>огурец</p>	 <p>лук</p>	 <p>морковь</p>
 <p>фасоль</p>	 <p>свёкла</p>	 <p>сельдерей</p>
 <p>капуста</p>	 <p>томат</p>	 <p>шпинат</p>

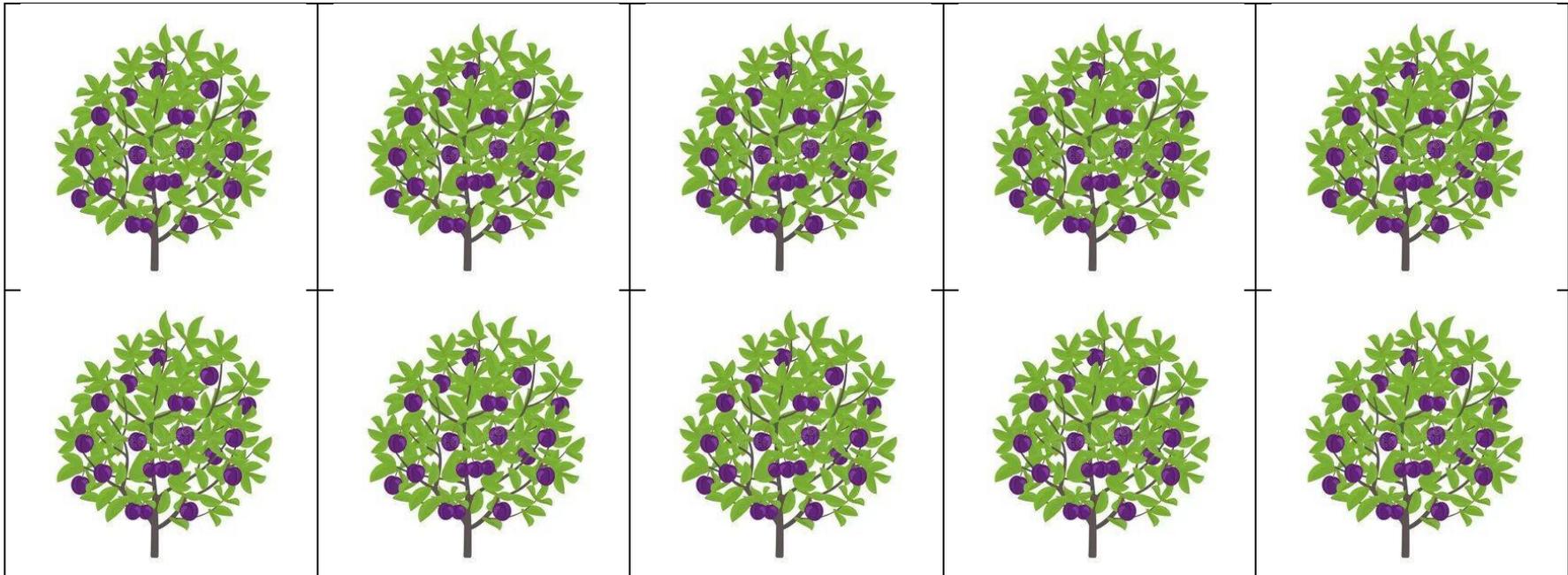
Раздаточный материал 2

Таблица совместимости овощных культур																						
	Баклажаны	Бобы	Горох	Капуста	картофель	Клубника	кукуруза	лук	морковь	огурцы	петрушка	редис	репа	салат	свёкла	Сельдерей	томаты	тыква	укроп	фасоль	чеснок	шпинат
Баклажаны																						
Бобы																						
Горох																						
Капуста																						
Картофель																						
Клубника																						
Кукуруза																						
Лук																						
Морковь																						
Огурцы																						
Петрушка																						
Редис																						
Репа																						
Салат																						
Свёкла																						
Сельдерей																						
Томаты																						
Тыква																						
Укроп																						
Фасоль																						
Чеснок																						
Шпинат																						
Обозначения		Неплохая совместимость						Очень хорошая совместимость						Плохая совместимость								

Раздаточный материал 3







Сценарий внеурочного занятия по функциональной грамотности

*Фомина Елена Васильевна,
учитель математики МБОУ Школы № 92 г. о. Самара*

Тема учебного занятия с указанием класса	«Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношение между сторонами треугольника» (урок обобщения и систематизации знаний). 8 кл. УМК авт. Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин «Алгебра. 8 кл.», Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов «Геометрия. 7–9 кл.»
Предметные и метапредметные результаты обучения	<p>Цель: формирование функциональной грамотности, направленной на решение задач с практическим содержанием, и тренировка навыка использования знакомых формул.</p> <p>Предметные УУД: формирование личностных качеств учащихся: настойчивости в достижении цели, заинтересованности в конечном результате труда. Развитие умения анализировать, обобщать изученные факты, выделять и сравнивать существенные признаки, характерные для каждого вида плоских геометрических фигур.</p> <p>Личностные УУД: проявление познавательного интереса к предмету, умение давать адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.</p> <p>Метапредметные</p> <p>Регулятивные УУД: умение самостоятельно организовывать свою деятельность на всех её этапах: ставить цели и планировать пути их достижения с помощью учителя, находить и исправлять ошибки самостоятельно и с помощью учителя.</p> <p>Коммуникативные УУД: планирование учебного сотрудничества с учителем, умение слушать собеседника, аргументировать свою позицию при выработке общего решения в совместной деятельности; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера.</p> <p>Познавательные УУД: умение анализировать (выделять главное), обобщать (делать выводы), понимать информацию</p>
Этапы учебного занятия	1. Мотивация
Учебные задания	<p>«Знание есть сокровище, но хранитель его – разум» (У. Пенн) Как вы понимаете это изречение?</p> <p>– Сокровище, потому что знание играет очень важную роль в нашей жизни.</p> <p>– Хранитель – производное от слова хранить, что означает обеспечить неприкосновенность, держать под защитой, поддерживать в неизменном виде...</p> <p>– Что нужно сделать, чтобы сокровище не иссякло, не растратилось со временем? (Нужно пополнять его, преумножать и т. д.)</p> <p>– Верно. Сегодня на уроке, я надеюсь, вы пополните свои сокровища</p>
Форма работы	Фронтальная

	2. Организационный этап																				
Учебные задания	Ребята, ко мне обратился очень хороший знакомый за помощью. Он на своей даче построил новую баню. Немного «поиздержался» и просит помочь ему в выборе печи. Необходимо выбрать эконом-вариант: дешевую и не требующую больших расходов на ее эксплуатацию. Он подобрал три вида печи через Интернет. Давайте подробно познакомимся с каждым																				
Форма работы	Индивидуальная, фронтальная																				
Примеры индивидуализации учебных заданий	<p>1. Прочитайте внимательно текст на ваших листочках. Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Печь</th> <th>Тип</th> <th>Отапливаемый объем, куб. м</th> <th>Масса, кг</th> <th>Цена, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«Орион»</td> <td>дровяная</td> <td>8–18</td> <td>72</td> <td>15 000</td> </tr> <tr> <td>«Огонек»</td> <td>дровяная</td> <td>6–16</td> <td>85</td> <td>23 000</td> </tr> <tr> <td>«Плутон»</td> <td>электрическая</td> <td>14–20</td> <td>25</td> <td>18 000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуются. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м. Обсудите группой</p>	Печь	Тип	Отапливаемый объем, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.	«Орион»	дровяная	8–18	72	15 000	«Огонек»	дровяная	6–16	85	23 000	«Плутон»	электрическая	14–20	25	18 000
Печь	Тип	Отапливаемый объем, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.																	
«Орион»	дровяная	8–18	72	15 000																	
«Огонек»	дровяная	6–16	85	23 000																	
«Плутон»	электрическая	14–20	25	18 000																	
	3. Актуализация знаний																				
Учебные задания	Итак, давайте обсудим, что же нам с вами известно. О чем идет речь в тексте?																				
Форма работы	Фронтальная																				
	4. Формулировка темы, целеполагание																				
Учебные задания	<p>– Какая же цель стоит перед нами? Что сегодня предстоит выяснить? (Выбрать дешевый вариант печи, рассмотреть все возможные варианты покупок.)</p> <p>– А тема нашего урока? (Печи для бани.)</p>																				
Форма работы	Работа в группах																				
	5. Обобщение знаний																				
Учебные задания	<p>1. Найдите объем парного отделения строящейся бани (в куб. м). <i>Решение:</i> $V = 3 \cdot 2,6 \cdot 2,2 = 17,16 \text{ м}^3$ <i>Ответ:</i> 17,16.</p>																				

2. На сколько рублей дровяная печь, подходящая по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле электрической с учетом установки?

Решение: 15 000 (руб.) – установка дровяной печи «Орион».

18 000 + 6 000 = 24 000 (руб.) – установка электрической печи.

24 000 – 15 000 = 9000 (руб.) – на сколько установка дровяной печи дешевле.

Ответ: 9000.

3. На сколько рублей эксплуатация дровяной печи, которая подходит по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле эксплуатации электрической в течение года?

Решение: 1) $3 \cdot 1\,500 = 4\,500$ (руб.) – эксплуатация дровяной печи «Орион» за год.

2) $3\,100 \cdot 4 = 12\,400$ (руб.) – эксплуатация электрической печи за год.

3) $12\,400 - 4\,500 = 7\,900$ (руб.) – разница в стоимости эксплуатации.

Ответ: 7900.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5 % на товар и 20 % на доставку. Сколько будет стоить покупка печи «Огонек» вместе с доставкой на этих условиях?

Решение: $5\% = 0,05$ 5% от 23 000 рублей.

1. $0,05 \cdot 23\,000 = 1\,150$ (руб.) – скидка на товар.

2. $23\,000 - 1\,150 = 21\,850$ (руб.) – цена печи с учетом скидки на товар.

$20\% = 0,20 = 0,2$.

20% от 800 рублей.

3. $0,2 \cdot 800 = 160$ (руб.) – скидка на доставку.

4. $800 - 160 = 640$ (руб.) – стоимость доставки с учетом скидки.

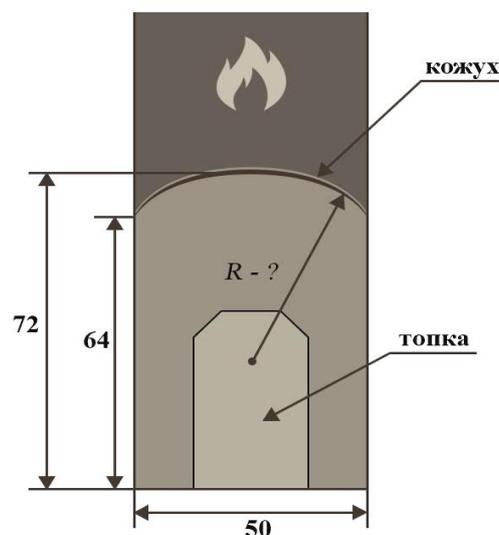
5. $21\,850 + 640 = 22\,490$ (руб.) – всего заплатят за покупку с доставкой.

Ответ: 22 490.

А сколько заплатит хозяин, если купит печь «Орион» на этих же условиях? (15 800)

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке. Размеры указаны в см.

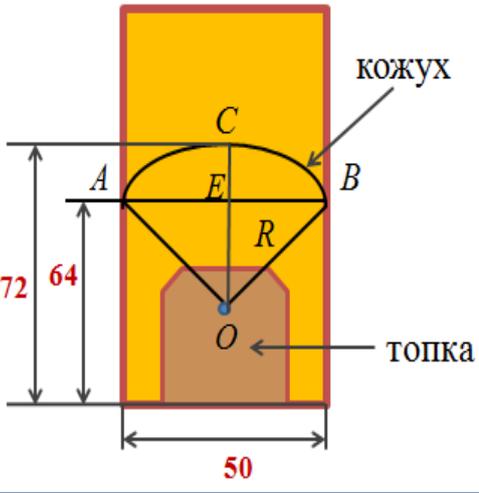
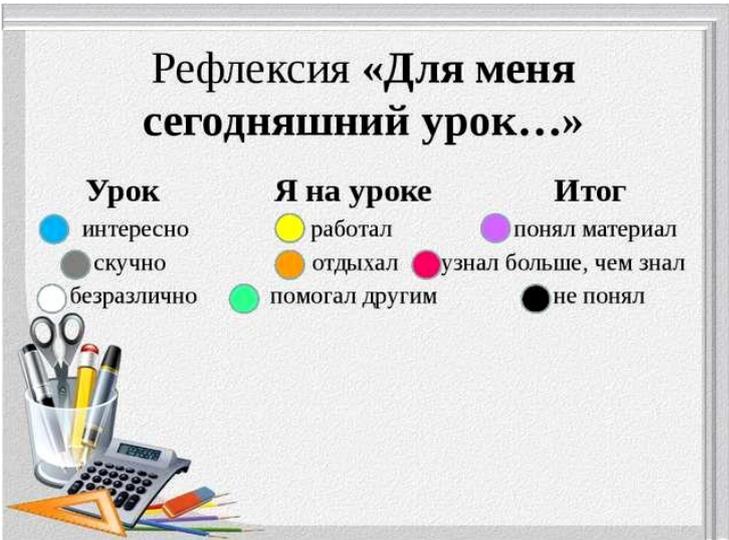
Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печки хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.



$$CE = 72 \text{ см} - 64 \text{ см} = 8 \text{ см}$$

$$AE = EB = 50 \text{ см} : 2 = 25 \text{ см}$$

АЕО – прямоугольный.

	<p>По теореме Пифагора $AO^2 = AE^2 + OE^2$ $R^2 = 25^2 + (R - 8)^2$ $R^2 = 625 + R^2 - 2 \cdot 8 \cdot R + 64$ $R^2 - R^2 + 16 R = 625 + 64$ $16 R = 689$ $R = 689 : 16$ $R = 43,0625$ $R \approx 43,1$</p> 
<p>Форма работы</p>	<p>Групповая</p>
	<p>7. Рефлексия</p>
<p>Форма работы</p>	<p>Фронтальная</p>
<p>Примеры индивидуализации учебных заданий</p>	<p>Итак, мы одержали победу! Кто мне готов сказать, какую победу? Какая тема урока у нас была сегодня? А какова цель нашего занятия? Достигли ли мы поставленной цели?</p>
	<p>Оцените себя. Подчеркните, что считаете нужным.</p> 

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта занятия внеурочной деятельности
по развитию финансовой грамотности**

*Халетова Алия Ильдаровна,
учитель истории и обществознания МБОУ Школы № 116 г. о. Самара*

Тема: «Оптимизация семейного бюджета».

Класс: 8-й.

Цель: умение оценивать свои экономические возможности и ресурсы.

Задачи занятия:

1) обучающая: познакомить учащихся с понятием «бюджет», структурой семейного бюджета, с основой домашней бухгалтерии, показать практическое применение при решении задач, научиться производить расчет бюджета семьи;

2) развивающая: развивать внимание, память, речь, логическое мышление и навыки составления семейного бюджета, умение анализировать информацию, навыки аргументации выводов;

3) воспитательная: формировать навыки самостоятельности, аккуратности, умения работать в команде.

Форма проведения: беседа с использованием презентации, работа по группам (деловая игра).

Используемые технологии: кейс-метод, мозговой штурм.

Оборудование и материалы: интерактивная доска, раздаточный материал (карточки для распределения ролей в игре, таблица с доходами, бланк с примерными расходами, черновики, карточки для подведения итогов (рефлексии)).

Технологическая карта занятия

№ п/п	Этап занятия	Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учеников
1	Организационный этап	Определить уровень подготовки к уроку	Организует приветствие и ситуацию самооценки готовности к занятию. Приветствие учителя: – Здравствуйте ребята. Очень приятно видеть вас в хорошем расположении духа. Начинаем наше занятие	Оценивают готовность к занятию. Приветствуют учителя
2	Мотивационно-целевой этап	Эмоциональный настрой на занятие. Формирование интереса к познавательной деятельности на занятии. Формулировка целей и задач урока.	Учитель предлагает вспомнить тему предыдущего занятия: – Ребята, давайте вспомним, на какую тему мы с вами говорили на прошлом занятии? <i>(личные и семейные доходы, источники доходов, от чего зависят доходы)</i> – Молодцы, совершенно верно. Предлагаю вам посмотреть видеоролик, и мы вместе с вами определим тему нашего сегодняшнего занятия. <i>Просмотр видеоролика «Кот Бориска и Финансовая грамотность».</i> Учитель задает вопросы по видеоролику и определяет вместе с учениками тему занятия. Для того чтобы узнать второе слово из темы, загадывает загадку: <i>Это слово каждый знает, Ни на что не променяет! К цифре «семь» добавлю «я» – Что получится? (семья)</i> – Давайте соединим эти два понятия – что у нас получится? – Действительно, мы будем говорить о семейном бюджете, а именно его оптимизации	Ответы учеников

3	Изучение нового материала	Изучение и первичное осознание нового материала	<p>Учитель:</p> <p>– Что такое семейный бюджет?</p> <p>Давайте сначала определимся с понятием «бюджет». Слово бюджет имеет французское происхождение и в переводе обозначает «кошелек, сумка».</p> <p>«Бюджет» – это структура всех доходов и расходов за определенный период времени: за неделю, месяц или год.</p> <p>Понятие «бюджет» имеет отношение к различным видам деятельности человека. Существует бюджет государства, области, города, района, предприятия, семьи.</p> <p>– На что семьи тратят деньги?</p> <p>– Ребята, а как вы считаете, все ли расходы, которые мы с вами перечислили, являются обязательными?</p> <p>Правильно, не все перечисленные расходы являются обязательными. Надо найти в себе силы и отказаться от неразумных (лишних) покупок, иначе нечем будет платить за действительно необходимое</p>	Слушают внимательно учителя, отвечают на вопросы
		<p>Работа в группах.</p> <p>Деловая игра «Семейный бюджет».</p> <p>Цель игры – научиться распределять расходы и научиться планировать семейный бюджет на месяц</p>	<p>Учитель заранее разделил учеников на группы – семьи.</p> <p>На данном этапе занятия учитель объясняет правила игры:</p> <p>– Перед началом занятия, я вас не случайно разделила на группы. Наше сегодняшнее занятие будет проходить в форме деловой игры «Семейный бюджет». Для ее проведения вы разделились на команды-семьи.</p> <p>Ваша задача, придумать и записать на листочке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фамилию семьи. 2. Распределить роли, которые указаны в карточках. 3. Глава семьи должен представить свою семью. <p>Переходим к первому заданию. Вам необходимо посчитать доход семьи, используя таблицу, которую вы видите на экране, и записать данные в бланк.</p> <p>– Семьи, скажите, пожалуйста, сколько у вас получилось?</p>	<p>Работают в группе.</p> <p>Распределяют роли.</p> <p>Выбирают главу «семьи».</p> <p>Один из членов группы озвучивает результат</p>
		<p>Физкультминутка.</p> <p>Цель – профилактика утомления, на-</p>	<p>1. Исходное положение: положения сидя, руки на пояс. Поднимайте прямые руки вверх, прогибаясь в пояснице.</p> <p>Дыхание: когда руки вверх – вдох, в исходном положении – выдох.</p> <p>Повторите 8 раз.</p>	Ученики выполняют зарядку.

		рушения осанки и зрения	2. Исходное положение: положение «сидя», кисти рук к плечам, спину прогните. Отводите руки в стороны ладонями вверх. Важно сводить лопатки в момент разведения рук в стороны. Дыхание: когда руки в стороны – вдох, в исходном положении – выдох. Повторите 8 раз	
		Продолжается работа в группах	Учитель озвучивает второе задание для игроков: – Далее представьте, что на вечернем семейном совете вы планируете бюджет на следующий месяц. Попробуйте распределить расходы семьи так, чтобы 10 % дохода шло на сбережения. У каждой семьи на столе карточки, с предполагаемыми расходами, вам необходимо их распределить и составить семейный бюджет. Далее учитель задает вопросы командам-семьям: – Какие возможны способы экономии денежных средств семьи? – Какие возможны способы роста доходов семьи? – Когда необходимо корректировать семейный бюджет? В завершение игры учитель интересуется у учеников о приобретенных ими навыках в процессе занятия, возникших трудностях	Совещаются между собой, распределяют семейный бюджет. Один из членов группы озвучивает результат. Ученики отвечают на вопросы, исходя из своих ролей
4	Рефлексия	Самоанализ и самооценка достижения обучающимися поставленной цели	Учитель: – Ребята, давайте оценим результаты своей деятельности на занятии. Прошу вас обратить внимание на ваши рабочие места, на них лежат красные и синие карточки. Если вы считаете что моя информация будет вам полезна, поднимите красную карточку, если же вы считаете, что семейный бюджет не нужно планировать, то синюю. – Кому на занятии было интересно, поднимите красную карточку, если нет, то синюю. – Кому игра подарила хорошее настроение, поднимите красную карточку, кому нет – синюю. Ребята, мне было очень приятно с вами работать, вы большие молодцы. Я надеюсь, что та информация, которой я с вами сегодня поделилась, будет вам полезной, поможет научиться рационально управлять своими финансами	На столах подготовленные заранее карточки. Ученики выбирают цвет и поднимают вверх подходящую карточку

Роли для деловой игры «Семейный бюджет»

Фамилия семьи _____ 1. Иван Алексеевич – 40 лет, юрист. 2. Вера Васильевна – 36 лет, врач. 3. Александр – 18 лет, студент. 4. Максим – 16 лет, учится в школе.
Фамилия семьи _____ 1. Михаил Алексеевич – 38 лет, строитель. 2. Алла Ивановна – 35 лет, учитель. 3. Павел – 17 лет, студент. 4. Роман – 15 лет, школьник.
Фамилия семьи _____ 1. Алексей Федорович – 62 года, пенсионер, преподаватель. 2. Нина Николаевна – 60 лет, пенсионер, домохозяйка, дачница. 3. Акулина Степановна – 85 лет, пенсионер, вдова ветерана ВОВ. 4. Марина Николаевна – 58 лет, пенсионер, домохозяйка.

Примерные расходы семей

Продукты на месяц	
Поход в ресторан, кино, театр	
Коммуналка	
Бытовая техника	
Ремонт (капитальный и мелкий)	
Резерв на отпуск	
Одежда, обувь	
Проезд	
Обеды в школе	
Кружок	
Лекарства	
Хозяйственные товары	
Оплата телефона и Интернета	
Спорт	
Личный уход	
Детские врачи и лекарства	
Образование	
Подарки друзьям / родным / коллегам	
Покупка школьных принадлежностей	

Среднемесячные доходы населения

Вид дохода	Руб. / месяц
Заработная плата строителя	50 000
Заработная плата юриста	40 000
Заработная плата работника образования	20 000
Заработная плата врача	30 000
Пенсия	10 000
Пенсия вдовы ветерана ВОВ	20 000
Стипендия	2000
Доход от домашнего (дачного) хозяйства (май – октябрь)	5000

Технологическая карта урока внеурочной деятельности по финансовой грамотности

*Ефремова Мария Валерьевна,
учитель истории и обществознания МБОУ Школы № 47 г. о. Самара*

Тема: «Финансовое мошенничество и финансовые пирамиды».

Цель: дать представление о понятии мошенничества в финансовой сфере; познакомить с основными видами и формами мошенничества в кредитно-финансовой сфере; рассмотреть два вида финансовых пирамид, научить применять теоретические знания в практических ситуациях.

Класс: 9-й.

Планируемые образовательные результаты:

личностные:

- проявить заинтересованность в решении проблемных заданий всей группой;
- мотивировать школьников на выработку личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества;
- защищать свою личную информацию;
- развивать критическое отношение к рекламным обещаниям;

метапредметные:

- устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами;
- получать необходимую информацию;
- аргументировать свою точку зрения;
- уметь организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем, другими учениками и работать самостоятельно;
- развитие внимательности при поиске ошибок;

коммуникативные:

- планировать цель и искать способы взаимодействия;
- обмениваться мнениями, слушать друг друга, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей, согласовывать действия с партнером в игре;
- работать в группах;

регулятивные:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- контроль и самоконтроль усвоения изученного;

предметные:

- раскрывать смысл понятия «финансовое мошенничество», объяснять различные виды мошенничества;
- отличать финансовую пирамиду от иных финансовых учреждений по определенным признакам;
- выполнять познавательные и практические задания на использование элементов причинно-следственного анализа.

План занятия				
Этапы занятия	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Универсальные учебные действия (УУД)
1. Мотивация к учебной деятельности	Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала	Создаёт условия для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность, уточняет тематические рамки. Формулируют тему и ставят цели урока	Слушают и обсуждают тему урока, обсуждают цели урока и пытаются самостоятельно их сформулировать	Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения
2. Актуализация знаний	Создание проблемной ситуации, в результате которого обучающиеся самостоятельно выдвигают цели урока в виде вопросов или гипотез	Организует просмотр отрывка м/ф «Три богатыря: ход конем». Создает проблему: о чём говорит этот отрывок? – предположите, о чём пойдёт речь на этом занятии?	Учащиеся высказывают свою точку зрения. Предлагают версии. Составляют план деятельности	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач, ставят вопросы
3. Изучение нового материала	Предлагается материал для наблюдения и система вопросов	1. Понятие «мошенничество». Работа с понятиями. Предлагает дать определение понятиям «мошенничество», «финансовое мошенничество». Ответить на вопрос, какие ассоциации у вас возникают, когда вы слышите эти понятия? (метод мозгового штурма) Корректирует ответы учащихся и даёт толкование данного определения. Слово «мошенник» является производным от существительного «мошна», означающего «сума, кошелек». По происхождению слово «мошенник» славянское и	Предлагают версии. Дают определения понятиям на основе имеющихся знаний, личного и социального опыта. Называют слова-ассоциации к понятиям «мошенничество»,	Личностные: проявляют интерес к новому учебному материалу; выражают положительное отношение к процессу познания. Регулятивные: совместно с учителем обнаруживают и

		<p>используется в русском языке с XVI в., мошенником называют жулика, нечестного человека. Мошенник – это тот, кто обманывает других в корыстных целях. Обычно это довольно образованный человек, который, будучи отличным психологом, является знатоком человеческой природы и способов отъёма денежных накоплений. Как правило, обман строится на выстраивании доверительных отношений, умении убедить и на жадности граждан, которые часто забывают, что «бесплатный сыр бывает только в мышеловке».</p> <p>Мошенники были, есть и будут во все времена, от этого не уйти.</p> <p>2. Виды финансового мошенничества: С БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ; КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВО; НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ; ФИНАНСОВЫЕ ПИРАМИДЫ. МОШЕННИЧЕСТВО С БАНКОВСКИМИ КАРТАМИ. Мошенникам нужны: номер карты, срок действия, имя владельца, номер CVC или CVV. КАК И ГДЕ МОГУТ УКРАСТЬ ВАШИ ДАННЫЕ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • В банкомате – на нем мошенники могут установить скиммер и видеокамеру. • В кафе или магазине – сотрудник-злоумышленник может сфотографировать вашу карту. <p>КАК НЕ ПОПАСТЬСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осмотрите банкомат. На нем не должно быть посторонних предметов. • Набирая ПИН-код, прикрывайте клавиатуру рукой. • Подключите мобильный банк и СМС уведомления. • Никому не сообщайте секретный код. • Не теряйте карту из виду. <p>С МОЕЙ КАРТЫ СПИСАЛИ ДЕНЬГИ. ЧТО ДЕЛАТЬ?</p>	<p>«финансовое мошенничество»</p> <p>Учащиеся получают информацию от учителя, записывают в тетрадь термины, приходят к выводу: Мошенничество – это завладение чужим имуществом путем обмана. По сути, это тоже воровство. Разница лишь в том, что украсть деньги или предмет ценности удается благодаря доверчивости пострадавшего. В современном обществе мошенничество приобрело широкий размах. Злоумышленники находят все новые пути и способы обмана, чтобы завладеть чужим добром. Чтобы избежать неприятностей, стоит знать основные виды мошенничества.</p> <p>Получают информацию из презентации</p>	<p>формулируют выводы.</p> <p>Познавательные: извлекают необходимую информацию; дополняют и расширяют имеющиеся знания; ориентируются в своей системе знаний: самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи; отбирают необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных.</p> <p>Коммуникативные: диалог с учителем (прогнозируют будущее чтение, ставят вопросы к тексту и ищут ответы; проверяют себя); отделяют новое от известного; выделяют главное</p>
--	--	---	---	---

		<p>1. Позвоните в банк и заблокируйте карту. 2. Запросите выписку по счету и напишите заявление о несогласии с операцией. 3. Обратитесь в полицию.</p> <p>КИБЕРМОШЕННИЧЕСТВО. КАКИМ ОНО БЫВАЕТ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • СМС или письмо якобы от банка со ссылкой или просьбой перезвонить. • СМС об ошибочном зачислении средств или с просьбой подтвердить покупку. • Звонок якобы от имени банка: вас просят сообщить личные данные. • СМС от имени родственников, которые просят перевести деньги на неизвестный счет. <p>КАК НЕ СТАТЬ ЖЕРТВОЙ КИБЕРМОШЕННИКОВ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Всегда проверяйте информацию. • Не переходите по неизвестным ссылкам. • Не перезванивайте по сомнительным номерам. • Если вам сообщают, будто что-то случилось с родственниками, срочно свяжитесь с ними напрямую. • Не храните данные карт на компьютере или в смартфоне. • Не сообщайте никому личные данные, пароли и коды. • Установите антивирус на компьютер себе и родственникам. • Объясните пожилым родственникам и подросткам эти простые правила. <p>3. Финансовые пирамиды Они маскируются под: микрофинансовые организации, инвестиционные предприятия, «раздолжнителей», которые предлагают избавиться от кредита, онлайн-казино.</p> <p>Цель у них одна – присвоить чужие деньги.</p> <p>Организует работу с текстом. Корректирует деятельность учащихся</p>	<p>Демонстрируют усвоение знаний в ходе беседы по вопросам.</p> <p>Учащиеся приводят примеры.</p> <p>Ученики отвечают на вопросы учителя, Показывают умения анализировать его и делать выводы.</p> <p>Демонстрируют усвоение материала во время беседы с учителем.</p> <p>Получают информацию от учителя и из самостоятельной работы с текстом. Освоение полученных знаний показывают во время ответов на вопросы учителя</p>	
--	--	--	---	--

4. Первичное осмысление и закрепление изученного	Включение нового знания в систему знаний; закрепление ранее изученного	<p>Предлагает учащимся на основе иллюстративного материала сделать вывод о подлинности интернет-страниц банков.</p> <p>Работа со статьей УК РФ о мошенничестве</p>	<p>Учащиеся проводят осмысление ранее изученного во время анализа, когда группам учащихся раздаются скиншоты фейковых и реальных страниц банков.</p> <p>Находят информацию в УК РФ</p>	<p>Коммуникативные: согласовывают действия с партнерами по группе во время анализа; развивать умение работать в группах. Личностные: выработка личной стратегии грамотного поведения в ситуациях растущих финансовых рисков и мошенничества. Познавательные и регулятивные: показывают умение работы с документом, извлечение необходимой информации</p>
5. Итоги урока. Рефлексия	Обобщение полученных на уроке сведений осознание обучающимися своей учебной деятельности	<p>1. Что такое финансовое мошенничество? 2. Какие преступления относятся к финансовым? 3. Как строятся финансовые пирамиды для неграмотных и доверчивых? 4. Каковы основные признаки финансовой пирамиды? Как необходимо действовать, столкнувшись с финансовым мошенничеством?</p> <p>Под финансовой преступностью понимается совокупность преступлений, связанных с посягательством на формирование, распределение и использование фондов денежных средств. Различают финансовые преступления в сфере налогообложения; на рынке ценных бумаг; в сфере страхового, валютного и кредитного рынков; на рынке товаров и услуг. Финансовая пирамида представляет собой мошенническую деятельность по при-</p>	<p>Отвечают на вопросы. Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Самостоятельно оценивают тот материал, который изучили на уроке (интересно, трудно, бесполезно)</p>	<p>Личностные: понимают значение знаний и принимают его. Регулятивные: прогнозируют результаты уровня усвоения изучаемого материала</p>

		влечению денег или иного имущества людей, при которой выплата дохода осуществляется за счёт ранее привлечённых средств, при отсутствии у организаторов законной предпринимательской деятельности. Финансовую пирамиду можно отличить от законной финансовой деятельности по ряду признаков, прежде всего по нереально высоким обещаемым доходам для инвесторов и отсутствию прозрачности в деятельности. Финансовое мошенничество является уголовным преступлением и наказывается лишением свободы сроком 10 лет. Если вы стали жертвой финансового мошенничества, необходимо сообщить об этом в полицию по месту жительства		
6. Домашнее задание		Конкретизирует домашнее задание. Найти информацию о финансовых пирамидах	Записывают домашнее задание	

Признаки финансовой пирамиды

(этот материал распечатан для каждой группы и находится на каждом столе)

URL: <https://sdv.rosпотреbnadzor.ru/ppdf/answer/ccc04262-321a-bb55-bb9e-b68e42d533a2>

1. Обещания гарантированного высокого дохода. Мошенники играют на элементарной людской жадности. Поэтому они с легкостью гарантируют доходность в 50, 100, а то и в 200 процентов годовых.

2. Отсутствие продукта или продукт есть, но им практически никто не пользуется. Создавались организации пирамиды по изготовлению досок из опилок, по созданию вечного двигателя, по поощрению разведения лошадей в Британии и т. д. Все эти фирмы разорили сотни людей, прежде чем рухнуть.

3. Прибыль за счёт привлечения других людей. Если вашей основной задачей является привлечение других людей и ваш доход складывается из тех денег, которые приносят эти люди, то можно сказать однозначно: эта организация – финансовая пирамида.

4. Отсутствует доступ к информации о топ-менеджменте и финансовой отчетности. Офшорная регистрация (офшор (от англ. offshore – «вне берега») – финансовый центр, привлекающий иностранный капитал путём предоставления специальных налоговых и других льгот иностранным компаниям, зарегистрированным в стране расположения центра).

5. Использование специфических терминов, вроде Форекс, Stocks, фьючерс, трейдинг и т. п., которые могут быть непонятными непрофессионалам.

6. Мимикрия (подражание, маскирование, фр. *mimétisme*, англ. *mimicry*), спекуляция – получение дохода за счёт разницы между ценами покупки и продаж и терминами и чужим авторитетом. Распространены также ссылки на авторитеты и упоминания в качестве партнеров известных на рынке компаний. Могут использоваться и внешне похожие, но слегка различающиеся названия и термины. Например, ПИФы (паевые инвестиционные фонды) заменили на ДИФы – долевой инвестиционный фонд.

7. Небольшая плата для стартового участия (к примеру, \$ 100–500).

8. Бесконечная мотивация (зомбирование). Постоянные разговоры о финансовой независимости, свободе и т. д. Уклоны от конкретных вопросов, очень громкие обещания. Довольно часто организаторы финансовых пирамид применяют НЛП (нейролингвистическое программирование) и даже зомбирование новых участников. В качестве мотиваторов, как правило, выступают хорошие ораторы – «миллионеры», которые умеют оперировать эмоциями.

Существует несколько видов деятельности финансовых пирамид.

В зависимости от цели сбора денег:

1. Финансовые пирамиды, имитирующие сбор денег под инвестиционные проекты.

2. Финансовые пирамиды, действующие под видом обществ или клубов взаимной поддержки.

По способу осуществления рекламных объявлений о своей деятельности:

1. Финансовые пирамиды, действующие в сети Интернет.

2. Финансовые пирамиды, о деятельности которых граждане узнают из рекламных объявлений в различных средствах массовой информации либо от других граждан, включая родственников, друзей и знакомых.

По степени осуществления хозяйственной деятельности:

1. Пирамиды в чистом виде, когда сама компания ничего не производит, продукта нет в принципе, а деньги поступают за счет включения в сеть все новых и новых «партнеров» («МММ», «Хопер» и др.).

2. Замаскированные финансовые пирамиды, действующие, как правило, по принципу «сетевое маркетинга».

Виды финансовых пирамид

«Возможность заработать». Выглядит это обычно так: раздаются листовки с приглашением на работу с высокой зарплатой. В назначенное время в зале какого-либо учреждения собирается много человек в поисках работы. Работники фирмы сообщают, что работа заключается в сетевом маркетинге. Что это такое, большинство из собравшихся людей не знают. И на них обрушивается много информации о прибыльном заработке, но для получения прибыли необходимо внести некоторое количество денег и привлечь трех клиентов.

«ВИП-клуб». Этот тип мошенничества заключается в создании закрытых элитных клубов для получения большой прибыли их членов, у которых должен быть респектабельный вид и большие взносы за право вступления и посещения.

«Духовное образование». Эта афера разделяет финансовую пирамиду на несколько специальных подразделений. Отличительной чертой пирамиды является уклон в сторону религии. Но существует пирамида за счет взносов ее членов.

«Купля-продажа». Эта финансовая пирамида на сегодняшний день самая распространенная и малоуязвимая в отношении закона. Она заключается в предоставлении некоторых услуг, которые не будут выполнены никогда. Наиболее широко распространены в последние годы финансовые пирамиды, действующие в сети Интернет. Это объясняется тем, что пользователи не могут быть защищены от рисков, которые встречаются им во «всемирной паутине», что связано со слабым контролем со стороны правоохранительных органов. Также немаловажную роль в процессе развития мошеннических организаций в Интернете играет легкость создания «бизнеса» и привлечения в него клиентов в связи с непрерывно растущим числом пользователей.

Виды финансовых пирамид в Интернете

1. MLM и сетевой маркетинг. Сетевой маркетинг (или многоуровневый маркетинг; англ. multilevel marketing, MLM) – концепция реализации товаров и услуг, основанная на создании сети независимых дистрибьюторов (сбытовых агентов), каждый из которых, помимо сбыта продукции, также обладает правом на привлечение партнёров, имеющих аналогичные права. При этом доход каждого участника сети состоит из комиссионных за реализацию продукции и дополнительных вознаграждений (бонусов), зависящих от объёма продаж, совершённых привлечёнными ими сбытовыми агентами. Это один из наиболее распространенных видов финансовых пирамид в Интернете. Все основано на перераспределении средств между участниками пирамиды и происходит следующим образом: потенциальным участникам предлагается привлечь рефералов (реферал (или реферрал, от англ. referral – направление) – участник партнёрской программы, зарегистрировавшийся по рекомендации другого участника) в систему, перед этим сделав денежный взнос (купив уровень). С каждого привлеченного реферала участнику начисляется определенная сумма, но это происходит только после того, как реферал внесет свою долю средств в организацию финансовой пирамиды – он должен также купить уровень. После этого участник (куратор) может перейти на следующий уровень, внося еще более значительную сумму и так до бесконечности, точнее до того, как куратор выйдет на последний уровень пирамиды. Казалось бы, все справедливо: став участником нижнего уровня пирамиды создателя, клиент становится, в свою очередь, верхним уровнем своей собственной пирамиды и должен получить высокие доходы от рефералов. Но получается совсем по-другому. Более 90 % рефералов не работают, не привлекают участников (а прибыль должна идти со всех уровней рефералов), более половины на момент регистрации не покупают уровень. При этом утверждается, что вы можете внести 1 доллар, а получить 10 000 (например) и этот 1 доллар вам вернется после того, как вы привлечли первого реферала, купившего уровень. Конечно, это ложь, так как, чтобы привлечь рефералов, вам надо затратить деньги, и они будут явно больше, чем один доллар (или сколько там). В результате зарабатывают создатели финансовой пирамиды, и крохи достаются тем, кто регистрируется в самом начале. Потом пирамида закрывается, а если учесть, что основная их часть принимает для расчетов титульные знаки Webmoney, то обычно кошельки

создателей блокируют еще до того, как участники получать какую-нибудь существенную прибыль. Это то, что в Интернете называется сетевым маркетингом или МЛМ, хотя, по сути, им не является. Примечательно, что термины MLM и «сетевой маркетинг» активно используются «пирамидостроителями», видимо, для пущей важности и значимости. Однако сетевой маркетинг (МЛМ) и финансовая пирамида – совершенно различные понятия.

2. Другой вид финансовой пирамиды – это так называемые экономические игры. Для того чтобы вступить в такую игру, необходимо купить уровень (он может называться как угодно) и начать привлекать рефералов. Пирамиды подобного рода существуют годами, а на создание их устроители иногда затрачивают колоссальные средства. Примером такой пирамиды может служить игра «Золотой клон».

3. HYIP (хайп (от англ. HYIP – High Yield Investment Program) – мошеннический проект, похожий на инвестиционный фонд с высокой доходностью. Появился после возникновения Интернета. Выплаты совершают с вкладов прошлых вкладчиков. Таким образом, hyip-фонд представляет собой обыкновенную финансовую пирамиду типа MMM. Срок работы их различен – от нескольких дней до года и более. Но итог HYIP-инвестиций всегда одинаков – фонды закрываются вместе со всеми деньгами и вкладчиков. Количество HYIP-инвесторов не сокращается, поскольку в Интернете постоянно появляются новые пользователи. Средств для получения дохода с помощью обыкновенных инвестиций: в банки, золото, акции и так далее, у них нет. Тогда пользователи Интернета прибегают к инвестированию в HYIP-фонды. Естественно, что впоследствии люди теряют вложенные деньги.

4. Буксы (букса (от нем. Büchse – коробка, изначально из самшита) – это сайты, где участники просматривают сайты за деньги. При этом просмотр сайта стоит намного дешевле, чем указано в расценках для рекламодателей. Такого быть не может, поскольку не образуется прибавочной стоимости сервиса, а значит, выплаты начисляются за счет вложений других участников. Вложения состоят в покупке рефералов и премиум-аккаунтов. Буксы работают от нескольких дней до нескольких лет, обычно минимальная выплата в них очень высока, либо низкая, но затем быстро повышается.

5. Инвестиционный фонд онлайн. На данный момент очень много пирамид в Интернете маскируются под инвестиционные фонды, работающие на рынке Форекс. До определенного момента такие компании рисуют прибыли, а иногда и небольшие убытки для правдоподобности, а потом сообщают о сливе счета из-за оплошности трейдера и в лучшем случае возвращают вкладчикам «остатки» в виде нескольких процентов от первоначального взноса.

Подводя итог, можно предположить, что бороться с подобными организациями в «виртуальном мире» можно лишь с помощью государственного регулирования и повышения осведомленности населения о рисках участия в вышеописанных предприятиях.

**Уголовный кодекс Российской Федерации
от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 03.10.2018)
(с изм. и доп., вступ. в силу с 21.10.2018)**

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/

Статья 159. Мошенничество

1. Мошенничество, то есть хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество путем обмана или злоупотребления доверием, – наказывается штрафом в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо ограничением свободы на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до четырех месяцев, либо лишением свободы на срок до двух лет.

2. Мошенничество, совершенное группой лиц по предварительному сговору, а равно с причинением значительного ущерба гражданину, – наказывается штрафом в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до одного года или без такового, либо лишением свободы на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

3. Мошенничество, совершенное лицом с использованием своего служебного положения, а равно в крупном размере, – наказывается штрафом в размере от ста тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового, либо лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо без такового и с ограничением свободы на срок до полутора лет либо без такового.

4. Мошенничество, совершенное организованной группой либо в особо крупном размере или повлекшее лишение права гражданина на жилое помещение, – наказывается лишением свободы на срок до десяти лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех лет либо без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет либо без такового.

5. Мошенничество, сопряженное с преднамеренным неисполнением договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности, если это деяние повлекло причинение значительного ущерба, – наказывается штрафом в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы, на срок до одного года или без такового, либо лишением свободы на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до одного года или без такового.

6. Деяние, предусмотренное частью пятой настоящей статьи, совершенное в крупном размере, – наказывается штрафом в размере от ста тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с ограничением свободы на срок до двух лет или без такового, либо лишением свободы на срок до шести лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осуж-

денного за период до шести месяцев либо без такового и с ограничением свободы на срок до полутора лет либо без такового.

7. Деяние, предусмотренное частью пятой настоящей статьи, совершенное в особо крупном размере, – наказывается лишением свободы на срок до десяти лет со штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех лет либо без такового и с ограничением свободы на срок до двух лет либо без такового.

Примечания.

1. Значительным ущербом в части пятой настоящей статьи признается ущерб в сумме, составляющей не менее десяти тысяч рублей.

2. Крупным размером в части шестой настоящей статьи признается стоимость имущества, превышающая три миллиона рублей.

3. Особо крупным размером в части седьмой настоящей статьи признается стоимость имущества, превышающая двенадцать миллионов рублей.

4. Действие частей пятой – седьмой настоящей статьи распространяется на случаи преднамеренного неисполнения договорных обязательств в сфере предпринимательской деятельности, когда сторонами договора являются индивидуальные предприниматели и (или) коммерческие организации.

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта урока по читательской грамотности**

*Афанасьева Надежда Александровна,
учитель русского языка и литературы МБОУ Школы № 63 г. о. Самара*

Тема урока: «Работа с текстом как основной способ развития функциональной грамотности на уроке русского языка».

Тип урока: изучение нового материала (анализ текста).

Класс: 8-й.

Цель урока: повышение уровня читательской грамотности через формирование умений работы с текстом.

Задачи урока:

1) образовательные:

- развитие УУД поискового чтения;
- развитие УУД выработки и координации мнений при совместной работе в группе;
- развитие УУД постановки новой цели урока;

2) развивающие:

- развитие УУД обобщения смыслового содержания текста;
- развитие интеллектуальных способностей учащихся;
- развитие речи, творческих способностей, познавательного интереса учащихся;

3) воспитательные: развитие УУД ориентации в системе жизненных ценностей.

Раздаточный материал:

Приложение 1. Текст М. А. Кронгауза «Курс молодого словца» (из книги «Русский язык на грани нервного срыва»).

Приложение 2. Текст статьи А. Кнышева «В эфире ньюзости».

№ п/п	Этап урока	Методы, реализуемые на этапе	Действия учителя	Действия учащихся	УУД: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные с указанием содержания ориентировочной основы действия (ООД)
1.	Оргмомент	Метод стимулирования отношений долга и ответственности	Актуализирует проявление учащимися установок на сотрудничество и успех в предстоящей работе. Оценивает или вносит коррективы в готовность рабочих мест учащихся	Выполняют необходимые действия. Демонстрируют готовность к учебной деятельности	УУД оценивания ситуации взаимодействия в соответствии с правилами поведения и этики. В основе ООД – привычный образ действий на рабочем месте (<i>коммуникативный вид используемого УУД</i>)
2.	Мотивация учебной деятельности	Метод создания проблемной ситуации в сфере значимых для учащихся ориентиров	Обращается к учащимся со словами: – Сегодня на уроке мы будем повышать уровень читательской грамотности через формирование умений работы с текстом. Работать мы будем по анализу текста М. Кронгауза «Курс молодого словца». Учитель задаёт проблемный вопрос: «Умеем ли мы читать?» Соглашается с высказыванием учащихся о важности и, вместе с тем, трудности работы с текстом	Ситуация затруднения: техническое умение читать не обеспечивает возможность работать с информацией в тексте, поэтому уроки читательской грамотности очень важны	Осознание осваиваемого на уроке приема учебной деятельности как ценности (<i>личностные</i>)
3.	Целеполагание	Метод самоопределения в целях	Предлагает учащимся самим, опираясь на сделанные совместно выводы сформулировать цель урока: разрешает для обмена мнениями объединиться в группы: – напоминает знакомую учащимся модель работы в группе: <i>1) уточнение задачи,</i>	Работают в группах, формулируют цель урока: повышать уровень читательской грамотности через формирование умений работы с текстом	УУД постановки новой цели урока (<i>регулятивный вид используемого УУД</i>). УУД выработки и координации мнений при совместной работе в группе (<i>коммуникативный вид используемого УУД</i>). УУД дедуктивного умозаключе-

			<p>2) выдвижение и дополнение идей решения,</p> <p>3) совместное формулирование на их основе искомого решения;</p> <p>– ограничивает время обсуждения двумя минутами.</p> <p>Даёт подсказки (напоминает учащимся формулировки ранее сделанных выводов)</p>		<p>чения.</p> <p>В основе ООД – имеющийся у учащихся навык выведения следствия из факта и навык выполнения действия подведения выявленного факта (объекта) под известное понятие (<i>регулятивный вид используемого УУД</i>)</p>
4.	Работа в группах с текстом	Исследовательский метод	<p>Предлагает определить тему текста, выявить проблему, которую поднимает автор; выполнить задания к тексту; вспомнить знакомую учащимся модель работы с текстом, разрешает, при необходимости, использовать памятку:</p> <p>I. До чтения. <i>Автор. Название. Эпиграф. Прогноз.</i></p> <p>II. По ходу чтения. <i>Установка. Внимание к слову. Скрытые вопросы. Диалог с текстом. Главная мысль.</i></p> <p>III. После чтения. <i>Понимание. Переработка информации</i></p>	<p>Вспоминают основные этапы работы с текстом.</p> <p>Выделяют необходимую информацию, находят ответы на вопросы, осуществляют сравнение и классификацию по заданным критериям, синтез как составление целого из частей</p>	<p>УУД самооценки и контроля (<i>регулятивный вид используемого УУД</i>)</p>
5.	Выступления групп (по заданиям к тексту)	Исследовательский метод	<p>Учитель слушает выступления учащихся (по необходимости корректирует) и даёт оценку</p>	<p>Учащиеся слушают ответы ребят, уточняют и дополняют их выступления, аргументируя свои рассуждения примерами из текста и на основе собственных знаний о языке</p>	<p>УУД поискового (рефлексивного) чтения (<i>познавательный вид используемого УУД</i>)</p>
6.	Обеспечение осознанности	Логические методы организации познания	<p>Предлагает поразмышлять далее вместе, обращается к учащимся с</p>	<p>Выражают своё отношение к проблеме урока. Выделяют</p>	<p>УУД обобщения смыслового содержания текста (<i>познава-</i></p>

	формируемых знаний и умений (обобщение и закрепление)	и обучения	вопросами: – А для нас проблемы, поднятые автором в тексте, актуальны? – Как они согласуются с сегодняшними реалиями?	необходимую информацию, дополняют ответы на вопросы	<i>тельный вид формируемого УУД)</i>
7.	Подведение итога урока. Рефлексия	Логические методы познания и обучения	Обращается к учащимся: мне нравится то, как вы прочли текст М. Кронгауза. Вы правильно определили отношение автора к проблеме заимствования иноязычной лексики, высказали своё мнение. Вы молодцы!	Делают общий вывод: – английский язык оказывает сильное воздействие на современный русский язык, но это не может привести к утрате самобытности русского языка; – «опасность гибели русского языка сильно преувеличена, так как у него есть очень мощные защитные ресурсы»	<i>УУД обобщения смыслового содержания текста (познавательный вид формируемого УУД).</i> Последовательность индуктивных умозаключения, сделанных учащимися совместно с учителем (<i>личный вид используемого УУД</i>)
			Благодарит учащихся за работу, Даёт указания по д/р	Благодарят учителя за интересный урок	

Диагностика читательской грамотности учащихся 8-х классов

URL: <https://rcpohv.minobr63.ru/wp-content/uploads/2021/10/4Diagnostika-chitatelskoj-gramotnosti-uchashhihsja-8-h-klassov.pdf>

Прочитайте текст и выполните задания. Для заданий 1, 2 и 5 обведите номер правильного ответа. Ответы на задания 3 и 4 запишите в указанном месте в тесте. Задания С1–С2 выполните на обратной стороне бланка тестирования.

Курс молодого словца

Самое заметное из изменений, происходящих в языке, – это появление новых слов.

Принято считать, что русский язык, если ему не хватает какого-то важного слова, просто заимствует его в другом языке, прежде всего в английском. Ну, например, в области компьютеров и Интернета, казалось бы, только так и происходит. Однако это – заблуждение, точнее говоря, дело обстоит не совсем так или, по крайней мере, не всегда так. Это можно показать на примере своего рода IT-зверинца. Названия трёх животных – мышь, собачка и хомяк – приобрели новые «компьютерные» значения, причем совершенно разными путями. Ну, с мышью все понятно, это значение всем хорошо известно и уже отмечено в словарях («специальное устройство, позволяющее управлять курсором и вводить разного рода команды»). В русском языке это так называемая калька с английского, то есть новое значение появилось у соответствующего названия животного именно в английском языке, а русский просто добавил его к значениям мыши.

А вот собачку в качестве названия для @, значка электронной почты, придумал сам русский. Вообще, многие языки называют этот значок именем животного: итальянский видит здесь улитку, немецкий – обезьянку, финский – кошку, китайский – мышку... А собачку заметили только мы, такой вот особый русский взгляд.

Совершенно другим, но тоже особым путём пошли французы. Приведу фрагмент информационно-методической заметки в интернете по этому поводу. «Генеральный комитет Франции по терминологии официально одобрил несколько неологизмов, связанных с интернетом, и официально включил их в состав французского языка, сообщает Компьюлента. Новые слова введены вместо англоязычных заимствований и призваны сохранить чистоту французского языка. Теперь использование новых слов на французских сайтах и в прессе является предпочтительным по отношению к английским терминам или их переводам». И далее: «Интересно, что пять лет назад Генеральному комитету по терминологии не удалось добиться замены англоязычного термина *email* на французское слово *mel*». Как показывает последнее замечание, у государственного регулирования есть определённые границы. Представить себе, что, скажем, Российская академия наук постановила называть этот значок так-то и так-то, а русский народ это покорно выполнил, довольно трудно.

Наконец, третье слово – *хомяк* – предлагает третий способ появления значения, правда, не в литературном языке, а, скорее, в интернет-жаргоне. В этом случае происходит как бы заимствование иноязычного выражения (*home page*), а его звуковой облик, отчасти искажаясь, сближается с уже существующим русским словом. То есть берется самое похожее по звучанию русское слово, и ему присваивается новое значение. Это не вполне заимствование, хотя влияние английского языка очевидно. Важно, что никакой связи со значением слова *хомяк* не существует, а есть только связь по звучанию. Фактически речь идет об особой языковой игре, похожей на каламбур. Эта игра оказалась чрезвычайно увлекательной, и в результате постоянно возникают всё новые и новые жаргонизмы. Самые известные среди них связаны с электронной почтой: *мыло* (собственно электронная почта, или соответствующий адрес) и *емелить* (от личного имени Емеля; посылать электронную почту). Появление этих слов вызвано исключительно фонетическим сходством с английским *email*. Обилие примеров показывает, что это уже не случайная игра, а нормальный рабочий механизм, характер-

ный для русского языка, точнее, для его жаргонов. Более того, он демонстрирует две очень ярких черты русского языка. Во-первых, это прекрасное подтверждение творческого характера русского языка в целом, а не только отдельных его представителей – писателей, журналистов и деятелей интернета. Эта «креативность», по существу, встроена в русскую грамматику, то есть доступна всем. Во-вторых, из всего сказанного видно, что опасность гибели русского языка от потока заимствований сильно преувеличена. У него есть очень мощные защитные ресурсы. И состоят они не в отторжении заимствований, а в их скорейшем освоении.

(По М. Кронгаузу)

Максим Анисимович Кронгауз (род. в 1958 г.) – советский и российский лингвист, профессор, доктор филологических наук, автор монографий, в том числе о состоянии современного русского языка. Фрагмент для чтения взят из книги «Русский язык на грани нервного срыва».

1. Подбирая книги для школьной выставки по теме, заявленной в тексте М. Кронгауза, ученик включил в библиографический список следующие издания:

1) Ключев Е. В. Речевая коммуникация успешного речевого взаимодействия. М., 2002.

2) Дьяков А. И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке. Новосибирск, 2003.

3) Формирование русской лексики. Калькирование / Розенталь Д. Э., Голуб И. Б., Теленкова М. А. Современный русский язык. М., 2002.

4) Аркис Н. Б. Закономерности взаимодействия языков в эпоху глобализации. М., 2015.

Укажите, какая книга **не соответствует** тематике выставки.

Ответ: _____.

2. Прочитайте последовательность этапов в рассуждении автора текста.

А. Изменения в лексике современного русского языка и процесс заимствования из английского.

Б. Добавление нового значения к слову «мышь».

В. Изобретение нового значения слова «собака».

Г. Языковая игра как элемент пополнения лексического состава русского языка.

Д. Особенности русского языка.

Один из этапов рассуждения исключён. Укажите место его пропуска.

1) между А и Б 2) между Б и В 3) между В и Г 4) между Г и Д

Ответ: _____.

3. У каких слов, существовавших в русском языке, появилось новое жаргонное значение, связанное с компьютерными технологиями? Обведите номера, которыми обозначены эти слова.

1) хомяк 2) мыло 3) почта 4) Интернет 5) улитка

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ: _____.

4. Выберите из перечня **все** предложения, соответствующие тексту 1, и обведите их номера.

1) Генеральный комитет Франции по терминологии успешно справляется с потоком заимствований слов из других языков и регламентирует их использование.

2) Английский язык оказывает сильное воздействие на современный русский язык, но это не может привести к утрате самобытности русского языка.

3) Для сохранения чистоты русского языка необходима система правил, регламентирующих использование жаргонной лексики.

4) Слово «мышь» в значении компьютерного устройства – калька с английского языка.

5) Чтобы уместно использовать иноязычные слова в речи, нужен развитый языковой вкус.

Обведённые цифры запишите в ответ, не разделяя их запятыми.

Ответ: _____.

5. В каком фрагменте текста содержится информация, помогающая ответить на вопрос: «Каково отношение автора к проблеме заимствования иноязычной лексики?»

1) Названия трёх животных – *мышь*, *собачка* и *хомяк* – приобрели новые «компьютерные» значения, причём совершенно разными путями.

2) Принято считать, что русский язык, если ему не хватает какого-то важного слова, просто заимствует его в другом языке, прежде всего в английском.

3) ...берется самое похожее по звучанию русское слово, и ему присваивается новое значение.

4) Обилие примеров показывает, что это уже не случайная игра, а нормальный рабочий механизм, характерный для русского языка...

Ответ: _____.

C1. Редакция одного известного журнала обратилась к современным русским писателям и журналистам с просьбой ответить на вопросы, часть из которых приведена ниже:

1. Считается, что русский язык сильно изменился за последние десять – пятнадцать лет. Согласны ли вы с этим? В чём, по вашему мнению, эти изменения заключаются?

2. Пугают ли вас заимствования?

3. Какие мероприятия, направленные на улучшение ситуации с русским языком, вы бы предложили?

Прочитайте выдержки из ответов некоторых авторов.

Михаил Успенский

1. Понятное дело, что лексика языка меняется в соответствии с прочими переменами в обществе.

2. Я не из пугливых. Ну что поделаешь, если вся компьютерная терминология на языке Билла Гейтса? Но и эти слова мы норовим обрусить: «приаттачить», «мессага» и т. д. Если данное слово нам необходимо, а порядочного аналога нет – нехай живет.

3. ...всякое вмешательство государства в развитие языка неминуемо ведет к его упрощению и обеднению. Нечего потакать двоечникам.

Алексей Славовский

1. Не так уж сильно, но изменился. Он всегда меняется. В первую очередь за счёт лексики.

2. Да, как тёмные тучи с запада: будет дождь и слякоть. Есть ли пушки, чтобы разбить эти облака? Не знаю... На государственном уровне это возможно, но захотим ли мы жить в таком государстве?

3. Мероприятие бы предложил: всем чиновникам раз в неделю два часа – курсы русского языка.

Сопоставьте данные высказывания с позицией М. Кронгауза **по каждому из вопросов**: укажите, кто из авторов и в чём солидарен с мнением М. Кронгауза, и в чём различие их точек зрения.

Вопрос 1. _____

Вопрос 2. _____

Вопрос 3. _____

C2. Каково Ваше отношение к проблеме заимствований слов из других языков?

Аргументируя свой тезис, приведите два примера, подтверждающих Ваши рассуждения: один – из прочитанного текста, а второй – на основе собственных знаний о языке.

Андрей Кнышев
В ЭФИРЕ НЬЮЗОСТИ

URL: <https://ml-style.net/yazik/>

Эпиграф: «О великий и могучий новый русский язык!»

– Добрый ивнинг, уважаемые телевьюеры, уотчеры и лукеры.

Начинаем вечерний бродкастинг ньюзостей. В бегининге – шортовый брифинг основных тудэйных ивентов:

– Риэлтеры трастинговых офшорных компаний продолжают консалтинг мониторинга монетаристских ноу-хау по ваучерным фьючерсам. Как заявил генеральный адвайзер банкомата, их квалитет оставляет желать беттера, но скоро этот беттер придет всем.

– Партисипация российских хаки-плэйеров в чемпионшипе «Голден Шайбен» увенчалась нашей викторией. Счет финального гейма – thr-и один.

– Сегодня день индепендности эврибади. Пейджер президента выразил фрустрацию и регрет, что электоратчики Костромского Прованса выступают за индепендизацию ареала.

– В Центральном Хаузе пейнтеров, что на Крымском риверсайд-драйве, имьел мьесто быть оупенинг экспозишена-эксибишена народного фолк-артиста Руси Ильи Кабакова-Глазунова «Русский Фатерлянд, Лимитед». Органайзеры этого перформанса экспрессировали твердый опиньон, что мастерписам этого мастерписника, которого знает каждый эврибади, уготован долгий и полный лонг-лайф.

– Намедни исполняется 150-летний аниверсарий ремаркабельного русского райтера Льва Николаевича Фэта (Толстого.) Его арт, лэнгвидж и narodnaya smekalka в вербализации имэджей и сегодня совершает глубокую пенетрацию в душу контемпорального российского ридера. Известный филм-мейкер Станислав Спикерухин («Так жить импоссибл»), отказался продюсировать римейк триллера «Детство, Отрочество, Пепси – Новое Поколение-98».

– 1-е место в горячей десятке фильмов занял классический блок-бастер С. Эйзенштейна «Армадилло Потемки».

– В дни скульпных каникул в Гоки-Паки имени Горького устроен органайзинг катания тинейджеров на копытных компакт-животных,

– В память о чернухе 9 января 1905 года, вошедшей во все скулбуки как «блади уикенд», сейчас в нашей программе – минута молчания. А значит – рекламная пауза!..

– Русское издание журнала «Плэйбой» («Игривый Русский Парень») отметило юбилей своей экзистенции на российском маркете.

Это респектабельный хай-сэсайети мэгэзин, сексесс которого у российского читателя растет с быстрым спидом. Конгратьюлейшнз! Играй плэйбой, наяривай!

И, наконец:

– В найт-клабе «СОХО» состоялся селебрейшн традиционного осеннего российского Халоуина. В перспективе в клабе – празднование Дня Святого Валентина, Сент-Патрика, Кристмаса, Рамадана, хэпи-бёсдеев, и других исконно-русских народных холидеев, тусовок и разборок, в которых засветятся НЕ ТОЛЬКО рейтинговые сингеры и перформеры, элитарные колумнисты и кутюрье с гламурными топ-моделями, заангажированные имиджмейкеры и стебанутые ди-джеи, секьюрити со своими мануальными киллерами, киднэпперы со своими литл-бейби, НО ТАКЖЕ и простые русские пейзажи, квас-мейкеры, тракдрайверы, а также алкоголические хард-дринкеры да и просто мазэ-факеры, которые любят во дворе доминировать «козла».

На сегодня это все НЬЮЗОСТИ.

Сценарий занятия внеурочной деятельности

*Захарова Виталина Витальевна,
учитель русского языка и литературы МБОУ Школы № 26 г. о. Самара*

Тема урока: «Формирование осознанного чтения у учеников и работа с предоставленной информацией на уроках литературы и русского языка».

Цель урока: формирование у учащихся 7-го класса одного из основных *метапредметных результатов* обучения – смыслового чтения и работы с информацией, повышение уровня читательской грамотности через формирование *умений работы с текстом*.

Цель учителя: научить ребят вариативным способам работы с текстом, для того чтобы они могли перенести эти умения на практику, изучая информацию и из других предметных областей. Учебной ситуацией на уроке является текст, который сообщает информацию, необходимую для решения образовательных задач.

В процессе урока: учащиеся выполняют задания по формированию умений при работе с текстом; группируют знания по уровням сложности; создают собственные задания на различные виды умений по формированию читательской грамотности.

Итог урока: ученики приходят к следующим выводам:

- 1) необходимо повышать свой уровень читательской грамотности через формирование умений работать с текстом;
- 2) такие метапредметные умения позволяют работать с текстами из любых предметных областей.

Ход урока

Учитель:

Приветствие:

– Здравствуйте, ребята, рада вас всех видеть! Надеюсь, что сегодня вы продуктивно поработаете и узнаете для себя новую и полезную информацию!

Целеполагание: учитель формирует цели и задачи для учащихся, озвучивает их.

Цель урока: формирование у учащихся 7-го класса одного из основных *метапредметных результатов* обучения – смыслового чтения и работы с информацией, повышение уровня читательской грамотности через формирование *умений работы с текстом*.

Задачи:

- 1) прочитать текст, предложенный учителем;
- 2) ответить на соответствующие вопросы;
- 3) поработать в группах;
- 4) сделать соответствующие выводы по уроку.

Учитель:

Ребята, предлагаю вам поработать с текстом (приложение 1).

(Учащиеся знакомятся с текстом, отвечают на вопросы.)

Учитель:

Итак, давайте ответим на вопросы после текста. Пожалуйста, кто хочет начать?

1. Вы любите животных? Почему?

2. Какие произведения литературы и каких авторов посвящены животным?

(Ученики поднимают руки, начинают отвечать на вопросы.)

Учитель:

Хорошо, отлично! Все согласны? Хочу послушать разные мнения.

(Учитель спрашивает других учеников.)

Учитель:

Переходим к следующему заданию. Вам нужно составить два «толстых» и два «тонких» вопроса по содержанию текста и задайте их своему соседу (работа в парах).

Учитель:

Готовы? Начинаем слушать ваши вопросы с первой парты.

(Ученики отвечают.)

Учитель:

А теперь наша задача – определить тему и идею текста.

(Ученики думают и поднимают руку для ответа)

(Учитель спрашивает 3–5 человек.)

Учитель:

Мне нравится ход ваших мыслей, но все ли согласны с высказывающимися ?

(Ученики отвечают: да/нет.)

Учитель:

Давайте обобщим ваши ответы (называет основную тему).

Переходим к тестовой части по тексту, работайте в парах.

(Ученики делают задания по тексту.)

Учитель:

Начинаем проверку, кто желает начать.

(Ученики дают ответы, начинаем обсуждение.)

Учитель:

Давайте разберёмся с теми вопросами, в которых вы допустили ошибки.

(Ребята задают вопросы.)

Учитель:

Надеюсь, после объяснения вам стало более понятно.

(Ребята отвечают: да.)

Учитель:

Последний блок заданий – это грамматические. Работайте самостоятельно и начнём проверку.

(Ученики работают самостоятельно.)

Учитель:

Ну что, давайте начнём! Хочу послушать каждого из вас, начинаем по цепочке и обязательно с объяснением.

(Поступают ответы от учеников.)

Учитель:

Хорошо, ребят, давайте разберём ваши ошибки и посмотрим правильные ответы.

(Ученики анализируют свои работы.)

Учитель:

Остались ли у вас ко мне вопросы?

(Ученики: нет.)

Учитель:

Все ли было понятно?

(Ученики: да.)

Учитель:

Тогда давайте подведём итог нашего урока! В начале урока мы поставили с вами цель и задачи, были ли они достигнуты в процессе нашей с вами работы?

(Ученики: да.)

Учитель:

Что нового вы узнали за урок, какой опыт в работе с текстом вы получили?

(Ученики высказывают своё мнение, делятся впечатлениями.)

Учитель:

Хорошо! Тогда на этом наш урок завершён, вы большие молодцы, можете быть свободны!

Вариант 1

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Уж кто из современных художников имеет чувство юмора, так это голландец Флорентин Хофман. Художник считает, что чем предметы больше, тем они лучше. Если вещь имеет нормальный размер – это прекрасно, но намного интереснее, если она будет огромной. Может быть, инсталляции Флорентина Хофмана и не претендуют на то, чтобы стать в ряд с шедеврами мирового искусства, зато они, без сомнения, вызывают удивление, улыбку и делают мир хоть немного веселее.

Экспонаты Флорентина Хофмана не могут поместиться в обычных галереях. Поэтому они располагаются обычно в публичных местах: в парках, в скверах, в любимых местах отдыха взрослых и детей.

Одна из самых известных его работ – желтый резиновый утенок, созданный в рамках выставки современного искусства Estuaire 2007 – важно покачивался на волнах реки Луары (Франция) и смотрел на зрителей с высоты своего 26-метрового роста.

На днях в акватории города Сиднея появилась большая желтая уточка – гигантская копия игрушки нашей детворы. Дружественный плавающий утенок обладает исцеляющими свойствами и может помочь в разрешении мировой напряженности. Резиновый утенок мягкий, доброжелательный и подходящий для всех возрастов! Жители этого австралийского города, а также его гости были весьма удивлены, когда в гавань вошла гигантская желтая уточка. Свидетелями этого события стали сразу 30 тысяч человек.

Подобные игрушки есть у многих дома в ванной комнате. Они очень милительны, а потому всегда вызывают улыбку при взгляде на них. Вот этого же эффекта и хотел добиться Флорентин Хофман, выпуская желтую утку высотой в двадцать метров в акваторию залива города Сиднея.

Художник Флорентин Хофман просит не искать в этой своей работе никаких политических или социальных мотивов. Он призывает людей смотреть на гигантскую уточку и улыбаться – никаких других целей он перед собой не ставил, создавая это произведение искусства.

Вопросы для расширения кругозора.

1. Вы любите животных? Почему?
2. Какие произведения литературы и каких авторов посвящены животным?

Задания по тексту.

1. Составьте два «толстых» и два «тонких» вопроса по содержанию текста и задайте их своему соседу.

2. Определите тему текста.

3. Определите идею текста.

4. Определите тип текста.

А) повествование Б) рассуждение В) описание

5. Определите стиль текста

- А) художественный Г) разговорный
Б) официально-деловой Д) научный
В) публицистический

6. Определите жанр текста

А) статья из Интернета Б) письмо другу В) отрывок из рассказа

7. К чему призывает художник Флоретин Хофман?

- А) любить и беречь родных и близких
- Б) сохранить мир на земле, жить без насилия в мире и согласии
- В) призывает людей смотреть на гигантскую ванную уточку и улыбаться
- Г) быть творческими людьми, создавая свои шедевры в живописи

8. Художник считает, что

- А) мир должен измениться к лучшему
- Б) его фигуры поднимают людям настроение
- В) надо быть профессиональным художником
- Г) чем предметы больше, тем они лучше

9. Найдите утверждение, не соответствующее тексту.

- А) Экспонаты Флорентина Хофмана не могут поместиться в обычных галереях.
- Б) Они располагаются обычно в публичных местах
- В) Экспонаты художник рекламирует в цирках, театрах, по радио и на телевидении.
- Г) Его экспонаты располагаются в парках, в скверах, в любимых местах отдыха взрослых и детей.

10. Найдите утверждение, не соответствующее тексту.

- А) Дружественный плавающий утенок обладает исцеляющими свойствами и может помочь в разрешении мировой напряженности.
- Б) Жители Лондона, а также его гости были весьма удивлены, когда в гавань вошла гигантская желтая уточка.
- В) Резиновый утенок мягкий, доброжелательный и подходящий для всех возрастов!
- Г) Подобные игрушки есть у многих дома в ванной комнате.

Грамматические задания по тексту.

1. Подберите однокоренные слова к слову *утёнок*.

2. В каком предложении надо поставить тире?

- А) Желтый резиновый утенок это символ доброты и дружбы.
- Б) Художник Флоретин Хофман просит не искать в этой своей работе никаких политических или социальных мотивов.
- В) Уж кто из современных художников имеет чувство юмора так это голландец Флорентин Хофман.
- Г) Жители Сиднея были удивлены когда в гавань вошла гигантская желтая уточка.

3. В каком предложении надо поставить двоеточие?

- А) На днях в акватории города Сидней появилась большая желтая уточка гигантская копия игрушки нашей детворы.
- Б) Экспонаты располагаются обычно в публичных местах в парках в скверах в любимых местах отдыха взрослых и детей.
- В) Жёлтые утята милительны, а потому всегда вызывают улыбку при взгляде на них.

4. В каком предложении надо поставить запятую в сложном предложении?

- А) Жители Сиднея были удивлены когда в гавань вошла гигантская желтая уточка.
- Б) На днях в акватории города Сидней появилась большая желтая уточка гигантская копия игрушки нашей детворы.
- В) Экспонаты располагаются обычно в публичных местах в парках в скверах в любимых местах отдыха взрослых и детей.
- Г) Жёлтые утята очень милительны и вызывают улыбку при взгляде на них.

Технологическая карта комбинированного урока по читательской грамотности

*Гудов Дмитрий Максимович,
учитель русского языка и литературы МБОУ Школы № 132 г. о. Самара*

Тема урока: «Письма о добром и прекрасном» Д. С. Лихачева.

Форма урока: урок-практикум.

Класс: 5-й класс.

Цель: формирование навыков читательской грамотности в процессе работы с публицистическими текстами.

Задачи предметные:

- 1) содействовать формированию навыков читательской грамотности: приобретение навыка общей ориентации в содержании текста и понимание его целостного смысла;
- 2) уметь находить информацию и интерпретировать текст;
- 3) анализировать содержание или форму текста и его оценивать.

Планируемые результаты:

1) личностные результаты: гуманистическое сознание, социальная компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам;

2) метапредметные результаты:

– регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в познавательную; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;

– познавательные: смысловое чтение; поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах; сбор информации; обработка информации; анализ информации; передача информации; интерпретация информации; оценка информации;

– коммуникативные: ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Оборудование урока: иллюстративный материал для размещения на доске (портрет Д. С. Лихачева), учебный комплект материалов (биографический лист, учебный текст 1, карта текста, учебный текст 2).

Основные этапы организации учебной деятельности	Цель этапа	Содержание педагогического взаимодействия			
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		
			Познавательная	Коммуникативная	Регулятивная
1. Постановка учебных задач	Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи	Организовывает погружение в проблему, создает ситуацию разрыва. – Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас с вами очередное внеурочное занятие по курсу смысловое чтение. Ваша работа будет проходить в группах, так что не пугайтесь такой расстановке парт. Скажите, вы задумывались когда-нибудь, что в вашей жизни самое большое, самое главное?	Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему. Ученики предлагают свои варианты в соответствии со своим жизненным опытом. Примерные ответы: «Самое главное и ценное в жизни – мама!», «А я думаю, что самое большое и главное – жизнь!» и т. д.	Слушают учителя. Строят понятные для собеседника высказывания. Ученики в процессе ответа должны обсуждать в первую очередь между собой возможный вариант ответа	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу
2. Совместное исследование проблемы.	Поиск решения учебной задачи	Организовывает устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организывает их обсуждение. – Да, вы предоставили интересные и значимые вещи, которые чрезвычайно важны для человека. Давайте зафиксируем их на доске. Скажите, а почему вы отметили именно это? А не, скажем, деньги или сытный завтрак?	Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения. Примерные ответы учеников в качестве аргументов: «Семья – единственные люди, для которых ты важен сам по себе, это место, где тебя ждут и любят», «Нет ничего важнее жизни...» и т. д.	Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий	Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения

3. Моделирование	Фиксация в модели существенных отношений изучаемого объекта	Организует учебное взаимодействие учеников (группы) и следующее обсуждение составленных моделей. Перед вами лежат комплекты учебных материалов: биографический лист, учебный текст 1, карта текста, учебный текст 2. Приступим к работе по учебному тексту 1 и биографическому листу. Сначала я прочитаю текст, в этот момент вы группой читаете про себя, затем мы приступим к заполнению Биографического листа	Обращаясь к учебному тексту 1, обозначают информацию, которую необходимо вписать в пропуски. Затем заполняют пропуски	Воспринимают ответы обучающихся в процессе обсуждения и заполнения биографического листа	Осуществляют самоконтроль. Принимают и сохраняют учебную цель и задачу
4. Конструирование нового способа действия	Построение ориентированной основы нового способа действия	Организует учебное исследование для выделения понятия. – Мы с вами заполнили биографический лист Д. С. Лихачева. Скажите, а как связаны то, что мы отметили в самом начале урока, и то, что сказали от деятельности выдающегося ученого?	Проводят коллективное обсуждение на основе двух материалов возможного общего нравственного момента, формируют понятия. Примерный ответ: «Одна из сторон деятельности Лихачева – вопросы морали и нравственности»	Обсуждают учебные материалы	Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осуществляют самоконтроль
5. Переход к этапу решения частных задач	Первичный контроль за правильностью выполнения способа действия	Диагностическая работа (на входе), оценивает выполнение каждой операции. – Вы совершенно правы. Д. С. Лихачев всегда интересовался всеми сторонами жизни человека, его культурой, историей и языком. Отсюда и внимательное отношение к	Осуществляют работу по выполнению заданий на Карте текста по учебному тексту 2	Учащиеся в коллективно (в процессе обсуждения) на данных текста формулируют ответы на поставленные вопросы по тексту	Осуществляют самоконтроль

		<p>подрастающему поколению. Он всегда отмечал важность знакомства детей и подростков с высокими проявлениями нравственности и морали. Именно так на свет вышла его книга «Письма о добром и прекрасном», с частью из которой мы с вами сейчас познакомимся. (Далее идет чтение учебного текста 2.)</p> <p>Хорошо, теперь приступим к выполнению заданий к предложенному тексту</p>			
6. Применение общего способа действия для решения частных задач	Коррекция отработки способа	<p>Организует коррекционную работу, практическую работу, самостоятельную коррекционную работу. Давайте теперь обсудим уже вместе те ответы, которые вы дали в указанных заданиях. Сначала отвечает одна группа, затем другая. (Подобная операция проводится с каждым заданием, после следует коррекция ответа в соответствии с учебным текстом 2.)</p>	На основе рекомендаций учителя вносят рабочие листы изменения	В процессе исправления обсуждают между собой корректные формулировки ответов	Самопроверка. Отрабатывают способ в целом. Осуществляют пошаговый контроль по результату
7. Контроль на этапе окончания учебной темы	Контроль	<p>Диагностическая работа. Оценка деятельности групп.</p> <p>– Ребята, вы хорошо потрудились, работая с текстом. Скажите, с чем у вас возникали трудности в процессе? (Обсуждение работ.)</p> <p>Хорошо ребята, благодарю вас за урок!</p>	Дают оценку своей деятельности	Рефлексия своих действий	Осуществляют пошаговый контроль по результату

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**Технологическая карта открытого занятия
по естественно-научной грамотности**

*Кузнецова Наталья Ивановна,
учитель физики МБОУ ССЛ г. о. Самара*

Тема занятия: «Парниковый эффект».

Раздел: тепловые явления.

Тип занятия: комбинированный (элементы повторения, углубление знаний, практическая работа).

Класс: 8-й.

Дидактическое обоснование: Абдулаева О. А. Естественно-научная грамотность. Физические системы. Тренажёр. 7–9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. А. Абдулаева, А. В. Ляпцев / под ред. И. Ю. Алексашиной. – М.: Просвещение, 2020.

Цель: всесторонне изучить информацию о возникновении парникового эффекта, выявить последствия (польза или вред) повышения температуры поверхности нашей планеты для человечества.

Задачи занятия:

1) образовательные: способствовать овладению знаниями по теме «Парниковый эффект»; изучить информацию о парниковом эффекте (причины возникновения, проявление в природе, быту); теоретически исследовать влияние парникового эффекта на климат нашей планеты; проанализировать, насколько воздействие парникового эффекта опасно для человека; определить способы снижения вреда от этого воздействия;

2) развивающие: содействовать развитию познавательных процессов (вниманию, памяти, воображению, восприятию), формированию качества ума (сообразительности, гибкости), дальнейшему формированию умений и навыков учебного труда;

3) воспитательные: создание условий для воспитания культуры учебного труда, воспитание самостоятельности, сосредоточенности, организации индивидуальной и коллективной работы.

Оборудование (учебные материалы): ноутбуки, интерактивная доска, раздаточный материал, учебное пособие, ватман, фломастеры.

Характеристика этапов занятия

Этап занятия	Цель	Содержание учебного материала	Методы и приёмы работы	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
Организационные моменты (приветствие, мотивация, целеполагание)	Создать эмоциональный настрой на занятие, мотивировать обучающихся на работу	Материал занятия базируется на основе изученного в 8-м классе	Проблемный вопрос	Приветствует обучающихся, создаёт эмоциональный настрой на занятие, мотивирует их к занятию, задаёт проблемные вопросы	Приветствуют учителя, настраиваются на занятие, отвечают на вопросы на основе имеющихся знаний
Актуализация знаний учащихся	На основе актуализации ранее полученных знаний подвести к проблеме занятия	Повторение основных положений учебного материала о тепловых явлениях	Работа в группах. Фронтальный опрос	Объясняет задание. Задаёт вопросы. Контролирует учебную деятельность. Оказывает помощь в выполнении заданий при необходимости. Содействует в проверке заданий, способствует развитию навыка самоконтроля	Организуют совместную деятельность в группах. Повторяют и обобщают изученные материалы, используют имеющиеся знания для решения учебных задач разного типа
Выявление затруднений. Целеполагание	На основе соотнесения своих знаний и поставленной проблемой подвести к теме занятия	Работа с проблемным вопросом, постановка целей и задач занятия	Проблемная ситуация	Проводит параллель с ранее изученным материалом. Выдвигает проблему. Задаёт вопросы	Вспоминают пройденный материал, используют знания тепловых явлений, отвечают на вопросы учителя
Построение проекта выхода из затруднений, работа над темой занятия	Закрепление теоретических знаний, работа с раздаточным материалом, совместная работа в группах и самостоятель-	Работа с учебным материалом, его анализ и синтез представлений результатов работы по заданиям	Наблюдение. Анализ-синтез. Выполнение заданий. Обобщение. Работа с интерак-	Создает учебную ситуацию, организуют учебную деятельность. Задаёт вопросы. Способствует получению результата при вы-	Изучают новый материал, используя приемы анализа, синтеза, обобщения. Организуют совместную деятельность.

	ная деятельность учащихся. Установление осознанности выполнения задания. Осознание связи между теоретическими сведениями, полученными в ходе изучения темы и решением заданий	Работа в группах при выполнении учебных заданий различного вида. Выполнение проекта снижение вредного воздействия парникового эффекта на нашей планете	тивным приложением. Самоконтроль	полнении заданий. Предлагает решить учебную задачу на повторение пройденного материала, используя ИКТ. Способствует самооценке и самоконтролю учащихся. Оказывает содействие в выполнении заданий при необходимости	Решают учебную задачу средствами ИКТ. Стремятся к самооценке и самоконтролю
Этап выявления метапредметных связей. Работа над групповым мини-проектом	Включение учащихся в личностно-значимую деятельность, решение воспитательных задач	Создание коллективного проекта «Парниковый эффект. Польза и вред»	Творческое задание. Создание проекта	Организует совместную деятельность по созданию коллективного проекта	Выполняют творческую работу. Организуют совместное сотрудничество. Работают над коллективным проектом
Рефлексия	Осознание связи предметных и метапредметных результатов. Самооценка своей деятельности. Подведение итогов занятия	Итоговые вопросы о значимости полученных на занятии знаний в жизни	Самооценка учебной деятельности. Фронтальная беседа	Задает вопросы. Способствует фиксации полученных знаний учащимися, осознанию значимости полученных знаний в жизни	Отвечают на вопросы. Фиксируют полученные знания. Проводят параллели применения знаний в различных жизненных ситуациях

Технологическая карта внеурочного занятия по формированию естественно-научной грамотности

*Фомичева Дарья Алексеевна,
учитель биологии МБОУ Школа № 167 г. о. Самара*

Тема: «Индивидуальное развитие организма».

Цель: формирование функциональной грамотности школьников, развитие внимания и сообразительности, логического мышления, формирование коммуникативных навыков, волевых качеств личности.

Задачи занятия:

1) образовательные:

- углубить и систематизировать знания обучающихся об онтогенезе организмов;
- охарактеризовать содержание этапов онтогенеза: эмбрионального и постэмбрионального периодов;
- расширить представления о постэмбриональном периоде индивидуального развития, путях его прохождения (прямом и непрямом);
- показать роль внутренних факторов в изменении нормального хода онтогенеза;
- раскрыть зависимость онтогенеза от условий окружающей среды.
- всесторонне охарактеризовать воздействие никотина, алкоголя и наркотических веществ на развитие зародыша человека;

2) развивающие:

- развивать умение работать со схемами, рисунками, слайдами презентации;
- развивать умение сравнивать (на примере сравнения причин мутационных изменений у организмов в процессе онтогенеза);
- развивать умение анализировать (умения выдвигать гипотезу на основе мысленного эксперимента для ответа на вопросы проблемного характера);
- развивать умение устанавливать закономерности при анализе стадий онтогенеза;
- развивать творческие способности обучающихся с помощью самостоятельной работы по переносу полученных знаний и умений в новую ситуацию;

3) воспитательные:

- развивать коммуникативные способности при работе в парах, в группе;
- воспитывать культуру умственного труда, развивать внутреннюю мыслительную активность и самостоятельность;
- сформировать правила сохранения здоровья человека на протяжении всей жизни и особенно репродуктивного периода.

Познавательные УУД:

- уметь искать информацию в задачниках, Интернете, ориентироваться в своей системе знаний.

Регулятивные УУД:

- уметь определять и формулировать цель с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и внести в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.

Личностные УУД:

- способность к самооценке на основе критерия успешности деятельности.

Коммуникативные УУД:

- уметь слушать и слышать, работать в группе, сотрудничать при совместном решении проблем.

Формы организации деятельности: беседа, диалог, групповая работа.

Технологическая карта занятия

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты
I. Организационный этап	<i>Проверяет готовность обучающихся к занятию, отмечает отсутствующих</i>	<i>Приветствуют учителя</i>	<i>Личностные УУД Умение мотивировать себя на целенаправленную деятельность</i>
II. Мотивационный этап	<p><i>Обращается к ребятам и транслирует на экране термины (слайд 1)</i></p> <p>– Ребята, перед вами на доске ряд терминов: дробление, метаморфоз, эмбриональный период, зигота, органогенез. Давайте определим, что их объединяет?</p> <p>– Теперь давайте вспомним главные термины, связанные с данным понятием (слайды 2, 3).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Период от зиготы до смерти называют... <i>онтогенезом</i>. 2. Процесс слияния двух гамет называют... <i>оплодотворением</i>. 3. Половые клетки содержат набор хромосом ... <i>гаплоидный</i>. 4. Зигота содержит набор хромосом... <i>диплоидный</i>. 5. От зиготы до рождения протекает... <i>эмбриональный период</i>. 6. От рождения до смерти ... <i>постэмбриональный период</i>. 7. Эволюционное развитие вида... <i>филогенез</i>. <p>В какой последовательности происходят процессы онтогенеза? (слайд 4)</p>	<p><i>Отвечают на поставленные вопросы.</i></p> <p><i>Слушают, выдвигают предположения</i></p>	<p><i>Познавательные УУД Умение приводить доказательства фактов. Коммуникативные УУД Умение оформлять свои мысли в устной форме</i></p>
III. Этап целеполагания	<p><i>Обращается к ребятам:</i></p> <p>– Теперь хотелось бы познакомить вас с отрывком стихотворения Абу Али ибн Сина «Поэма о медицине» (слайд 5).</p> <p><i>Задает вопросы классу:</i></p> <p>– Как вы понимаете строки этого стихотворения, написанного более тысячи лет назад?</p>	<p><i>Дают ответы односложные или с пояснениями. Формулируют цель занятия и задачи</i></p>	<p><i>Регулятивные УУД Умение ставить цель, планировать деятельность</i></p>

	– Этот отрывок содержит информацию о теме и цели нашей с вами работы. Давайте определим их		
IV. Основная часть	<p>– Сегодня мы с вами постараемся выяснить, какие особенности характерны для онтогенеза человека и какие факторы оказывают на него влияние.</p> <p>Для этого давайте приступим к работе с нашими картами «Индивидуальное развитие». Начинаем с задания 1. Это задание мы с вами выполняем вместе.</p> <p>– Переходим к заданию 2.</p> <p><i>Дает время на самостоятельное выполнение задания.</i></p> <p>– Теперь обмениваемся полученными результатами с соседом по парте. Проверяем и исправляем ошибки.</p> <p>– Задание 3 каждый из вас сначала выполняет самостоятельно. <i>После просит ребят обсудить получившиеся результаты в паре и совместно ликвидировать ошибки.</i></p> <p>– Приступаем к работе над заданием 4. Над этим заданием вы работаете, разделившись на небольшие группы. Перед вами текст «Онтогенез и влияние на него мутагенов». Познакомьтесь с материалами текста и выполните задания к нему. На выполнение данной работы у вас есть 5–7 минут.</p> <p><i>Затем организует обсуждение результатов с формулировкой выводов.</i></p> <p>– Профессор Геннадий Дмитриевич Бердышев считает, что способность к долгожительству наследуется. По его подсчетам, процентов на 60 продолжительность жизни predeterminedена при рождении, а на остальные 40 зависит от обстоятельств и условий жизни. Удачно выбранный образ жизни компенсирует недостатки генетической программы. Поэтому так важно выбрать этот образ правильно (слайды 6–16)</p>	<p><i>Заполняют рабочие карты.</i></p> <p><i>Проверяют правильность заполнения карты, заполняют пробелы и исправляют ошибки, если они есть.</i></p> <p><i>Работают в группах над решением представленных задач.</i></p> <p><i>Обсуждают результаты работы с учителем, обосновывают выбор тех или иных вариантов</i></p>	<p><i>Познавательные УУД</i> Умение работать с информацией, смысловое чтение. Умение анализировать, сравнивать.</p> <p><i>Коммуникативные УУД</i> Умение оформлять свои мысли в устной форме при составлении вопросов. Умение работы в паре и группе</p>
Физкультминутка	<i>Приглашают обучающегося для проведения небольшой разминки</i>	<i>Следуют указаниям обучающегося</i>	
V. Рефлексия	– Генеша говорил: «Природа наделила человека разумом, способным постичь любые знания! Когда человек использует свой		<i>Личностные УУД</i> Готовность к личностному

	<p>разум, Природа одобрительно улыбается ему. Когда же человек им не пользуется, она стоит рядом с безграничным терпением и состраданием, ждёт, пока он поумнеет» (слайд 17).</p> <p>– Оцените свою работу на уроке, как, по вашему мнению, Природа сегодня улыбается вам или еще ждёт? Ответить на этот вопрос нам помогут листы самоконтроля, которые вы видите на партах. Пожалуйста, познакомьтесь с ними и оцените свою деятельность сегодня.</p> <p>– Как вы думаете, справились ли мы с вами сегодня с поставленной целью? Выполнили мы задачи?</p>	<p><i>Заполняют листы самоконтроля, делятся своими успехами.</i></p> <p><i>Анализируют результаты</i></p>	<p>самоопределению, самооценке на основе критерия успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные УУД</i> Умение оформлять свои мысли в устной форме.</p> <p><i>Регулятивные УУД</i> Умение оценивать правильность выполнения действия</p>
VI. Подведение итогов	– Спасибо вам большое за работу на сегодняшнем занятии, до новых встреч!		

Список использованных источников

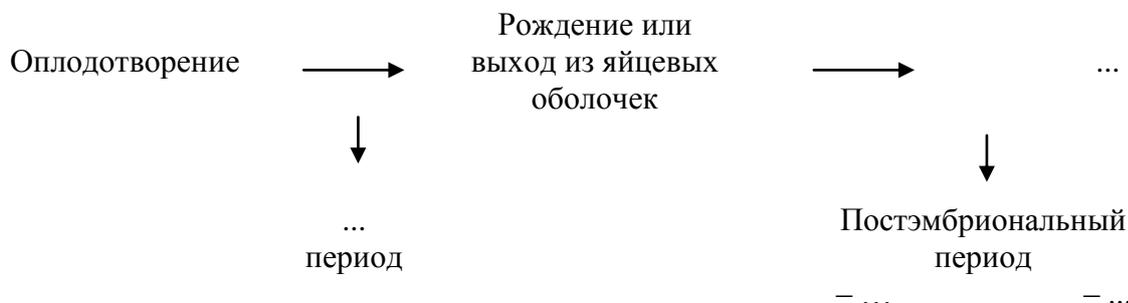
1. Биология. Общие закономерности / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонова, Н. И. Сонин. – М.: Дрофа, 2019.
2. Пасечник В. В., Каменский А. А., Криксунов Е. А. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учебник для 9 кл. – М.: Дрофа, 2019.
3. Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Чернова Н. М. Основы общей биологии: учебник для учащихся 9 кл. общеобразовательных учреждений / под ред. проф. И. Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018.

Приложение 1

URL: <https://infopedia.su/28x1192c.html>

<https://infourok.ru/ontogenez-prakticheskaya-rabota-viyavlenie-istochnikov-mutagenov-v-okruzhayushey-srede-i-ocenka-ih-vliyaniya-na-organizm-1209301.html>

Задание 1. Основываясь на знаниях о механизмах онтогенеза, дополните схему.



Задание 2. Установите соответствие между особенностями онтогенеза и его периодами.

Особенности

- А) старение и естественная смерть
- Б) гистогенез и органогенез
- В) метаморфоз
- Г) образование однослойного зародыша
- Д) образование двухслойного зародыша

Периоды

- 1) эмбриональный
- 2) постэмбриональный

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

Задание 3. Вставьте пропущенные слова:

А) ... – это слияние сперматозоида и яйцеклетки. В результате оплодотворения образуется Б) ... , которая содержит В) ... хромосом. Зигота начинает Г) ... и образуется многоклеточный зародыш. Беременность длится у человека Д) ... месяцев. При этом образуется Е) ... или детское место, при помощи которого осуществляется связь между развивающимся в теле матери зародышем и организмом матери.

Задание 4. Внимательно ознакомьтесь с материалами текста «Онтогенез и влияние на него мутагенов» и выполните задания к нему.

Онтогенез и влияние на него мутагенов

На протяжении всего времени внутриутробного развития плод, напрямую связанный с организмом матери через уникальный орган – плаценту, находится в постоянной зависимости от состояния здоровья матери. Известно, что никотин, попадающий в кровь матери, легко проникает сквозь плаценту в кровеносную систему плода и вызывает сужение сосудов. Если поступление крови в плод ограничено, то снижается его снабжение кислородом и питательными веществами, что может вызвать задержку развития.

Легко через плаценту проходит и алкоголь. Употребление спиртного при беременности может вызвать у ребенка состояние, известное как алкогольный синдром плода. При этом синдроме наблюдается задержка умственного развития, микроцефалия (недоразвития

головного мозга), расстройства поведения (повышенная возбудимость, невозможность сосредоточиться), снижение скорости роста, слабость мышц.

Особенно чувствителен плод к вредному воздействию наркотических веществ. Если женщина имеет зависимость от наркотических препаратов, то её ребёнок, как правило, в эмбриональный период развития приобретает такую же зависимость. После рождения у него возникает синдром отмены (ломка), потому что исчезает постоянное поступление наркотика, который до этого ребёнок получал из крови матери через плаценту. Так как героин, кокаин и другие наркотики в первую очередь поражают нервную систему, у таких детей ещё в период внутриутробного развития может возникнуть поражение головного мозга, что приведёт в дальнейшем к задержке умственного развития или нарушениям поведения.

Лекарственные препараты, которые продаются в аптеке без рецептов, всегда тщательно проверяются на влияние вредных воздействий. Однако, если возможно, было бы желательно ограничить приём лекарств, особенно на ранних стадиях беременности и в критические для развития плода периоды, потому что многие лекарственные препараты очень легко проходят через плаценту. Показательным примером является трагедия, связанная с талидомидом. Этот препарат в начале 60-х гг. XX в. выписывали многим беременным, страдающим от постоянных приступов тошноты. Довольно быстро выяснилось, что это лекарство вызывало нарушения развития конечностей у плода: они либо отсутствовали, либо были недоразвиты.

Онтогенез и проблема рака

К факторам окружающей среды, которые могут служить инициаторами или промоторами рака, относятся радиационные агенты (ультрафиолетовые лучи, тепловая и рентгеновская радиация), химические канцерогены (табачный дым, алкогольные напитки, промышленные химические вещества) и стресс. Изменения генов, вызванные инициаторами, обычно необратимы и скоротечны. Те же самые агенты, которые действуют как инициаторы, могут служить и промоторами. Промоторы действуют в течение длительного периода времени (иногда годы). Их действие можно предотвратить.

Доказано, что стресс является одним из важных факторов, вызывающих рак. Любое раздражение – эмоциональное или физическое – оказывает влияние на внутреннюю среду организма.

А. Выберите все факторы, что могут способствовать возникновению мутаций в ходе онтогенеза.

- 1) малоподвижный образ жизни
- 2) употребление алкоголя
- 3) некоторые лекарственные препараты
- 4) избыточное ультрафиолетовое излучение
- 5) пониженная температура окружающей среды

Б. Дайте оценку этим источникам (степень опасности, результаты)

В. Определите, какие биологические методы позволят отследить изменения зародыша человека во время эмбрионального периода? Обоснуйте свой выбор.

- 1) методы микрохирургии
- 2) метод маркировки клеток с последующим прослеживанием перемещений маркированных клеток в тканях и органах
- 3) метод трансплантации ядра (клонирование)
- 4) метод изучения фиксированных зародышей на разных этапах с последующей микроскопией

Г. Какие биологические приборы целесообразно использовать для проведения данных исследований?



Д. Рассмотрите схему «Возникновение врожденных пороков развития».



В какой период эмбрионального развития влияние факторов окружающей среды имеет наибольшее значение? Как вы думаете, почему?

Е. Сделайте вывод о необходимости знаний о причинах различных нарушений в онтогенезе в эмбриональный период и постэмбриональный период.

Лист самоконтроля

Природа наделила человека разумом, способным постичь любые знания!
 Когда человек использует свой разум, Природа одобрительно улыбается ему.
 Когда же человек им не пользуется, она стоит рядом с безграничным терпением
 и состраданием, и ждёт, пока он поумнеет.
Генеша

Оцените свою работу на занятии. Как, по вашему мнению, Природа сегодня улыбается вам? Или еще ждёт?

1	Меня заинтересовал материал, заставил задуматься	
2	Мои знания по теме выросли	
3	Отвечал на вопросы учителя	
4	Участвовал в диалоге и беседе	
5	Активно работал в группе (паре) с раздаточными материалами: рисовал, писал, заполнял таблицу	
6	Работал с учебной и дополнительной литературой	
7	Выступал перед классом с презентацией, сообщением представляя итоги работы группы	
8	Помогал товарищам работать на общее дело группы	
9	Я буду применять знания, полученные на занятии, т. к. они полезны для будущей жизни	

Критерии оценки «Как я поработал (а) на занятии?»

9–8 «+» – отличная работа, так держать!

7–6 «+» – хорошая работа,

5–4 «+» – работал (а) неплохо, но есть над чем еще можно поработать,

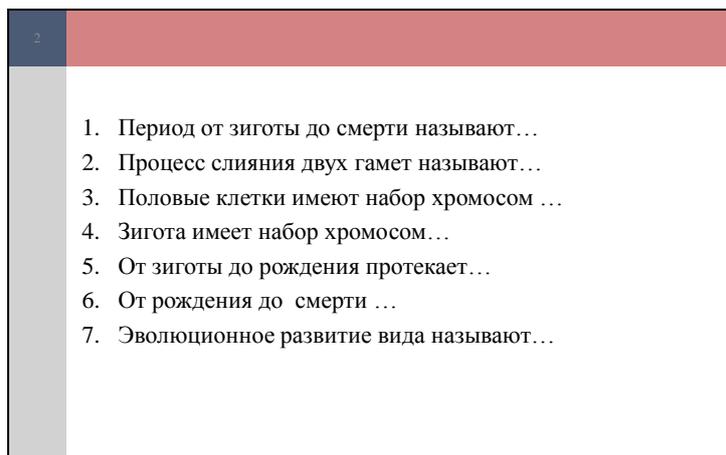
3–1 «+» – стоит задуматься над изменением отношения к работе и в другой раз обязательно будет лучше!

Презентация к занятию

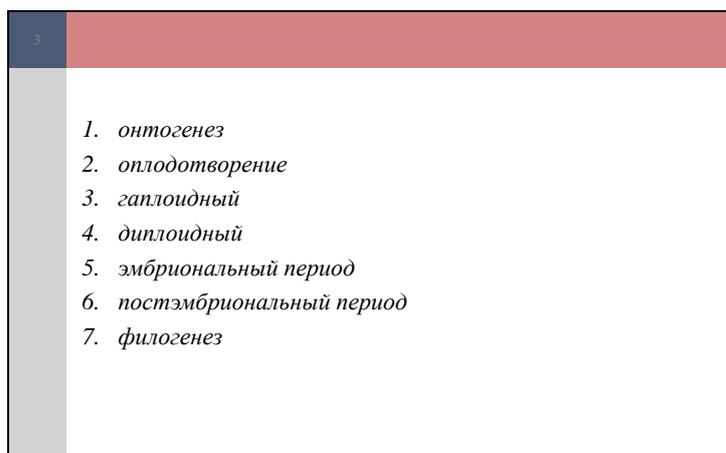
Слайд 1



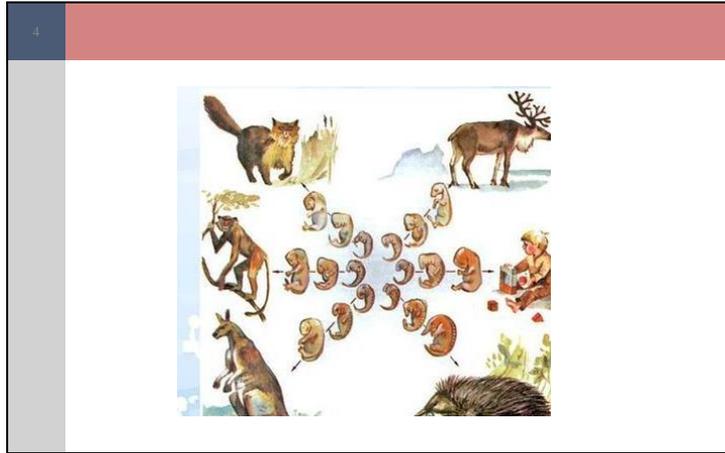
Слайд 2



Слайд 3



Слайд 4



Слайд 5

О детях, находящихся еще в утробе матери

Как следует, о том веду я речь,
 Дитя в утробе матери беречь.
 Ничто зловерное его пусть не коснется,
 Пусть мать питается не как придется,
 А ест еду и влагу с пользой пьет,
 Так, чтоб нормально развивался плод.
 Пускай отбросов в пище будет мало,
 Чтоб кровь она при этой очищала.

Абу Али ибн Сина «Поэма о медицине»
 (отрывок)

Слайд 6



Слайд 7

ЗАДАНИЕ 2

Установите соответствие между особенностями онтогенеза и его периодами.

Особенности	Периоды				
А) старение и естественная смерть Б) гистогенез и органогенез В) метаморфоз Г) образование однослойного зародыша Д) образование двухслойного зародыша	1) Эмбриональный 2) Постэмбриональный				
	А	Б	В	Г	Д

Слайд 8

ЗАДАНИЕ 2

Установите соответствие между особенностями онтогенеза и его периодами.

Особенности	Периоды				
А) старение и естественная смерть Б) гистогенез и органогенез В) метаморфоз Г) образование однослойного зародыша Д) образование двухслойного зародыша	1) Эмбриональный 2) Постэмбриональный				
	А	Б	В	Г	Д
	2	1	2	1	1

Слайд 9

ЗАДАНИЕ 3

А)... – это слияние сперматозоида и яйцеклетки. В результате оплодотворения образуется Б)..., которая содержит В)... хромосом. Зигота начинает Г)... и образуется многоклеточный зародыш. Беременность длится у человека Д)... месяцев. При этом образуется Е)... или детское место, при помощи которого осуществляется связь между развивающимся в теле матери зародышем и организмом матери.



Слайд 10

10

ЗАДАНИЕ 3

А)... – это слияние сперматозоида и яйцеклетки. В результате оплодотворения образуется Б)...., которая содержит В)... хромосом. Зигота начинает Г)... и образуется многоклеточный зародыш. Беременность длится у человека Д)... месяцев. При этом образуется Е)... или детское место, при помощи которого осуществляется связь между развивающимся в теле матери зародышем и организмом матери.

А – ОПЛОДОТВОРЕНИЕ, Б – ЗИГОТА, В – 46,
Г – ДЕЛИТЬСЯ (ДРОБИТЬСЯ), Д – 9, Е – ПЛАЦЕНТА

Слайд 11

11

ЗАДАНИЕ 4



Слайд 12

12

ЗАДАНИЕ 4

А. Выберите все факторы, что могут способствовать возникновению мутаций в ходе онтогенеза.

- 1) Малоподвижный образ жизни
- 2) Употребление алкоголя
- 3) Некоторые лекарственные препараты
- 4) Избыточное ультрафиолетовое излучение
- 5) Пониженная температура окружающей среды

Б. Дайте оценку этим источникам (степень опасности, результаты)

Слайд 13

13

В. Определите, какие биологические методы позволят отследить изменения зародыша человека во время эмбрионального периода? Обоснуйте свой выбор.

- Методы микрохирургии.
- Метод маркировки клеток с последующим прослеживанием перемещений маркированных клеток в тканях и органах.
- Метод трансплантации ядра (клонирование).
- Экспериментальное наблюдение за живым материалом (кино-, видеосъемка).
- Метод изучения фиксированных зародышей на разных этапах с последующей микроскопией.

Слайд 14

14

Г. Какие биологические приборы целесообразно использовать для проведения данных исследований?



Слайд 15

15

Д. Рассмотрите схему «Возникновение врожденных пороков развития»

Препарат	Органический (недели)							Плодный период (недели)						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	20	30
сердце														
органы зрения														
органы слуха														
верхние конечности														
нижние конечности														
голова														
руки														
ноги														
внутренние половые органы														

Табель. Врожденные пороки развития. Функциональные дефекты и внешне аномалии развития.

Определите, в какой период эмбрионального развития влияние факторов окружающей среды имеет наибольшее значение. Как вы думаете, почему?

Слайд 16

16

Е. Сделайте вывод о необходимости знаний о причинах различных нарушений в онтогенезе в эмбриональный период и постэмбриональный период



Слайд 17

17



«Природа наделила человека разумом, способным постичь любые знания! Когда человек использует свой разум, Природа одобрительно улыбается ему. Когда же человек им не пользуется, она стоит рядом с безграничным терпением и состраданием и ждёт, пока он поумнеет».

Технологическая карта урока по формированию естественно-научной грамотности

Леонтьева Светлана Николаевна,
учитель биологии МБОУ Школы № 121 г. о. Самара

Тема урока: «Маска – способ защиты или модный аксессуар?»

Тип урока: урок изучения нового материала.

Класс: 8-й.

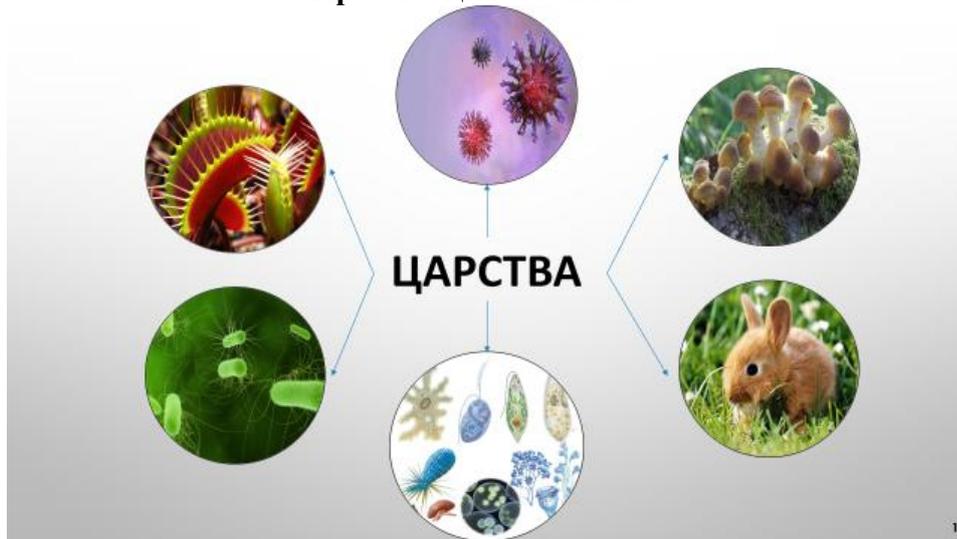
Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
		Познавательная		Коммуникативная		Регулятивная	
		Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы деятельности
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Актуализация новых знаний. Характеристика царств природы. 1.1. Мотивирование учащихся	Показывает на доске царства природы. Объясняет задание – дать краткую характеристику каждому из представленных царств, используя знания и слова из карточек (приложение 1, слайд 1)	Отвечающий: называет подходящие признаки различных царств. Класс: слушает учителя, контролирует правильность ответов одноклассника	Осуществлять разделение признаков разных царств организмов	Взаимодействуют с учителем и друг другом во фронтальном режиме	Слушать и слышать собеседника	Самоконтроль	Слушать в соответствие с целевой установкой; принимать и сохранять учебную цель и задачу
1.2. Определение основного вопроса урока	– С каким из представленных царств мы еще не знакомы? – Какое значение они имеют в нашей жизни? – Что мы должны о них знать?	По вызову учителя (или по желанию) отвечают на поставленные вопросы	Формулируют вопросы	Взаимодействуют с учителем	Строить монологические высказывания; слушать и слышать собеседника; Сравнивать различные точки	Самоконтроль выполнения действий	Слушать в соответствие с целевой установкой; принимать и сохранять учебную цель и задачу

	– Как от них можно защититься? Согласованный вопрос фиксируется на доске (слайд 2)				зрения, делать выбор, придти к единому варианту		
2. Изучение нового материала 2.1. Мотивация к изучению нового материала	– Как мы уже поняли, наиболее популярным средством защиты от вирусов является маска. – На доске Вы видите различные варианты масок. Какую бы маску выбрали Вы? (слайды 3, 4). Текст 1	Слушают учителя	Анализируют информацию	Взаимодействуют с учителем	Слушать и слышать собеседника	Самоконтроль выполнения действий	Слушать в соответствии с целевой установкой; принимать и сохранять учебную цель и задачу
2.2. Мотивация к учебной деятельности	Предлагает ученикам провести эксперимент, доказывающий непроницаемость одноразовой тканевой медицинской маски (слайд 5)	По вызову учителя (или по собственному желанию) учащиеся выходят к доске для проведения эксперимента	Анализируют информацию	Взаимодействуют в группах	Выводят и обосновывают свое мнение	Само- и взаимоконтроль процесса и результатов выполнения задания	Принимать и сохранять учебную цель и задачу; осуществлять взаимоконтроль
2.3. Решение задач	Предлагает решить в группах задачу, чтобы узнать, сколько в среднем средств тратит человек (в день/неделю/месяц), регулярно пользующийся масками (слайд 6)	Решают задачу	Строят логические рассуждения	Взаимодействуют во фронтальном режиме	Доказывать и обосновывать свое мнение	Само- и взаимоконтроль процесса и результатов выполнения задания	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы

2.4. Заслушивание ответов учащихся по результатам решения задач	При необходимости привлекает класс для исправления ошибок или для дополнения информации	По вызову учителя двое учащихся представляют полученные результаты классу, отвечают на вопросы	Строят логические рассуждения	Взаимодействуют с учителем и друг другом	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Само- и взаимоконтроль процесса и результатов выполнения задания	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы
2.5. Изучение нового материала	Предлагает ученикам изучить текст про защитные свойства маски и выполнит задания по тексту (слайд 7). Текст 2	Самостоятельно выполняют задания, при необходимости задают вопросы	Анализируют информацию; строят логические рассуждения	Взаимодействуют во фронтальном режиме	Осуществлять самоконтроль; слушать слышать друг друга	Само- и взаимоконтроль процесса и результатов выполнения задания	Принимать и сохранять учебную цель и задачу; осуществлять само- и взаимоконтроль
2.6. Рефлексия результатов	Проводит обсуждение результатов выполненных заданий; Фиксирует мнение, получившее наибольшее количество голосов (слайд 8)	Озвучивают свою позицию с аргументацией	Выполнять анализ; аргументировать свою точку зрения; Делать выводы	Взаимодействовать в парах и группах	Владеть устной речью; строить монологическое высказывание; озвучивать и отстаивать свою точку зрения	Само- и взаимоконтроль выполняемых действий	Адекватно самостоятельно оценивать правильность различных суждений
3. Закрепление (применение) новых знаний 3.1. Анализ информации	Просит учащихся сделать вывод о том, совпадает ли их мнение о защитных свойствах масок в начале и в конце урока (слайд 9)	Рассматривают слайд. По собственному желанию отвечают на вопрос	Анализировать информацию	Участвуют в обсуждении во фронтальном режиме	Строить монологическое высказывание; аргументировать свою точку зрения; отстаивать	Само- и взаимоконтроль процесса	Адекватно самостоятельно оценивать правильность различных суждений

					свою позицию		
3.2. Беседа о практической направленности урока	Просит учащихся сформулировать значимость полученных во время урока знаний для повседневной жизни и возможности их применения	По собственному желанию отвечают на вопросы	Анализировать информацию	Участвуют в обсуждении; выдвигают свою точку зрения; оспаривают чужое мнение	Строить монологическое высказывание; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию	Само- и взаимоконтроль процесса	Адекватно самостоятельно оценивать правильность различных суждений
3.3. Оценка итогов урока	Оценивает ответы учащихся; подводит итог урока; заполняют лист самооценивания	Слушают учителя. Выражают свое согласие или несогласие. Выставляют баллы в листы самооценивания	Анализировать информацию	Участвуют в беседе	Аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать свою позицию	Самоконтроль процесса и результатов выполнения задачи	Адекватно воспринимать оценку своей деятельности и критические замечания

Презентация к занятию



Одноразовые медицинские маски	Многоразовые немедицинские маски	Маска KN95
<p>Тканевые медицинские маски обеспечивают больший уровень защиты, по сравнению с немедицинскими. Помимо плотного, не пропускающего мельчайшие частицы, материала, маска имеет специальный фиксатор для более плотного прилегания к лицу. По многочисленным исследованиям, их эффективность достигает 80%. Через 2-3 часа использования маску следует утилизировать. Медицинская тканевая маска не подлежит стирке. Средняя стоимость такой маски 7 рублей.</p>	<p>При выборе многоразовой тканевой маски следует обращать особое внимание на плотность материала. Чем больше плотность материала, тем лучше он задерживает капли с вирусами. Важно помнить, что многоразовые маски использовать повторно можно только после ее обработки. Через 2-3 часа постоянного использования маску нужно менять. По данным многочисленных исследований, многоразовая тканевая немедицинская маска защищает на 20%. Средняя стоимость такой маски 100 рублей.</p>	<p>Наиболее популярными медицинскими масками, предназначенными для пациентов и других людей с целью снижения риска распространения инфекции, являются маски KN95, с эффективностью фильтрации до 95%. Но данные средства индивидуальной защиты фильтруют исключительно вдыхаемый воздух и неэффективны для фильтрации выдыхаемого больным человеком воздуха. Через 2-3 часа использования эту маску следует утилизировать. Стоимость таких масок находится в пределах 70-300</p>

ЗАДАЧА 1

ТАТЬЯНА ПРЕДПОЧИТАЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТКАНЕВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ МАСКИ, КОТОРЫЕ НА 80% ОБЕСПЕЧИВАЮТ ЗАЩИТУ ОТ ВИРУСОВ КАК ВО ВДЫХАЕМОМ, ТАК И В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ. БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ДНЯ ТАТЬЯНА ПРОВОДИТ В МАСКЕ – УТРОМ 20 МИНУТ УХОДИТ НА ДОРОГУ ДО РАБОТЫ, РАБОЧИЙ ДЕНЬ ДЛИТСЯ 6 ЧАСОВ (ОНА ТАКЖЕ ПОСТОЯННО НАХОДИТСЯ В МАСКЕ), ДОРОГА ДО ДОМА ВЕЧЕРОМ ЗАНИМАЕТ УЖЕ 40 МИНУТ. ДВАЖДЫ В НЕДЕЛЮ ТАНЯ ЗАХОДИТ В МАГАЗИН (КАЖДЫЙ РАЗ В СРЕДНЕМ НА 30 МИНУТ). ОДИН РАЗ В МЕСЯЦ (В ОДИН И ТОТ ЖЕ ДЕНЬ) ПОСЕЩАЕТ ОТДЕЛЕНИЕ БАНКА (40 МИНУТ) И ПОЧТУ (20 МИНУТ). ПОСЧИТАЙТЕ, КАКУЮ СУММУ ДЕНЕГ ТРАТИТ ТАТЬЯНА В МЕСЯЦ / В НЕДЕЛЮ / В ДЕНЬ, ЕСЛИ РАБОТАЕТ ОНА 5 ДНЕЙ В НЕДЕЛЮ, СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ МАСКИ – 6 РУБЛЕЙ, А В ВЫХОДНЫЕ ДНИ ТАНЯ НЕ ПОСЕЩАЕТ МЕСТА МАССОВОГО СКОПЛЕНИЯ ЛЮДЕЙ, А ДАННУЮ МАСКУ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАКСИМУМ 3 ЧАСА.

ЗАДАЧА 2

СЕРГЕЙ ПОЛЬЗУЕТСЯ РЕСПИРАТОРОМ KN95 (СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ 100 РУБЛЕЙ), А УРОВЕНЬ ФИЛЬТРАЦИИ 85-95%. СЕРГЕЙ РАБОТАЕТ 5 ДНЕЙ В НЕДЕЛЮ. ДОБИРАЯСЬ ДО РАБОТЫ, СЕРГЕЙ 15 МИНУТ ЕДЕТ НА МЕТРО, А ЗАТЕМ ЕЩЕ 10 МИНУТ НА АВТОБУСЕ. РАБОЧИЙ ДЕНЬ ДЛИТСЯ 7 ЧАСОВ (ОН ТАКЖЕ НАХОДИТСЯ В РЕСПИРАТОРЕ). ДОРОГА С РАБОТЫ ЗАНИМАЕТ 35 МИНУТ. 4 РАЗА В НЕДЕЛЮ СЕРГЕЙ ЗАХОДИТ В МАГАЗИН (В СРЕДНЕМ НА 15 МИНУТ КАЖДЫЙ РАЗ). РАЗ В МЕСЯЦ СЕРГЕЙ ХОДИТ С ДРУЗЬЯМИ НА ФУТБОЛ (ОБЩЕЕ ВРЕМЯ В ДОРОГЕ И НА МАТЧЕ – 5 ЧАСОВ). КАКУЮ СУММУ В МЕСЯЦ / В НЕДЕЛЮ / В ДЕНЬ ТРАТИТ СЕРГЕЙ НА СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ, ЕСЛИ МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСПИРАТОРА – 3 ЧАСА?

Средства защиты от инфекций

Медицинская маска процедурная – медицинское изделие, закрывающее рот и нос носителя с помощью фильтра. Как правило, она состоит из фильтрующего слоя, который располагается между двумя внешними слоями (трёхслойные маски), а также гибкой алюминиевой вставки, обеспечивающей прилегание маски по форме носа. Маска закрепляется на лице за счёт эластичных ушных петель или завязок. Следует помнить, что через два-три часа постоянного использования маску надо менять. Одноразовые медицинские маски из нетканого материала не подлежат повторному использованию и какой-либо обработке.

1. Как медицинская маска защищает наш организм? Укажите верный ответ.
 - 1) Повышает иммунитет человека, который её носит.
 - 2) Убивает вирусы и бактерии, выдыхаемые больным человеком.
 - 3) Не пропускает капли жидкости с вирусами и бактериями в организм человека, который её носит.
 - 4) Обеззараживает помещение, в котором находится человек в маске.
2. Почему одноразовые медицинские маски, приобретённые в аптеке, можно использовать максимум 2–3 часа?
3. Какие органы человека, в первую очередь, защищает медицинская маска?

7

4. Учёные из университета провели исследование, в котором выяснили, насколько хорошо медицинская маска справляется с фильтрацией капель, выделяющихся при кашле или разговоре больного человека. Оказалось, что размеры капель в среднем составляют 5 микрометров, а обычная медицинская маска рассчитана на фильтрацию частиц до 3 микрометров. Изучите размеры бактерий и вирусов и решите, почему врачи-инфекционисты настоятельно советуют носить маски.

Название	Средние размеры в мкм
Коронавирус	0,1
Вирус гриппа	0,1
Вирус герпеса	0,12
Туберкулезная палочка	1-10
Натуральная оспа	0,25-0,3
Чумная палочка	0,3-2
Вирусы Марбурга	0,12

8



9

Технологическая карта внеурочного занятия

*Панкратова Елена Игоревна,
учитель биологии и химии МБОУ Школы № 20 г. о. Самара*

Тема: «Наследственность биологических объектов». **Класс:** 9-й.

Тип занятия: комплексное применение знаний и способов деятельности.

Биологическая задача: «Близкородственные браки: страшилка или реальный риск?»

Методическое пособие: Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / под общей редакцией Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019.

Технология проведения занятия: развитие критического мышления, проблемно-диалоговое обучение, технология смыслового чтения.

Цель – развитие естественно-научной функциональной грамотности при изучении темы «Основы генетики», развитие коммуникативной, смысловой и информационной компетенции, углубленно изучить тему «Наследственные заболевания» (причины наследственных болезней и девиантного поведения).

Задачи:

- находить точную информацию в тексте;
- работать с составными текстами (сопоставлять, сравнивать, делать выводы);
- решать генетические задачи;
- составлять родословные схемы по легенде;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их выполнение и качество.

Планируемые результаты.

Личностные:

- осознавать единство и целостность мира;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- личностное самоопределение и смыслообразование.

Метапредметные:

1. Познавательные:

- учиться ориентироваться в учебнике, находить и использовать нужную информацию (смысловое чтение);
- учиться строить высказывания;
- учиться анализировать содержание определений терминов, проводить сравнительный анализ объектов, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи.

2. Коммуникативные:

- учиться слушать и понимать речь другого человека;
- учиться самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в паре, группе;
- учиться ставить вопросы, выражать свои мысли.

3. Регулятивные:

- учиться самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса занятия);
- учиться осуществлять самоконтроль и коррекцию.

Предметные:

- используя знания по предмету, определить тему раздела;
- использовать при изучении новой темы понятия наследственные заболевания;
- дать понятия: близкородственные браки, аутосомный признак, сцепление генов.

Формы работы обучающихся: фронтальная, групповая.

Оборудование: раздаточный материал, ноутбук, проектор, экран, презентация, составленная с помощью программы PowerPoint.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Планируемые образовательные результаты		
			предметные	метапредметные	личностные
Организационно-мотивационный этап урока. Стадия вызова	<p>Добрый день! Я рада видеть вас на сегодняшнем занятии. Надеюсь, что наша совместная работа будет полезной и интересной. Давайте улыбнемся друг другу, настроимся на поиск и творчество и начнём занятие.</p> <p>Наше занятие я начинаю с высказываний великих людей. В конце урока я хотела бы, чтобы каждый из вас выбрал себе одно из них в качестве своего девиза по сегодняшнему уроку. (Работа по цепочке – читают высказывания.)</p> <p>Высказывания великих людей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Три пути ведут к знанию: путь размышления – это путь самый благородный; путь подражания – это путь самый легкий и путь опыта – это путь самый горький. <i>Конфуций</i> 2. Как приятно знать, что ты что-то узнал. <i>Мольер</i> 3. Любознательность создает ученых и поэтов. <i>А. Франс</i> 4. Я знаю, что я ничего не знаю. <i>Сократ</i> 5. Познание начинается с удивления. <i>Аристотель</i> 	<p>Приветствуют учителя. Настраиваются на урок, на восприятие темы.</p> <p>Определяют свою готовность к уроку</p>			<p>Формирование норм и правил поведения в социуме. Формирование мотивации</p>
Определение темы урока, постановка цели	<p>Почему подобное рождает подобное? «Как он похож на своего отца!» – восклицают родственники, придя на день рождения и глядя на выросшего юношу. В голубых глазах родителей светится гордость за подрастающее поколение, а виновник торжества, невинно моргая такими же голубыми глазами, незаметно съедает приготовленные для гостей конфеты. Мы наследуем от своих родителей не только</p>	<p>Обучающиеся отвечают на вопросы и формулируют самостоятельно тему и цель занятия.</p> <p>В диалоге принимают участие</p>	<p>Применение полученных знаний. Формулирование темы и цели занятия</p>	<p>Познавательные: извлекают необходимую информацию.</p> <p>Личностные: проявление интереса к поставленной задаче.</p> <p>Регулятивные:</p>	<p>Формирование мотивационной основы учебной деятельности; уважительного отношения к иному мнению.</p>

	<p>цвет глаз и волос, форму носа и группу крови. Мы наследуем черты темперамента и особенности движений, склонность к изучению языков и способность к математике. Мы рождаемся на свет, имея свой уникальный наследственный материал, ту программу, на основе которой под влиянием факторов внешней среды, мы станем такими, какие мы есть – неповторимые и в то же время похожие на предыдущие поколения. Наследственность и изменчивость – два свойства живых организмов, неразрывно связанные друг с другом как две стороны одной медали. Наследственность обеспечивает материальную и функциональную преемственность между поколениями, сохраняя определенный порядок в природе. Основными структурами, которые обеспечивают материальную основу наследственности, являются хромосомы. Строго говоря, мы наследуем не свойства, а генетическую информацию.</p> <p>– Что служит элементарной структурной единицей наследственности? – А что такое ген? – А что такое генотип? – А что, по-вашему, называется фенотипом?</p> <p>Браки между близкими родственниками издавна считаются нежелательными и во многих странах запрещены законом и обычаями общества. Почему?</p> <p>Сегодня мы с вами постараемся ответить на вопрос «Близкородственные браки: страшилка или реальный риск?»</p>	<p>большинство детей. Учащиеся могут высказывать собственное мнение. Объясняют, что такое ген, наследственность, изменчивость</p>		<p>планируют деятельность. Коммуникативные: формулируют, предлагают тему и цель занятия. Осознание цели урока</p>	
--	---	--	--	--	--

<p>Изучение нового материала (создание условий для совместного открытия новых знаний, соотнесения уже имеющихся знаний с новыми)</p>	<p>Учитель раздает учащимся текст задачи и задания для каждой группы.</p> <p>Текст задачи: Браки между близкими родственниками издавна считаются нежелательными и во многих странах запрещены законом и обычаями общества. Это известно, однако даже между отцом и дочерью или родным братом и сестрой инцестные связи встречаются намного чаще, чем принято считать. Браки же между дядей и племянницей, двоюродными или троюродными братом и сестрой довольно часты, хотя и являются предметом социальных и религиозных ограничений в Европе, Северной Америке и других регионах с христианскими традициями. А во многих традиционно исповедующих мусульманство азиатских популяциях им вообще отдается предпочтение. В нашей стране эти традиции все еще дают себя знать в республиках Средней Азии и Азербайджане.</p> <p>В чем же заключается генетическая опасность таких браков? Если вспомнить, что рецессивные заболевания проявляются в семьях, где оба родителя являются носителями одного и того же вредного гена, эта опасность станет более понятной. Дело в том, что большинство известных рецессивных заболеваний встречается довольно редко, как и случайное совпадение по носительству одного и того же генетического дефекта у обоих супругов. Но если в брак вступают родственники, то вероятность такого совпадения резко увеличивается. Объясняется это довольно просто. Ведь кровные родственники – это род-</p>	<p>Читают текст задачи. Учащиеся распределены по группам. Каждая группа выполняет своё задание.</p> <p>Делают выводы исходя из текста задачи.</p> <p>Находят точную информацию в тексте.</p> <p>Работают с составными текстами (сопоставляют, сравнивают, делают выводы).</p> <p>Решают генетические задачи.</p> <p>Составляют родовые схемы по легенде.</p> <p>Организовывают собственную деятельность, выбирать типовые ме-</p>	<p>Понимание смысла и цели текста. Знать: основные понятия по теме, закономерности наследования признаков. Уметь: искать информацию; анализировать условие генетической задачи; устанавливать причинно-следственные связи; объяснять и записывать решение генетических задач.</p> <p>Применение полученных знаний</p>	<p>Коммуникативные: используют устную речь, слушают. Регулятивные: организуют свою деятельность с поставленной целью. Познавательные: анализируют текст. Выделяют необходимую информацию. Преобразовывают информацию из одного вида в другой</p>	<p>Проявление интереса к чтению и осмыслению текста. Формирование ответственного отношения к учению. Учатся вести диалог, работать в группе. Формирование готовности к самообразованию</p>
---	--	---	---	--	--

	<p>ственники, которые имеют по крайней мере одного, чаще двух, а иногда и большее число общих предков. Например, у двоюродных брата и сестры одни и те же дедушка и бабушка. А выше уже упоминалось, что каждый человек является носителем по крайней мере одного-двух вредных рецессивных генов. Поэтому тот патологический ген, который был у дедушки или бабушки, вполне мог передаться обоим их внукам, которые, следовательно, в этом случае будут носителями одного и того же вредного гена, полученного из общего источника.</p> <p>Поэтому у детей от таких супружеских пар гораздо чаще обнаруживаются различные рецессивные заболевания, а беременности чаще кончаются самопроизвольными абортами и мертворождениями, чем в неродственных браках. С другой стороны, в отягощенных семьях отмечена четкая зависимость между частотой рецессивных заболеваний и кровнородственных браков: чем реже встречается заболевание, тем чаще родители больных детей оказываются кровными родственниками. И еще одна зависимость: чем ближе степень родства между супругами, тем выше опасность генетических осложнений для их потомства.</p> <p>Если известно, что родители будущего ребенка родственники, то проводится пренатальная диагностика наследственных заболеваний. Почти все генные заболевания у детей от близкородственных браков врожденные и диагностируются уже у новорожденных по характерным симптомам. В некоторых случаях проводится генети-</p>	<p>тоды и способы выполнения поставленных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>Проверяют, сравнивают полученный результат.</p> <p>Исследуют, сравнивают, делают выводы.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>ческое обследование.</p> <p>Этиологическое лечение наследственных заболеваний, связанных с близкородственными браками, невозможно. Поэтому основным методом профилактики генных болезней остаются скрининг новорожденных на наследственные заболевания и синдромы, генетическое консультирование и медицинское просвещение.</p> <p>Задание 1 (для первой группы): При наличии в родословной близкородственный браков повышается вероятность проявления признака:</p> <p>а) X-сцепленного, б) аутосомно-рецессивного, в) Y-сцепленного, г) аутосомно-доминантного.</p> <p>Задание 2 (для второй группы): В Японии по существующему законодательству отец, выдавая дочь замуж, должен выделить ей участок земли. Чтобы не расплыть семейное землевладение, часто женихов для дочерей подбирают среди родственников. Но в таких семьях наблюдается резкое повышение частоты наследственных заболеваний. Объясните, с чем это связано.</p> <p>Задание 3 (для третьей группы): У человека альбинизм – аутосомный рецессивный признак. Мужчина альбинос женился на женщине с нормальной пигментацией. У них родилось двое детей – нормальный и альбинос. Решите задачу. Определить генотипы всех указанных членов семьи.</p>	<p>Выявление неявной, скрытой необходимой информации из текста и сопоставление ее с предложенными вариантами ответов.</p> <p>Высказывают предположение и обосновывать его.</p> <p>Решение задачи на моногибридное скрещивание.</p>			
--	---	--	--	--	--

	<p>Задание 4 (для четвертой группы): К врачу-генетику обратился юноша, страдающий наследственным заболеванием. В ходе беседы врача с юношей выяснилось следующее. Его старшая сестра тоже страдает этим заболеванием. Его младший брат, две младшие сестры (монозиготные близнецы) и его родители здоровы. Родители и два старших брата матери тоже здоровы. Родители и одна из двух младших сестер отца здоровы. Бабушка юноши со стороны отца и его дедушка со стороны матери – родные брат и сестра. Их родители здоровы. Составьте графическое изображение родословной человека, обратившегося к врачу-генетику.</p> <p>Задание 5 (для первой группы): Установите соответствие между характеристиками и названиями методов научного исследования, к которым они относятся.</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">ХАРАКТЕРИСТИКИ</th> <th style="text-align: left;">НАЗВАНИЯ МЕТОДОВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) исследуется родословная семьи</td> <td>1) цитогенетический</td> </tr> <tr> <td>Б) выявляется сцепленность признака с полом</td> <td>2) генеалогический</td> </tr> <tr> <td>В) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Г) устанавливается доминантный признак</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Д) определяется наличие геномных мутаций</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Молодцы! Вы хорошо поработали!</p>	ХАРАКТЕРИСТИКИ	НАЗВАНИЯ МЕТОДОВ	А) исследуется родословная семьи	1) цитогенетический	Б) выявляется сцепленность признака с полом	2) генеалогический	В) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза		Г) устанавливается доминантный признак		Д) определяется наличие геномных мутаций		<p>Составление и анализ родословной.</p> <p>Умение работать с заданиями на соответствие</p>			
ХАРАКТЕРИСТИКИ	НАЗВАНИЯ МЕТОДОВ																
А) исследуется родословная семьи	1) цитогенетический																
Б) выявляется сцепленность признака с полом	2) генеалогический																
В) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза																	
Г) устанавливается доминантный признак																	
Д) определяется наличие геномных мутаций																	

Физкультминутка (снятие напряжения)	Давайте мы поднимемся со своих мест и сделаем разминку физическую. (Учащиеся под руководством учителя выполняют физические упражнения.)	Под руководством учителя выполняют упражнения			
Изучение нового материала (Создание условий для совместного открытия новых знаний, соотнесения уже имеющихся знаний с новыми).	<p>Выполнение практической работы: «Решение генетических задач на моногенное аутосомное наследование».</p> <p>Осуществляет контроль и при необходимости помощь при выполнении практической работы.</p> <p>А – У человека карий цвет глаз (В) и способность лучше владеть правой рукой (Н) наследуются как доминантные признаки. Голубой цвет глаз (в) и способность лучше владеть левой рукой (н) – как рецессивные. Гены, определяющие оба признака, находятся в разных парах хромосом.</p> <p>1. Кареглазый юноша, лучше владеющий правой рукой, гомозиготный по обоим признакам, женится на голубоглазой левше.</p> <p>2. Кареглазый юноша, лучше владеющий правой рукой, гетерозиготный по обоим признакам, женится на голубоглазой левше.</p> <p>Вопрос: Определите в каждом случае, каких детей по фенотипу можно ожидать в таких семьях?</p> <p>Б – ДАНО: Объект: человек Признаки: близорукость, фенилкетонурия. А – близорукость а – норма В – норма в – фенилкетонурия ? – вероятность рождения ребёнка с нормальным зрением и без заболевания фенилкетонурией.</p>	<p>Выполняют практическую работу, решают задачи.</p> <p>Обсуждают результаты работы. Осуществляют самоконтроль.</p> <p>Проверяют и озвучивают полученный результат</p>	<p>Знать: основные понятия по теме, закономерности наследования признаков.</p> <p>Уметь: искать информацию; анализировать условие генетической задачи; устанавливать причинно-следственные связи; объяснять и записывать решение генетических задач</p>	<p>Познавательные: учатся находить и использовать нужную информацию, учатся строить высказывания, учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: учатся слушать и понимать речь другого человека, учатся выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: учатся осуществлять взаимоконтроль и коррекцию.</p> <p>Познавательные: решают поставленную проблему, делают выводы и умозаключения.</p> <p>Регулятивные: со-</p>	<p>Осознают единство и целостность мира.</p> <p>Формирование личностного и жизненного самоопределения</p>

	<p style="text-align: center;">СХЕМА БРАКА: P: aa BB x Aa bb ↓ ???????</p> <p><i>Справочный материал (прочитать вслух)</i> Фенилкетонурия – наследственное заболевание обмена веществ – наблюдается дефицит ферментов, катализирующих превращение аминокислот (фенилаланина в тирозин). Недостаточное количество этих ферментов приводит к накоплению фенилаланина в клетках в токсических концентрациях, что вызывает поражение нервной системы и приводит к слабоумию. Современная диагностика в первые дни жизни новорождённого и перевод его на специальную диету, лишённую фенилаланина, предотвращает развитие заболевания (наиболее часто встречаемое генное заболевание: так в России встречается до 10 случаев на 10 тысяч человек)</p>			<p>относят то, что уже известно и освоено с тем, что ещё неизвестно. Коммуникативные: находят общее решение</p>	
Закрепление (стадия осмысления)	<p>Предлагает работу в группах – составить кластер. Ключевое слово «близкородственные браки»</p>	<p>Составляют кластер по пройденной теме</p>	<p>Умение выполнять учебные действия в соответствии с заданием, закрепление пройденного материала</p>	<p>Коммуникативные: умение использовать устную и письменную речь при ответах, умение слушать и слышать. Регулятивные: организовывать свою деятельность с поставленной целью. Познавательные: извлечение необ-</p>	<p>Формирование уважительного отношения к иному мнению. Проявление интереса к теме</p>

				ходимой информации	
Домашнее задание	Задаёт домашнее задание (выберите одно из предложенных заданий). Сын русского царя Николая II, царевич Алексей, страдал тяжелой формой гемофилии. 1. Укажите причину возникновения гемофилии у царевича. 2. Составьте генетическую задачу на сцепленное наследование	Выбирают, записывают		Познавательные: настрой на структурирование знаний, поиск информации	Формирование ответственного отношения к учёбу
Подведение итогов	Даёт качественную оценку работе учащихся	Фиксируют выводы			Формирование личностного самоопределения
Рефлексия	Формирует способность объективно оценивать меру своего продвижения к цели урока; организует самооценку и рефлексия. – Я бы хотела вернуться к началу урока. Когда мы читали с вами высказывания великих людей. Подумайте и ответьте, какое из этих высказываний вы бы взяли себе за девиз урока и почему? Самоанализ обучающихся: 1. Что полезного вы узнали сегодня на занятии? 2. Что для вас было наиболее интересным? 3. Что бы вы изменили в сегодняшнем занятии? 4. В чем испытывали трудности?	Отвечают на вопросы Осуществляют рефлексию деятельности на уроке. Осуществляют самоанализ (приложение 3)		Познавательные: учатся использовать нужную информацию; учатся строить высказывания; учатся анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: учатся слушать и понимать речь другого человека, учатся выражать свои мысли. Развитие навыков коллективной,	Эмоционально-ценностное отношение к уроку; формирование интереса к изучению биологии

				<p>групповой и индивидуальной работы, монологической и диалогической речи учащихся, ее реализация в устной и письменной форме, обогащение речи.</p> <p>Регулятивные: учатся осуществлять самоконтроль и коррекцию</p>	
--	--	--	--	---	--

Задача «Близкородственные браки: страшилка или реальный риск?»*Составитель: Е. И. Панкратова, МБОУ Школа № 20 г. о. Самара***Общая характеристика задачи**

Цель – развитие естественно-научной функциональной грамотности при изучении темы «Основы генетики».

Данная задача предполагает углубленное изучение темы «Наследственные заболевания» (причин наследственных болезней и девиантного поведения).

Задача ориентирована на преодоление *дефицитов*, таких как:

- находить точную информацию в тексте;
- работать с составными текстами (сопоставлять, сравнивать, делать выводы);
- решать генетические задачи;
- составлять родословные схемы по легенде;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их выполнение и качество.

Использованные источники:

- Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: учебник. – М., 2020.
- Биология: элективные курсы / авт.-сост. И. П. Чердниченко. – Волгоград, Учитель, 2008.
- Гончаров О. В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2008.

Текст задачи

URL: <http://www.bibliotekar.ru/437/13.htm>

Браки между близкими родственниками издавна считаются нежелательными и во многих странах запрещены законом и обычаями общества. Это известно, однако даже между отцом и дочерью или родным братом и сестрой инцестные связи встречаются намного чаще, чем принято считать. Браки же между дядей и племянницей, двоюродными или троюродными братом и сестрой довольно часты, хотя и являются предметом социальных и религиозных ограничений в Европе, Северной Америке и других регионах с христианскими традициями. А во многих традиционно исповедующих мусульманство азиатских популяциях им вообще отдается предпочтение. В нашей стране эти традиции все еще дают себя знать в республиках Средней Азии и Азербайджане.

В чем же заключается генетическая опасность таких браков? Если вспомнить, что рецессивные заболевания проявляются в семьях, где оба родителя являются носителями одного и того же вредного гена, эта опасность станет более понятной. Дело в том, что большинство известных рецессивных заболеваний встречается довольно редко, как и случайное совпадение по носительству одного и того же генетического дефекта у обоих супругов. Но если в брак вступают родственники, то вероятность такого совпадения резко увеличивается. Объясняется это довольно просто. Ведь кровные родственники – это родственники, которые имеют по крайней мере одного, чаще двух, а иногда и большее число общих предков. Например, у двоюродных брата и сестры одни и те же дедушка и бабушка. А выше уже упоминалось, что каждый человек является носителем по крайней мере одного-двух вредных рецессивных генов. Поэтому тот патологический ген, который был у дедушки или бабушки, вполне мог передаться обоим их внукам, которые, следовательно, в этом случае будут носителями одного и того же вредного гена, полученного из общего источника. Поэтому у детей от таких супружеских пар гораздо чаще обнаруживаются различные рецессивные заболевания, а беременности чаще кончаются самопроизвольными абортами и мертворождениями, чем в нерод-

ственных браках. С другой стороны, в отягощенных семьях отмечена четкая зависимость между частотой рецессивных заболеваний и кровнородственных браков: чем реже встречается заболевание, тем чаще родители больных детей оказываются кровными родственниками. И еще одна зависимость: чем ближе степень родства между супругами, тем выше опасность генетических осложнений для их потомства.

Если известно, что родители будущего ребенка родственники, то проводится пренатальная диагностика наследственных заболеваний. Почти все генные заболевания у детей от близкородственных браков врожденные и диагностируются уже у новорожденных по характерным симптомам. В некоторых случаях проводится генетическое обследование.

Этиологическое лечение наследственных заболеваний, связанных с близкородственными браками, **невозможно**. Поэтому основным методом профилактики генных болезней остаются скрининг новорожденных на наследственные заболевания и синдромы, генетическое консультирование и медицинское просвещение.

Задание 1. При наличии в родословной близкородственных браков повышается вероятность проявления признака:

- а) X-сцепленного,
- б) аутосомно-рецессивного,
- в) Y-сцепленного,
- г) аутосомно-доминантного.

Задание 2.

В Японии по существующему законодательству отец, выдавая дочь замуж, должен выделить ей участок земли. Чтобы не расплыть семейное землевладение, часто женихов для дочерей подбирают среди родственников. Но в таких семьях наблюдается резкое повышение частоты наследственных заболеваний. Объясните, с чем это связано.

Задание 3.

У человека альбинизм – аутосомный рецессивный признак. Мужчина альбинос женился на женщине с нормальной пигментацией. У них родилось двое детей – нормальный и альбинос. Решите задачу. Определить генотипы всех указанных членов семьи.

Задание 4.

К врачу-генетику обратился юноша, страдающий наследственным заболеванием. В ходе беседы врача с юношей выяснилось следующее. Его старшая сестра тоже страдает этим заболеванием. Его младший брат, две младшие сестры (монозиготные близнецы) и его родители здоровы. Родители и два старших брата матери тоже здоровы. Родители и одна из двух младших сестер отца здоровы. Бабушка юноши со стороны отца и его дедушка со стороны матери – родные брат и сестра. Их родители здоровы. Составьте графическое изображение родословной человека, обратившегося к врачу-генетику.

Задание 5.

Установите соответствие между характеристиками и названиями методов научного исследования, к которым они относятся.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) исследуется родословная семьи
- Б) выявляется сцепленность признака с полом
- В) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза
- Г) устанавливается доминантный признак
- Д) определяется наличие геномных мутаций

НАЗВАНИЯ МЕТОДОВ

- 1) цитогенетический
- 2) генеалогический

Лист ответов**Задание 1.**

Деятельность: Выявление неявной, скрытой необходимой информации из текста и сопоставление ее с предложенными вариантами ответов.

Ответ: Б

Балл: 1

Задание 2.

Деятельность: Высказывать предположение и обосновывать его.

Ответ: Дело в том, что при вступлении в близкородственные браки вероятность того, что их детям достанутся мутированные (дефектные) гены в гомозиготном состоянии (aa) намного выше.

Критерии оценивания

Дан ответ и приведено обоснование – 2 балла.

Дан ответ, но не приведено обоснование – 1 балл.

Ответ неверный – 0 баллов.

Задание 3.

Деятельность: Решение задачи на моногибридное скрещивание.

Ответ:

Решение

A – нормальная пигментация, **a** – альбинизм.

I. Выяснение и запись генотипов, известных по условию задачи.

Генотип особи с рецессивным признаком известен – **aa**. Особь с доминантным признаком имеет генотип **A***:

P	♀ A* норма	×	♂ aa альбинос
F ₁	aa альбинос		A* норма

II. Определение генотипов организмов по генотипам родителей и потомков.

1. Генотип мужчины и ребенка альбиносов – **aa**, так как оба они несут рецессивный признак.

2. Женщина и здоровый ребенок имеют в своем генотипе доминантный ген **A**, потому что у них проявляется доминантный признак.

3. Генотип ребенка с нормальной пигментацией – **Aa**, поскольку его отец гомозиготен по рецессиву (**aa**) и мог передать ему только ген **a**.

4. Один из детей имеет генотип **aa**. Один аллельный ген ребенок получает от матери, а другой от отца. Поэтому мать должна нести рецессивный ген **a**. Ее генотип – **Aa**.

III. Запись хода рассуждений по выяснению генотипов и схемы брака в чистовик.

P	♀ Aa норма	×	♂ aa альбинос
гаметы	○ A ○ a		○ a
F ₁	aa альбинос 50 %		Aa норма 50 %

Ответ

Генотип мужа – **aa**, жены – **Aa**, ребенка с нормальной пигментацией – **Aa**, ребенка-альбиноса – **aa**.

Критерии оценивания

Верно указаны генотипы родителей, детей – 2 балла.

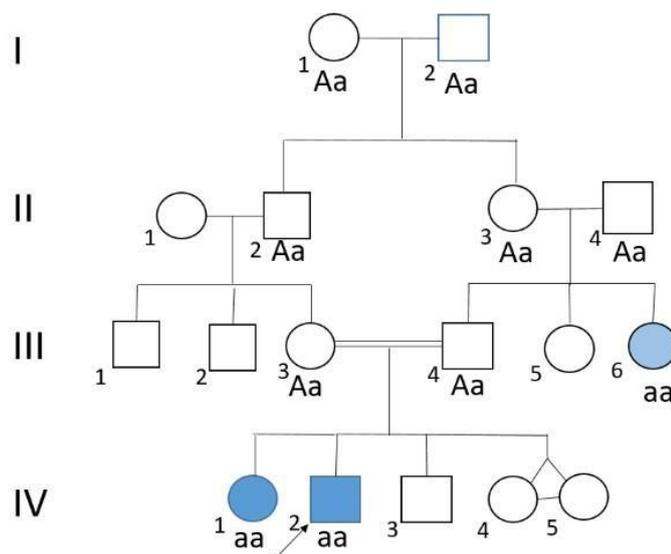
Верно указаны генотипы родителей – 1 балл.

Генотипы указаны неверно – 0 баллов.

Задание 4.

Деятельность: составление и анализ родословной.

Ответ:



Тип наследования: аутосомно-рецессивный

Критерии оценивания

Верно:

1. Составление схемы.

2. Определение типа наследования.

3. Восстановление генотипа.

3 балла.

Верно определено 2 пункта из 3 – 2 балла.

Верно определен 1 пункт – 1 балл.

Задание 5:

Деятельность: умение работать с заданиями на соответствие.

Ответ: 22121

Критерии оценивания

Верно – 2 балла.

Допущена 1 ошибка – 1 балл.

Допущено 2 и более ошибки – 0 баллов.

Практическая работа

1. Моногенное аутосомное наследование.

А –

<p>ДАНО: Объект: человек Признаки: цвет глаз, преобладание развития рук В – карие глаза в – голубые глаза Н – праворукость н – леворукость ? – фенотипы родителей и детей</p>	<p>РЕШЕНИЕ:</p> <p>1) P ВВНН x ввhh ↓ ВвНн (карие глаза с преобладанием правой руки)</p> <p>2) P ВвНн x ввhh ↓ -</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>vh</td> </tr> <tr> <td>ВН</td> <td>ВвНн (карие глаза, праворукость)</td> </tr> <tr> <td>Вh</td> <td>Вvhh (карие глаза, леворукость)</td> </tr> <tr> <td>вН</td> <td>vvНн (голубые глаза, праворукость)</td> </tr> <tr> <td>vh</td> <td>vvhh (голубые глаза, леворукость)</td> </tr> </table>		vh	ВН	ВвНн (карие глаза, праворукость)	Вh	Вvhh (карие глаза, леворукость)	вН	vvНн (голубые глаза, праворукость)	vh	vvhh (голубые глаза, леворукость)
	vh										
ВН	ВвНн (карие глаза, праворукость)										
Вh	Вvhh (карие глаза, леворукость)										
вН	vvНн (голубые глаза, праворукость)										
vh	vvhh (голубые глаза, леворукость)										

Б –

<p>ДАНО: Объект: человек Признаки: близорукость, фенилкетонурия. А – близорукость а – норма В – норма в – фенилкетонурия ? – вероятность рождения ребёнка с нормальным зрением и без заболевания фенилкетонурией</p>	<p>РЕШЕНИЕ:</p> <p>P aa BB x Aa vv ↓</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Av</td> <td>av</td> </tr> <tr> <td>aB</td> <td>AaVv</td> <td>aaVa</td> </tr> </table> <p>Ответ: вероятность составляет 50 %</p>		Av	av	aB	AaVv	aaVa
	Av	av					
aB	AaVv	aaVa					

Анкета для учеников

1. Твое отношение к сегодняшнему уроку (выбери вариант ответа):

- отличный, интересный, захватывающий
- хороший, содержательный, заставляющий работать
- нормальный, обычный
- скучный, работал без интереса
- бесполезный, совсем не интересный
- твой вариант ответа

2. Вспомни тему урока

3. Какая цель стояла перед тобой на уроке?

4. Какие события, факты, явления, формулы, правила ты усвоил на уроке?

5. Чему новому ты научился на уроке?

6. Твой девиз сегодняшнего занятия:

7. Какую оценку за работу на уроке ты бы поставил себе?

8. Какую оценку за работу на уроке ты бы поставил учителю?

Приложение 4

Естественно-научные умения:

1. Использовать естественно-научные знания для решения реальных жизненных задач.
2. Актуализировать знания, использовать их для принятия решения.
3. Использовать школьные знания для объяснения и прогнозирования явлений окружающего мира.
4. Представлять естественно-научную информацию в контексте решаемой задачи.
5. Умение объяснять (прогнозировать) природные и техногенные явления на основе разных моделей.
6. Использовать исследовательский метод (сбор, систематизация и анализ фактов, выдвижение гипотез, планирование и проведение эксперимента, анализ полученных результатов, формулировка заключения, выводов) в нестандартных ситуациях.

Информационные умения:

1. Находить точную информацию в однородных, однотипных текстах.
2. Находить точную информацию в составных, разнотипных текстах.
3. Находить достоверные сведения в разных типах информационных источников: графиках, диаграммах, картах, схемах, таблицах.
4. Синтезировать и сопоставлять информацию разнотипных источников, делать выводы, заключения и обобщения.
5. Использовать разные типы выявления информации: ознакомительный, поисковый, ориентировочный, формулировать информационно и доказательно насыщенное суждение, заключение, выводы.

Общеучебные умения:

1. Решать задачу с привлечением дополнительной информации, личного опыта.
2. Решать задачу на основе межпредметного подхода с использованием комплексных подходов.
3. Удерживать взаимосвязь отдельных заданий задачи, использовать полученную информацию в одном задании для решения другого.
4. Переформулировать, дополнить условие задачи на основе реконструкции замысла и цели автора.
5. Использовать обоснованные приближения, упрощающие подходы, нетрадиционные способы решения задачи.
6. Уметь давать развернутый ответ на вопрос в свободной форме.
7. Уметь на основе точной информации из текста давать качественную интерпретацию (делать выводы, заключение, обобщение, сравнение и др.).
8. Уметь работать с составными текстами (сопоставлять, сравнивать информацию, соединять их в общую и т. п.).
9. Уметь работать с разными типами текстов: бытовыми, научно-популярными, публицистическими и др.
10. Уметь переходить (переводить) от одного вида текста к другому (от схемы к словесному описанию и наоборот, от словесного описания к таблице и наоборот, от карты к словесному описанию, таблице, схеме, диаграмме и наоборот).
11. Уметь выделять неявную, скрытую дополнительную необходимую информацию из вопроса к поставленной задаче.

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ**Технологическая карта занятия внеурочной деятельности
по курсу «Креативное мышление» в 9-м классе
по теме «Социальная реклама»**

*Мищенкова Лариса Петровна,
учитель технологии МБОУ Школы № 177 г. о. Самара*

Тема: «Социальная реклама».

Вид внеурочной деятельности: познавательная, социальное творчество.

Форма организации: поисковые и общественно-полезные практики.

Класс: 9-й.

Образовательные цели: формирование представления о креативности, ее влиянии на различные сферы жизни человека, способах ее развития; развитие способности к творческому, нестандартному мышлению; расширение представлений о применении разнообразных подходов и стратегий при решении проблем, расширение представлений в профориентационном направлении подростков (в рамках промышленного кластера Самарской области).

Развивающие цели: развитие способности быстро генерировать поток идей, возможных решений; готовности и умения рассматривать имеющуюся информацию с разных точек зрения; способности генерировать нестандартные, уникальные, необычные идеи; способности расширять, развивать, приукрашивать и подробно разрабатывать какие-либо идеи, сюжеты, рисунки; умений осуществлять рефлексивную деятельность; мелкой моторики рук.

Воспитательные цели: воспитание инициативы и самостоятельности в трудовой деятельности; формирование нравственно-эстетической отзывчивости; интереса и любви к окружающей действительности; эстетического отношения к действительности; интереса к развитию творческого мышления; создание позитивного эмоционального фона.

Планируемые результаты***Предметные умения:***

- иметь представление понятия «креативность»;
- понимать, для чего необходима креативность в обществе;
- знать виды и формы рекламы, более подробно изучить социальную рекламу;
- уметь создавать рекламу, используя разнообразные формы;
- уметь видеть, читать и понимать значение рекламы;
- уметь использовать в жизни и на практике изученный материал при работе над созданием социальной рекламы.

Личностные УУД:

- устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом;
- определять общие для всех правила поведения;
- определять правила работы в группах;
- оценивать усваиваемое содержание (исходя из личностных ценностей);
- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке;
- проговаривать последовательность действий на уроке; работать по плану, инструкции;
- высказывать свое предположение на основе учебного материала;
- отличать правильно выполненное задание от неверного;
- осуществлять самоконтроль;

– совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на занятии.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в предлагаемом материале, литературе, источниках информации;
- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания / незнания);
- находить ответы на вопросы в источниках информации, иллюстрациях, используя свой жизненный опыт;
- проводить анализ учебного материала;
- проводить классификацию, указывая на ее основание;
- проводить сравнение, объясняя критерии сравнения.

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

Формы работы: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Ресурсы:

- Креативное мышление: сборник эталонных заданий. Вып. 1 / Н. А. Авдеенко, Г. С. Ковалева, О. Б. Логинова, С. Г. Яковлева; под ред. Г. С. Ковалева, О. Б. Логинова. – М., 2022.
- Социальная реклама. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EiC9pEuNEhs>
- Атлас новых профессий / Сколково. – URL: <https://atlas100.ru/catalog/>
- Компьютер, принтер, мультимедийное оборудование.
- Презентация «Социальная реклама» (приложение 6).
- Приложения 1–5.

Дидактические задачи

Этапы занятия	Возможные задачи этапов для учителя	Возможные задачи этапов для обучающихся
1. Эмоционально-установочный	Организация межличностного взаимодействия	Вступление в межличностный контакт для решения практических и жизненных задач
2. Пропедевтический (подготовительный)	Подготовка обучающихся к работе на занятии: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности	Подготовка к деятельности и выбор способов её реализации (мотивационная, интеллектуальная): овладеть способностью формулировать и сохранять цели и задачи занятия
3. Деятельностный	Скрытое руководство деятельностью учащихся	Последовательная реализация компонентов определенной деятельности: активно использовать речевые средства для решения познавательных и коммуникативных задач
4. Эмоционально-рефлексивный (оценочный)	Неперсонифицированная оценка личностных и метапредметных результатов внеурочного занятия	Презентация результатов групповой творческой деятельности, оценивание проделанной работы: Что понравилось? Что не понравилось? Почему?

Технология изучения

Этапы занятия (по характеру деятельности обучающихся)	Деятельность учителя		Деятельность обучающихся
	Возможные задачи этапов для учителя	Предполагаемые способы взаимодействия (методы и приемы)	Возможные задачи этапов для обучающихся
1. Эмоционально-установочный	<p>Активация обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Здравствуйте, товарищи кадеты! Проверьте, как организовано ваше рабочее место. – Я рада видеть ваши лица, ваши улыбки, и думаю, что это занятие принесет нам радость и доброе общение друг к другу (приложение 6, слайд 1). – Вы живете в удивительное время огромных скоростей и 	Организация межличностного взаимодействия	<p>Приветствуют учителя, контролируют готовность к занятию. Настраиваются на работу.</p> <p>Вступление в межличностный контакт для решения практических и жизненных задач.</p>

	<p>прогресса. Ее многие в современной жизни называют двигателем прогресса. Это известный всем афоризм, который мы наблюдаем ежеминутно. Она сопровождает нас повсюду: стоит включить компьютер, телевизор или радио, выйти из дома на улицу, зайти в супермаркет или Интернет, сесть в транспорт, и она буквально обрушивается на нас. Игнорировать не получится, убежать от нее некуда, можно только смириться. Как вы думаете, что – это? (слайд 2)</p> <p>– На уроке изобразительного искусства мы разговаривали с вами о направлениях рекламы, согласно объекту рекламы. Вспомните, какие виды вам знакомы? (слайд 3)</p> <p>– Как вы считаете какое направление из перечисленных видов рекламы наиболее тесно связано с обществом и способствует его просвещению?</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Необъявленная тема»</p>	<p>Обучающиеся отвечают на вопрос. (Реклама.)</p> <p>Обучающиеся отвечают на вопрос. (Виды рекламы: коммерческая, социальная, политическая.)</p> <p>Обучающиеся отвечают на вопрос (Социальная.)</p>
2.Пропедевтический (подготовительный)	<p>– Ребята, сформулируйте тему нашего занятия?</p> <p>– Хорошо, молодцы. Записываем тему занятия (слайд 4)</p> <p>Создание условий для успешного включения в деятельность</p> <p>– Предлагаю вашему вниманию видеофильм «Социальная реклама» (слайд 5).</p> <p>Социальная реклама «Выбери современную профессию» (URL: https://www.youtube.com/watch?v=EiC9pEuNEhs).</p> <p>– Ребята, как вы думаете, почему именно эту социальную рекламу я вам представила?</p> <p>– Хорошо, молодцы.</p> <p>– Наше занятие проходит в рамках курса «Креативное мышление», давайте попробуем ответить на следующие</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Беседа»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Иллюстрация»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Проблемная ситуация»</p>	<p>Кадеты формулируют и записывают тему занятия «Социальная реклама».</p> <p>Просматривают видеоматериал.</p> <p>Обучающиеся отвечают на вопрос. (Социальная реклама для подростков: выбор профессии, учимся в 9-м классе – необходимость определиться в дальнейшем профессиональном образовании...)</p>

	<p>вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Говорят, что в современном мире больше востребованы люди креативные, умеющие творчески мыслить и принимать нестандартные решения? (согласен)2. Многие спрашивают, можно ли считать понятия «креативность» и «творчество» синонимами? (не согласен)3. Я узнала, что в музыкальной индустрии можно встретить японскую рок-группу «Z-machines», где играет робот-гитарист с 78-пальцами и робот-ударник с 22 руками (согласен) (перейти к слайду, когда ответят) (слайд 6).4. Говорят, что Эдуардо Кац, бразильский биохудожник, использует биотехнологию в своих работах, вырастил растение с генами человека? (согласен) (перейти к слайду, когда ответят) (слайд 7).5. СМИ в мае 2021 г. сообщили, что в Самаре на стрелке рек Волги и Самары появится один из креативных кластеров, который будет производить продукт: дизайнерскую мебель, рекламу, писать музыку, заниматься программированием, вести творческие мастерские, создавать музыкальные инструменты, предметы декоративно-прикладного искусства (не согласен) (перейти к слайду, когда ответят) (слайд 8).6. АвтоВАЗ и Самарский университет заключили соглашение о подготовке специалистов для тольяттинского предприятия. Заводу впервые за последние годы требуются кадры: инженеры, конструкторы, проектировщики. Уже в этом году в свой инжиниринговый центр – это структурное подразделение АвтоВАЗа с самым современным техническим и программным обеспечением для проектирования и разработки автомобилей будущего – предприятие примет 250 человек? (согласен) – <i>Какова же цель нашей работы на уроке?</i> – <i>Как достичь цели?</i>	<p>Приемы взаимодействия – «Согласен / не согласен»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Согласен / не согласен»</p>	<p>Участвуют в обсуждении проблемных вопросов, формулируют собственное мнение и аргументируют его.</p> <p>Участвуют в обсуждении проблемных вопросов, формулируют собственное мнение и аргументируют его.</p> <p>Формулируют цели занятия, определив границы знания и незнания.</p>
--	--	---	---

	<p>– Что необходимо для этого сделать? – Какие отрасли в Самарской области в будущем будут востребованы? (перейти к слайду, когда ответят) (слайд 9) – Спасибо! Молодцы! – Цели нашего занятия (запись на доске, акцент на презентации) (слайд 10)</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Мозговой штурм»</p>	<p>Составляют план достижения цели и определяют алгоритм действий, учитывая при этом рынок труда Самарской области (промышленный кластер)</p>
<p>3. Деятельностный</p>	<p>– Меняется мир, меняется общество, меняются и профессии. Возникает необходимость стремиться к чему-то новому, неизведанному (слайд 11). – Товарищи кадеты, я предлагаю вам изучить «Атлас профессий будущего». Ребята, прошу Вас пройти к компьютерам и в поисковой строке написать: атлас профессий будущего – нам нужна первая вкладка (URL: https://atlas100.ru/catalog/). – На странице атласа приведены более 20 отраслей будущего. – Ребята, «Атлас профессий будущего» огромен, изучить его более подробно можно в свободное время. – Вы знаете, что некоторые ребята, окончив школу пытаются поступить в ОУ других регионов, не хочется, чтобы они уезжали. Есть хорошая поговорка: «Где родился – там и пригодился». Предлагаю Вам изучить профессии будущего относительно нашего региона. – Давайте определимся с отраслью производства, с профессиями будущего, профессиями, которые смогут быть востребованными в Самарской области и будут возможности для вашего профессионального роста. – Как вы думаете, сколько профессий возьмем в работу? Обратите внимание на современную политическую обстановку и учтите, что может быть выбрав определенную отрасль нужно будет задуматься о мелких деталях, комплек-</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Исследование»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Дискуссия»</p>	<p>Новая информация. Работают самостоятельно, индивидуально, изучают рынок профессий будущего, обратив внимание на промышленный кластер Самарской области: космос, металлургия, машиностроение и автомобилестроение, добыча и переработка полезных ископаемых. Выписывают наиболее понравившиеся профессии будущего для Самарской области, отметив как плюсы, так и минусы.</p> <p>Последовательно реализуют компоненты определенной деятельности: активно используют речевые средства для решения познавательных и коммуникативных задач. Кадеты выбирают отрасль производства Самарской области. В процессе обсуждения, обучающиеся выбирают 1–2 профессии будущего для Самарского края, которые могут быть востребованы на рынке труда Самарской области к</p>

	<p>тующих, запчастях, необходимых в работе.</p> <p>– Предлагаю Вам создать социальную рекламу на выбранную профессию будущего, но прежде чем приступим к работе, вспомните через какие формы мы можем с Вами представить рекламу?</p> <p>– Товарищи кадеты для дальнейшей работы нам надо решить как мы будем работать.</p> <p>– Прошу разделить на группы по формам социальной рекламы и поэкспериментировать, создавая продукт – социальную рекламу профессии будущего в Самарском крае.</p> <p>– Приветствуются самые необычные идеи и решения (слайд 12)</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Дискуссия»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Практическая работа»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Практическая работа»</p>	<p>2050 году – больше не успеем).</p> <p>Кадеты отвечают (статьи, иллюстрации, объявления, листовки, буклеты, каталоги, видеофильмы, выставки, баннеры...)</p> <p>Кадеты обсуждают и предлагают разделить по группам.</p> <p>Обучающиеся делятся на группы по формам создания рекламы:</p> <p>1) иллюстрация профессии будущего – демонстрируют навыки креативного мышления, работают с картинками – «друдлами», создавая инфографику, наглядно представляя будущие профессии в Самарской области (приложение 1);</p> <p>2) статья «Выпускники «Школы № 177 с кадетскими классами г. о. Самара выбирают профессии» – демонстрируют навыки креативного мышления, работают с «Атласом профессий будущего» и пишут статью (на компьютере), наглядно представляя будущие профессии выпускников школы (приложение 2);</p> <p>3) слоган для иллюстраций профессий будущего. Кадеты демонстрируют навыки креативного мышления, работают с типовыми слоганами и создают свою лаконичную, легко запоминающуюся фразу, выражающую суть реклам-</p>
--	---	---	---

			<p>ного сообщения, связанную с профессиями будущего в Самарской области (приложение 3);</p> <p>4) буклет эмоций – демонстрируют навыки креативного мышления, работают с мимикой, жестикულიацией, создавая фоновую картинку будущих профессий в Самарской области (приложение 4);</p> <p>5) музыка – звуковое сопровождение (работают на компьютере) – демонстрируют навыки креативного мышления, работая со звуковыми файлами, создавая фон для рекламного видеоролика (приложение 5)</p>
<p>4.Эмоционально-рефлексивный (оценочный)</p>	<p>– Работа подошла к завершению. Предлагаю защитить свои групповые работы.</p> <p>– Задайте своим товарищам вопросы, если они есть, оцените друг друга, выскажите свои мысли и подведите итог – довольны ли вы совместной работой (самооценка).</p> <p>– Ребята, давайте соберем наш макет социальной рекламы.</p> <p>– Как вы думаете, удалось нам достичь цели урока?</p> <p>Рефлексия деятельности.</p> <p>– Ребята, у меня предложение – давайте нашу работу оформим в рамку, используя цветные стикеры: розовый – понравилось, оранжевый – понравилось, но есть недоработка, желтый – не все понравилось, зеленый – совсем не понравилось.</p> <p>– У нас с Вами еще одно занятие по этой теме – попробуем все вместе собрать и сделать видеоролик социальной рекламы.</p> <p>Спасибо за работу! Вы все молодцы!</p>	<p>Приемы взаимодействия – «Защита проектов-практических работ»</p> <p>Приемы взаимодействия – «Анализ»</p>	<p>Презентация результатов групповой творческой деятельности. Каждая группа защищает свою работу, демонстрируя навыки креативного мышления.</p> <p>Ребята высказываются, озвучивая свои мнения, подчеркивая плюсы и минусы в совместной работе, кто-то может внести предложения что-то изменить или добавить.</p> <p>Самооценка.</p> <p>Оценивание работ групповых и отдельно каждого обучающегося.</p> <p>Кадеты отвечают на вопросы:</p> <p>– Что понравилось?</p> <p>– Что не понравилось?</p> <p>– Почему?</p> <p>– Что можно добавить?</p>

		<p>Приемы взаимодействия – «Итоговый круг»</p>	<p>– Что можно изменить в предложенных работах? Выбирается свободное пространство в кабинете и собирается макет социальной рекламы (все вместе собирают картинку из: иллюстраций, статьи, слогана, буклета и включается звуковое сопровождение). Ответы кадет. Кадеты, используя цветные стикеры, оформляют макет социальной рекламы. Благодарят друг друга за совместную работу</p>
--	--	---	--

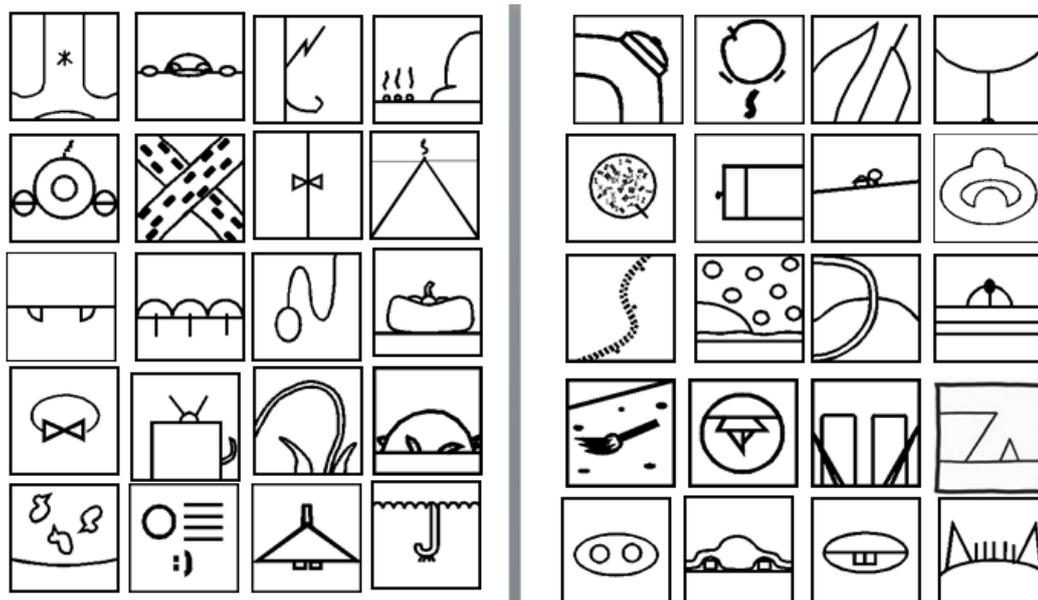
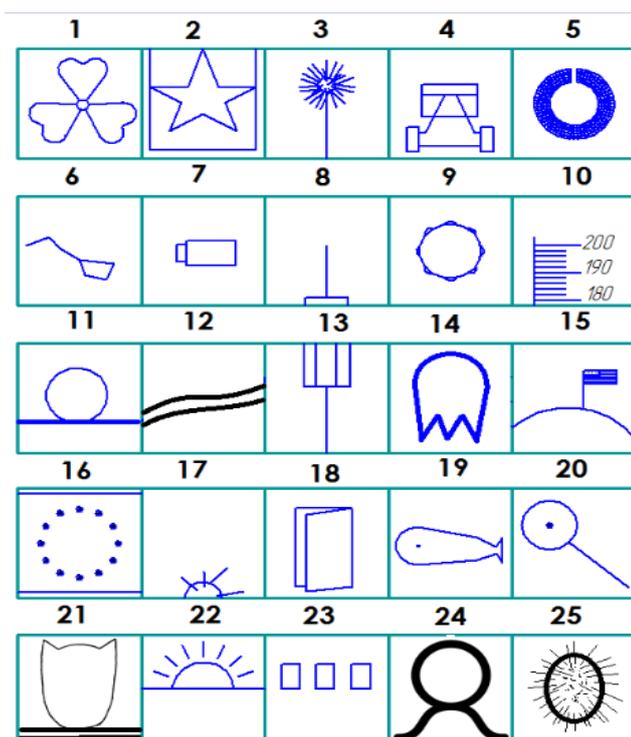
Иллюстрация

URL: <https://pickimage.ru/wp-content/uploads/images/detskie/drudli/drudli5.jpg>

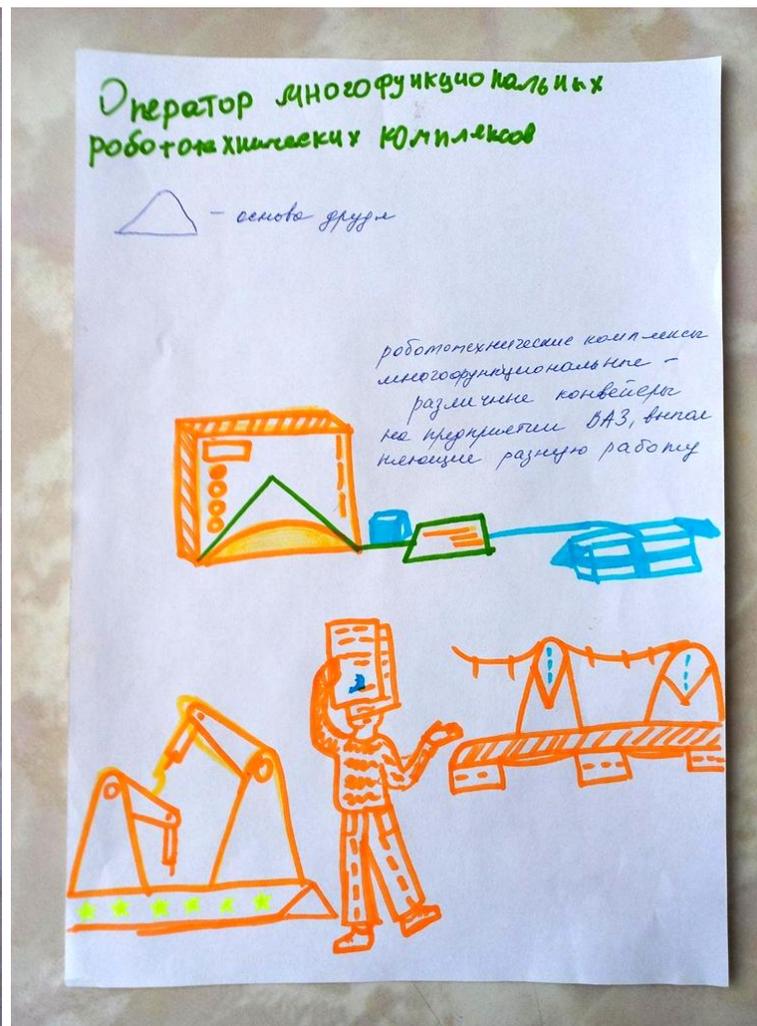
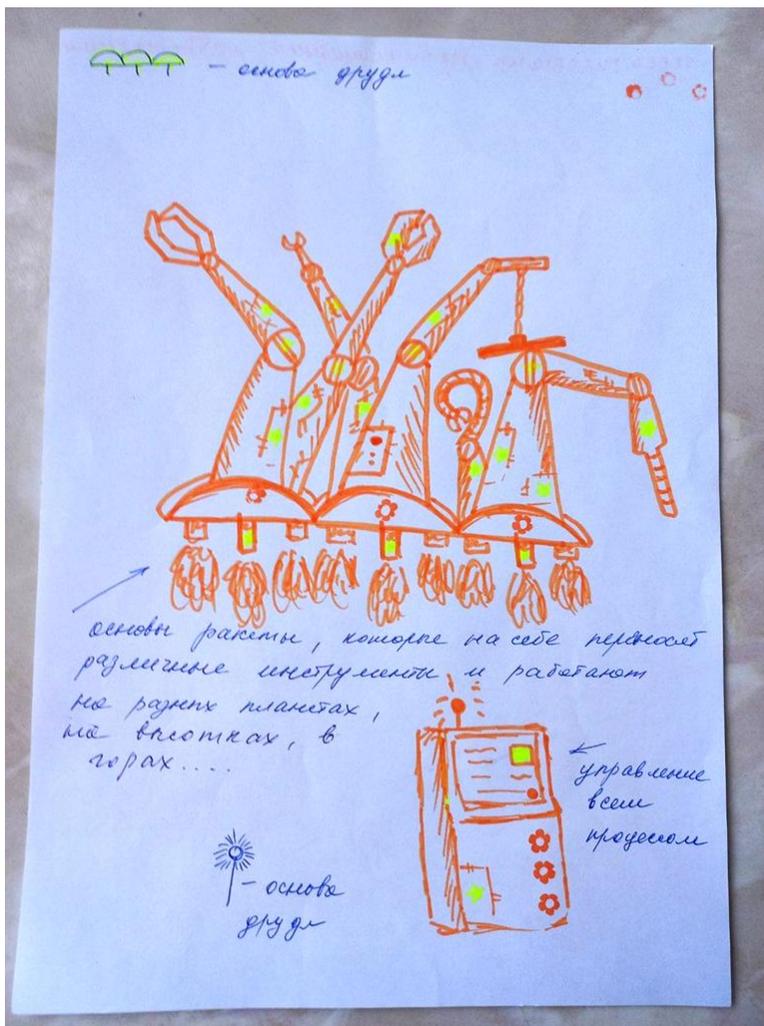
<https://planeta-eruditov.ru/wp-content/uploads/2021/03/drudlyi-1.png>

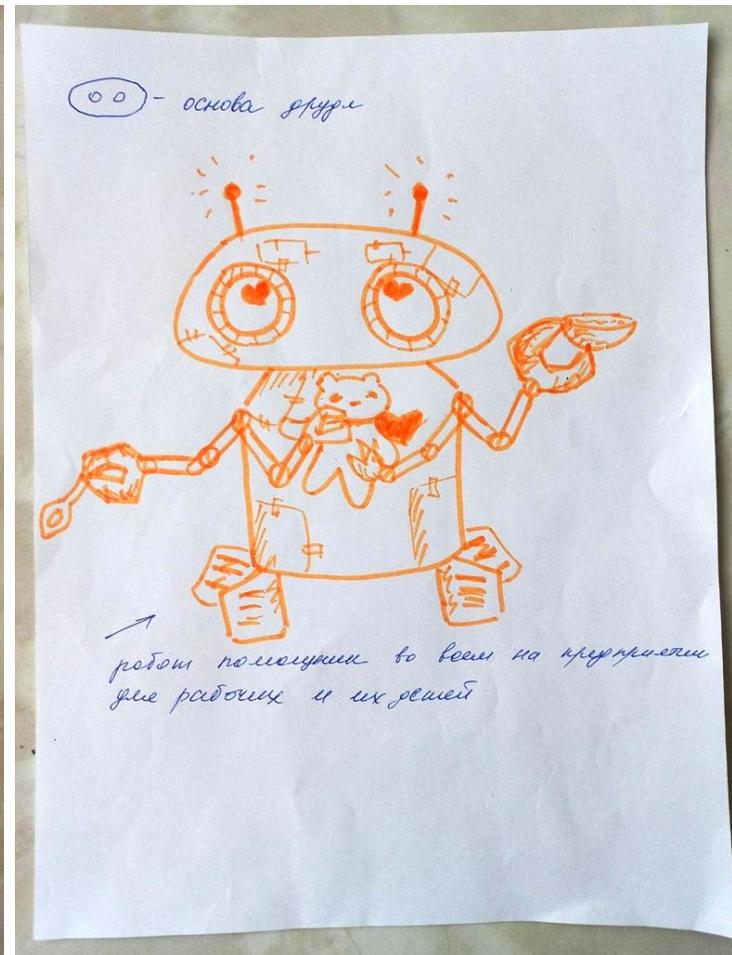
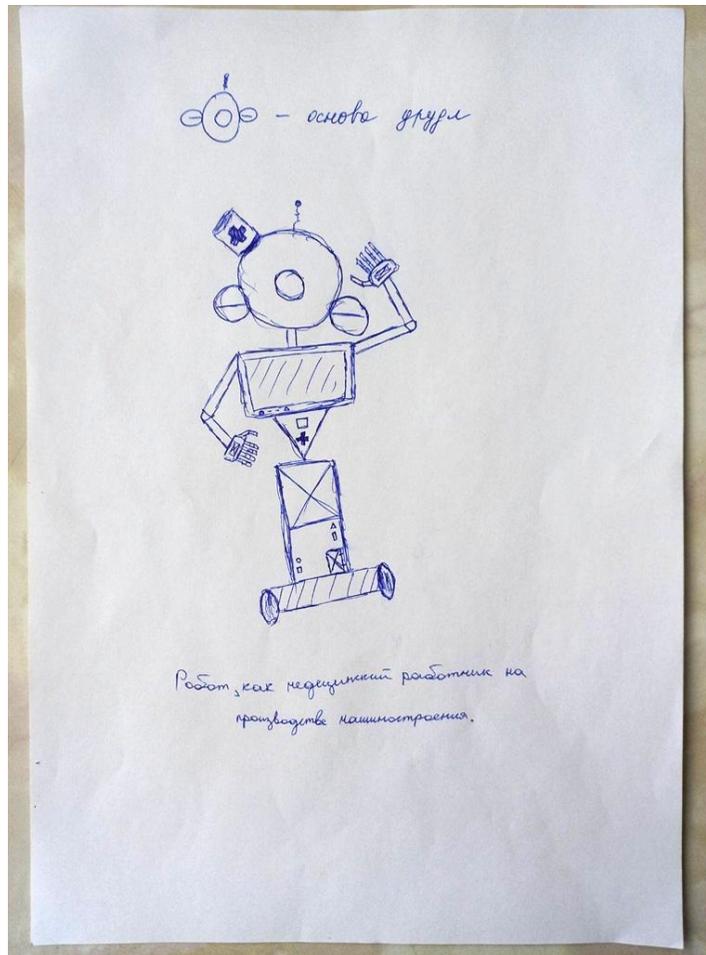
<https://planeta-eruditov.ru/wp-content/uploads/2021/03/drudlyi-1.png>

Креативное мышление подразумевает переход от слов к образам, а затем к действиям, и наоборот. Для того чтобы визуализировать понятие, полезно прибегнуть к иллюстрациям. Вам предлагается, используя *картинки – друдлы*, разработать профессию будущего для Самарской области.



Итог работы группа «Иллюстрация»







Статья

Креативное мышление подразумевает переход от слов к образам, а затем к действиям, и наоборот. *Читать, разговаривать и придумывать.*

Креативное мышление напрямую связано с умением генерировать новые идеи на основе существующей информации, например текста или изображения.

Для того чтобы визуализировать понятие, полезно прибегнуть к написанию статьи. Вам предлагается, используя отрывок статьи с сайта «Кубань 24» (URL: <https://kuban24.tv/item/kak-opredelitsya-s-budushhej-professiej-sovety-vypusknikam-i-ih-roditelyam>), с учетом основных направлений промышленного кластера Самарской области (космос, металлургия, машиностроение и автомобилестроение, добыча и переработка полезных ископаемых) написать статью «Выпускники Школы № 177 с кадетскими классами г. о. Самара выбирают профессии 2050 года».

Ежегодно сотни тысяч выпускников школ стоят перед выбором: чем заниматься в будущем, как найти дело своей жизни. Это, пожалуй, первый жизненно важный вопрос, на который предстоит ответить молодому человеку. Станет ли профессия только средством заработка или настоящим призванием? «Кубань 24» представляет мнения экспертов и практические советы родителям и выпускникам. Почти 90 % старшеклассников не могут определиться с профессией и не знают, где искать информацию на эту тему. Такие данные приводит Министерство просвещения России. В его опросе участвовали 200 тыс. школьников из 30 регионов страны. И только 10 % знают, кем хотят быть, но тоже затрудняются в поиске информации. Тем не менее почти все выпускники определились со своей судьбой и поступили в высшие и средние специальные учебные заведения. Почему выпускник выбирает ту или иную профессию?..

*Итог работы группа «Статья»***Статья****«выпускники школы № 177 с кадетскими классами г.о. Самара
выбирают профессию – 2050 года.»**

- Ежегодно сотни тысяч выпускников школ стоят перед выбором: чем заниматься в будущем, как найти дело своей жизни. Это пожалуй, первый жизненный вопрос, на который предстоит ответить молодому человеку. Наша редакция предлагает несколько вариантов решения проблемы. Например, инженер-композитор по управлению роботами. Или же проектировщик медицинских роботов.

У нас на выбор было несколько тем, Проектировщик медицинских роботов и Инженер-композитор, мы посоветались и выбрали первый вариант.

Чем же занимается человек занимающий такую должность?

Специалист по проектированию биосовместимых робототехнических комплексов и киберустройств для медицины и биотехнологической отрасли.

Особенности данной работы – В начале вам будет выдан свой робот, помогающий в работе и обучающий вас. А так же будут присущи специальные льготы, например, будет выдана 10-комнатная квартира с двумя этажами, с видом на сатурн. Ещё мы обеспечим вам бесплатные перелеты между планетами, луной и марсом. У вас будет специальная униформа в виде розового слона, позволяющая вам увеличивать своё тело в несколько раз, для работы в космосе с большими роботами не выходя из дома. В ваши обязанности будут входить следующие задачи:

1. Обеспечение безопасности персонала и разработка новых роботов.
2. Умение делать роботов даже из пустых банок и мусора
3. Уметь программировать летающих робо-медо-птиц.
4. Работать по графику 24/7.

СлоганURL: <https://yagla.ru/blog/marketing/99-samyh-izvestnyh-sloganov-v-rossii/>

Слоган – лаконичная, легко запоминающаяся фраза, выражающая суть рекламного сообщения. Креативное мышление подразумевает переход от слов к образам, а затем к действиям и наоборот. Для того чтобы визуализировать понятие, полезно прибегнуть к написанию слогана. Вам предлагается на примере несколько вариантов слоганов и с учетом основных направлений промышленного кластера Самарской области (космос, металлургия, машиностроение и автомобилестроение, добыча и переработка полезных ископаемых) написать слоган социальной рекламы.

Примеры слоганов

Всемирная история. Банк «Империал».

Заплати налоги и спи спокойно.

M&M's. Тает во рту, а не в руках.

Есть идея – есть IKEA.

Ваша киска купила бы Whiskas.

Голосуй или проиграешь (предвыборная кампания Ельцина в 1996 году).

Snickers. Не тормози – сникерсни.

Россия – щедрая душа.

Танки грязи не боятся (КАМАЗ).

Летайте самолетами Аэрофлота.

Это не сон, это Sony.

Сделай паузу – скушай Twix.

Храните деньги в сберегательных кассах.

НПО «Альтернатива». При всем богатстве выбора другой альтернативы нет.

Кто куда, а я в Сберкассе.

МТС. Люди говорят.

Билайн. Живи на яркой стороне.

МегаФон. Будущее зависит от тебя.

Вольному – Volvo.

Волга. Ты меня удивляешь.

Skoda. Просто гениально.

Лада-Приора. На всех дорогах страны.

ГАЗ. Русские машины.

Toyota. Управляй мечтой.

Nissan. Превосходя ожидания.

Lexus. Стремление к совершенству.

Итог работы группа «Слоган»

СЛОГАН

Проектирование медицинских роботов - уже видно из
этого слогана, шевкое работоспособность

- 2) душа машины сильнее стали
- 3) шуршать, помогать, спешить - в радость

Важность и значимость:

- 1) помогают роботы, которые смогут сделать то, что не
могут сделать люди
- 2) смогут проводить операции ^{по назначению}, которые пока это
категорически невозможно

- 4) Мы ребята просто класс, создадим машину АС!
- 5) Мы ребята просто класс,
превратим конфетку в
ВАЗ

МЫ РЕБЯТА ПРОСТО КЛАСС,
ПРЕВРАТИМ КОНФЕТКУ В
ВАЗ

ДУША МАШИНЫ
СИЛЬНЕЕ · СТАЛИ. !

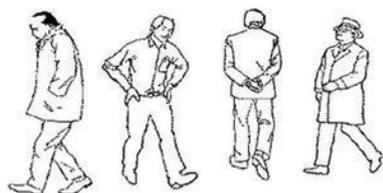
Буклет

URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5d95d7d495aa9f00ad9f77b3/samoe-podrobnoe-rukovodstvo-po-sozdaniiu-bukletov-ot-teksta-do-dizaina-6026476eb1a0bb52b4709f2d>

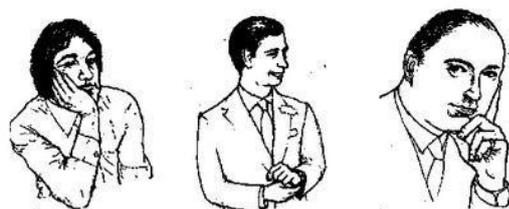
При создании любой рекламы учитывается мимика и жесты. Улыбки, походка людей, жесты, поза в буклетах используется всегда. Изучите на рисунках представленные мимику и жесты. Обратите внимание на положительные и отрицательные моменты мимики и жестов. Используя мимику и жесты, покажите в буклете профессии, отрасли будущего.

Невербальные средства общения

Походка



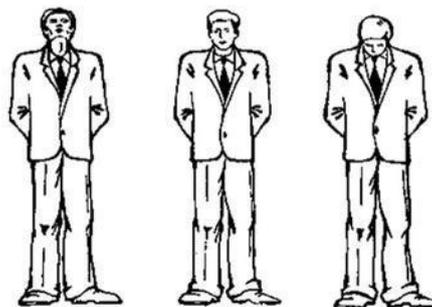
Жесты



Мимика



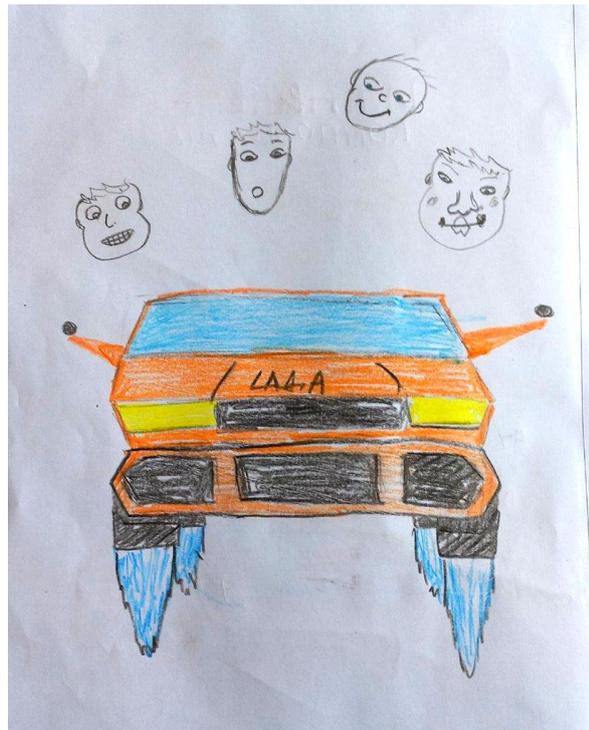
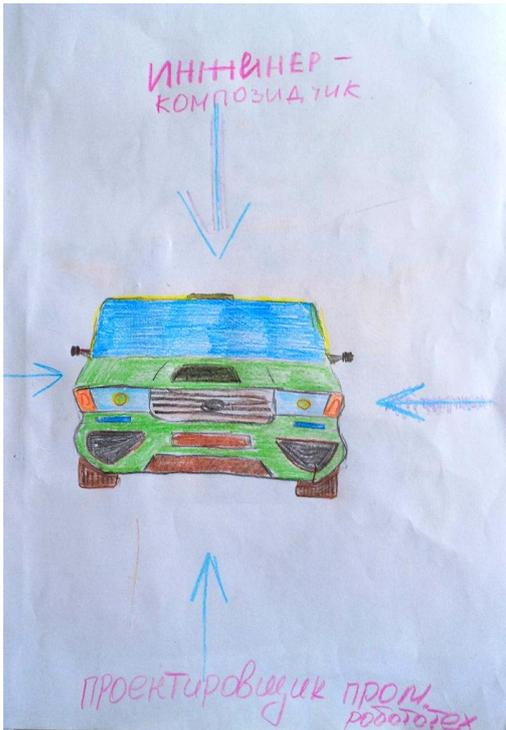
Поза



Виды жестов:

- *Указательные жесты* направлены в сторону предметов или людей с целью обратить на них внимание.
- *Подчеркивающие (усиливающие) жесты* служат для подкрепления высказываний. Решающее значение придается при этом положению кисти руки
- *Демонстративные жесты* поясняют положение дел.
- *Касательные жесты* помогают установить социальный контакт или получить знак внимания со стороны партнера.

Итог работы группа «Буклет»



МузыкаURL: <https://www.factroom.ru/facts/44720/><https://www.softhome.ru/article/luchshie-programmy-dlya-sozdaniya-muzyki#mixcraft>

Талант к музыке приводит творческих, креативных людей в музыкальную индустрию. Они становятся композиторами, музыкантами, исполнителями, диджеями. Всего семь нот, а простор для творчества огромный. Поп, рэп, рок, джаз, блюз, метал, электроника – музыкальных направлений множество. И на каждую из них найдётся свой слушатель.

Любая реклама в режиме видео использует музыку. Создайте музыкальный фон для социальной рекламы на компьютере, используя сеть Интернет.

Итог работы группа «Музыка»

Приложение 5

Разработка своей музыки, фоно
для рекламы

фон для рекламы создавался в режиме онлайн
в сети интернет в программе Online Sequencer

The image shows a piece of blue paper with handwritten musical notation and text. At the top right, it says 'Приложение 5'. Below that, there are three staves of musical notation in treble clef. The first staff has a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. To the right of this staff, the text 'Разработка своей музыки, фоно для рекламы' is written. Below the first staff, there is more text: 'фон для рекламы создавался в режиме онлайн в сети интернет в программе Online Sequencer'. The second staff shows a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4. The third staff shows a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4.

Презентация к занятию



Согласно объекту рекламы:

- коммерческая
- социальная
- политическая



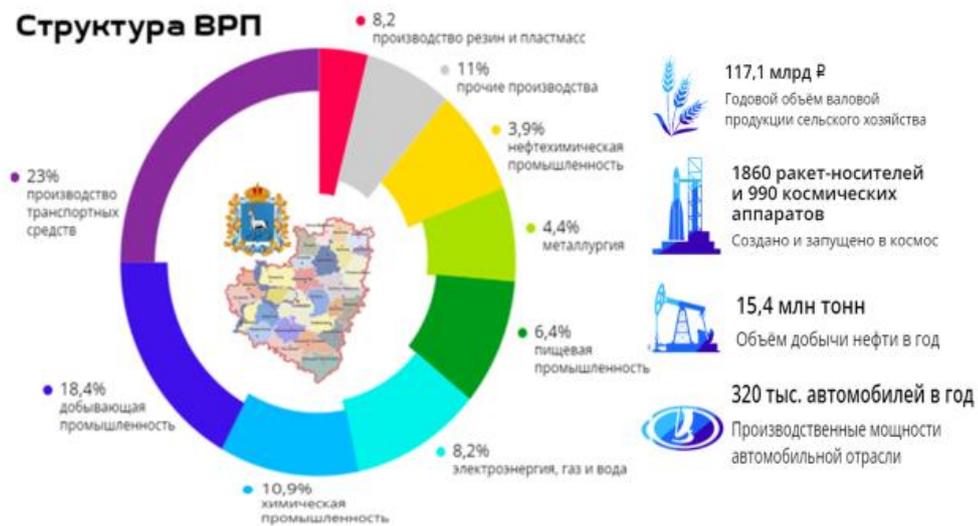
ТЕМА: «СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА»



Эдуардо Кац бразильский биохудожник



Структура ВРП



Цели занятия:

Образовательные: развитие способности к творческому, нестандартному мышлению; расширение представлений о применении разнообразных подходов и стратегий при решении проблем, расширение представлений в профориентационном направлении подростков рассматривая промышленный кластер Самарской области.

Развивающие: развитие способности быстро генерировать поток идей, возможных решений; развитие готовности и умения рассматривать имеющуюся информацию с разных точек зрения; развитие способности придумывать нестандартные, уникальные, необычные идеи; развитие способности расширять, развивать, приукрашивать и подробно разрабатывать какие-либо идеи, сюжеты, рисунки.

Воспитательные: воспитание инициативы и самостоятельности в трудовой деятельности; формирование нравственно-эстетической отзывчивости; формирование эстетического отношения к действительности, формирование интереса к развитию творческого мышления; создание позитивного фона настроения; положительных эмоций.



**ВСЕМ,
ВСЕМ,
ВСЕМ –
УДАЧИ!!!**

**Технологическая карта занятия внеурочной деятельности
по формированию функциональной грамотности (креативное мышление)**

*Мусатова Анна Александровна,
учитель истории и обществознания МБОУ Школы № 39 г. о. Самара*

Тема урока	Развиваем креативность
Тип урока	Изучение нового материала
Цель урока	формирование у учащихся навыков для успешной и уверенной адаптации к быстро меняющимся событиям в современном мире
Задачи урока	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательные: ознакомить обучающихся с понятиями «тренинг», «лайфхак», «креатив», «креативная реклама»; создать условия для освоения знаний о тенденциях, существующих в современном обществе. 2. Развивающие: расширение кругозора обучающихся; развитие креативного и творческого мышления, коммуникативных навыков, оптимистического, позитивного взгляда на жизнь. 3. Воспитательные: способствовать воспитанию культуры общения; создать условия для формирования активной жизненной позиции, способствовать формированию умения работать в группе, уважительно относиться к мнению других
Образовательные ресурсы	Психогимнастика в тренинге / под редакцией Н. Ю. Хрящевой. СПб.: Речь, 2006; Грецов А. Тренинг креативности для старшеклассников и студентов. СПб.: Питер, 2008; проектор, презентация, раздаточный материал
План урока	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вступительная теоретическая часть 2. Практическая часть <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Тренинговое задание «Друдлы» 2.2. Задание на воображение «Назови предмет» 3. Рефлексия, заключительное слово
Личностно значимая проблема	Преодоление барьеров для проявления и развития творческого и креативного мышления
Методы и формы обучения	<i>Методы:</i> объяснительно-иллюстративный, игровой, метод практических упражнений <i>Формы:</i> фронтальная, групповая, индивидуальная
Основные понятия	Тренинг, лайфхак, креатив, креативная реклама

Планируемые результаты		
Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД
<ul style="list-style-type: none"> – построение логической цепи рассуждений; – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; – понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; – постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем 	<p>Познавательные: ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь и сотрудничество).</p> <p>Регулятивные: умение взаимодействовать со сверстниками и со взрослыми во время учебной деятельности, планировать работу, адекватность самооценки</p>	<ul style="list-style-type: none"> – развитие самостоятельности принятия решений; – развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности; – развитие сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного характера; – воспитание чувства ответственности

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ

Этапы урока	Время	Обучающие и развивающие компоненты, задания и упражнения	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы организации взаимодействия	Универсальные учебные действия (УУД)	Формы контроля
I. Организационный этап	2		Подготовка к теоретической части, в которой учитель должен показать учащимся и убедить их, что та цель, которую мы себе поставили, является и их целью тоже, показать важность формирования новых современных навыков. Это мотивирует их на активную работу в практической части тренинга и обеспечит более успешное освоение материала практической части	Приветствие учителя, подготовка к получению знаний	Фронтальная беседа	Личностные: Стремятся хорошо заниматься и ориентированы на участие на занятиях. Правильно идентифицируют себя с позицией школьника. Самоконтроль	Визуальный

<p>II. Актуализация Знаний, теоретическая часть</p>	13	<p>Эмоциональная и информационная подготовка обучающихся к усвоению изучаемого материала, рассказ учителя</p>	<p><i>Слово учителя.</i> Добрый день, ребята! Я очень рада вас видеть! Сегодня нас ожидает очень интересное занятие с элементами тренинга. Как вы думаете, что такое тренинг? (слайд 1 презентации) Тренинг – это метод обучения, направленный на развитие знаний, умений и навыков. А теперь, ребята, подумайте, чем же тогда тренинг отличается от урока? Ведь урок, по сути, выполняет такие же функции (слайд 2).</p> <p>Так вот, самое главное отличие тренинга от урока, это то, что в процессе тренинга вы являетесь не слушателями, а активными участниками. (слайд 3) Если на уроке вы ещё можете отсидеться, промолчать, то на тренинге это невозможно, поэтому приготовьтесь к активной, плодотворной работе!</p> <p>Теперь хочу обратить ваше внимание на тему «Развиваем креативность». Что же такое креатив? Прошу вас прочитать историю (слайд 4). Эта история, ребята, это такая яркая иллюстрация креатива в быту.</p> <p>А теперь, подумайте, каким другим современным словом мы можем на-</p>	<p>Привлекают обществоведческие и жизненные знания, отвечают на вопрос, при возможной помощи учителя.</p> <p>Проводят аналогии с обычным уроком, дают различные варианты ответов.</p> <p>Предполагают свои ответы, без наводящих вопросов учителя.</p> <p>1 человек из группы в слух читает текст на слайде, предполагает вывод к предложенному тексту.</p>	<p>Беседа, читательская грамотность</p>	<p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Регулятивные: совместно с учителем обнаруживают и формулируют учебную проблему; самостоятельно определяют промежуточные цели занятия</p>	<p>Устный рассказ. Беседа, чтение вслух</p>
--	----	---	--	---	---	--	---

		<p>звать подобные действия человека? Вспомните, какое новое слово появилось в нашем обиходе последнее время?</p> <p>Мы с вами выяснили, что проявления бытовой смекалки, свежие мысли, способы, как облегчить и удешевить себе тот или иной процесс называется «лайфхак», дословно в переводе с английского это звучит, как «взломать жизнь» (life + hack) (слайд 5). Так вот, ребята, чтобы придумать лайфхак, нужен креативный и творческий подход, потому что без этого умения в современном мире очень сложно будет проявить себя и реализоваться.</p> <p>Креативность не даётся от рождения, ее наличие или отсутствие зависит только от вас, от вашего желания её развить. Вот примеры бытовых креативных идей (слайд 6, 7).</p> <p>Креативность тесно связана с реклама, ее еще называют «двигатель торговли». На самом деле, в современном мире, мире потребления, без рекламы никак, ведь каждый производитель и продавец стремится убедить покупателя, что именно его товар самый лучший и именно этот товар мы должны покупать. Сейчас я буду демонстриро-</p>	<p>Формулируют ответы.</p> <p>Слушают учителя.</p>			
--	--	---	--	--	--	--

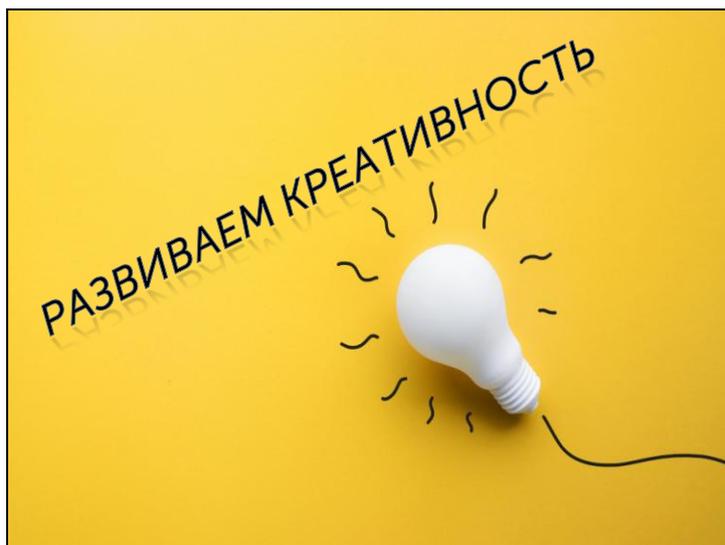
			<p>вать вам рекламные картинки того времени, когда ваши родители были маленькими, вы смотрите внимательно и подмечайте детали, запоминайте своё впечатление от них (слайд 8). Теперь сравните их с современной рекламой (слайд 9).</p> <p>А сейчас, ребята, я продемонстрирую вам современную креативную рекламу, тоже попрошу, вас быть внимательными, подмечать все детали и запомнить своё впечатление (слайды 10, 11,12). Давайте обсудим, я предлагаю вам следующие <i>вопросы</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какая реклама показалась вам более интересной и продуманной? 2. Как вы думаете, чем реклама тех времен отличается от современной? Чем креативная реклама отличается от предыдущих примеров? <p>На основе всего сказанного мы можем сделать вывод, что креативными людьми не рождаются, креативность и творческое мышление можно развить так же, как память, внимание, мышцы на руках. Этим, ребята, мы и займёмся в практической части нашего занятия</p>				
III. практическая часть	15	Тренинговое задание	<p>Предлагает определить основную проблему предложенной темы. <i>В практической части учитель должен постараться четко формулировать задания, поощрять и озвучивать</i></p>		Практическое занятие в	<p>Познавательные: самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы. Коммуникативные: учатся</p>	Визуальный, фронтальный

	8	Практическое задание на воображение	<p><i>успешные идеи обучающихся, избегать критики и пресекать критику от участников занятия</i></p> <p>ДРУДЛЫ. Раздатка: карточки с друдлами, листы бумаги, ручки, карандаши. Учитель объясняет, что такое друдлы, правила работы с ними (слайд 13), показывает на слайде презентации картинки (слайд 14) и предлагает разделившись на 2 группы написать по 4–5 вариантов подписей к представленным картинкам. По истечению 10–12 минут учитель останавливает работу групп, проходит обсуждение идей.</p> <p><i>Вопросы:</i> какая идея вам показалась самой интересной? Что было сложного? Легко ли работать в команде над такими заданиями?</p> <p>«Назови предмет». Обучающимся демонстрируются несколько изображений (слайды 15–19), по которым нельзя однозначно понять, что это за предмет. Задача участников – догадаться, что именно изображено на фото.</p> <p><i>Вопросы:</i> Какая фотография вам понравилась больше всего? А какая была полной неожиданностью, когда вы узнали, что именно изображено?</p>	<p>Ученики делятся на группы по 4–5 человек, работают в команде, придумывая подписи к каждой картинке.</p> <p>Самостоятельно читают правила работы с друдлами и формулируют их в устной форме (доп. задание).</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, делятся впечатлениями</p> <p>Рассматривают фото (по 1–1,5 минуты на каждое), делают предположения.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя, делятся впечатлениями</p>	<p>группах</p> <p>Индивидуально</p>	<p>совместно принимать решения, взаимодействовать в группах.</p> <p>Личностные: проявляют сообразительность, внимательность, тренируют воображение, расширяют словарный запас, развивают мелкую моторику, проявляют умение вести диалог.</p> <p>Личностные: тренировка умения генерировать яркие и необычные ассоциации, глядя на материал, домысливать недостающие детали сюжета, восстанавливать контекст ситуации, выражать возникшие идеи в словах.</p> <p>Познавательные: расширяют кругозор посредством необычного взгляда на привычные предметы</p>	<p>ный</p> <p>Фронтальный, беседа</p>
--	---	-------------------------------------	---	--	-------------------------------------	---	---------------------------------------

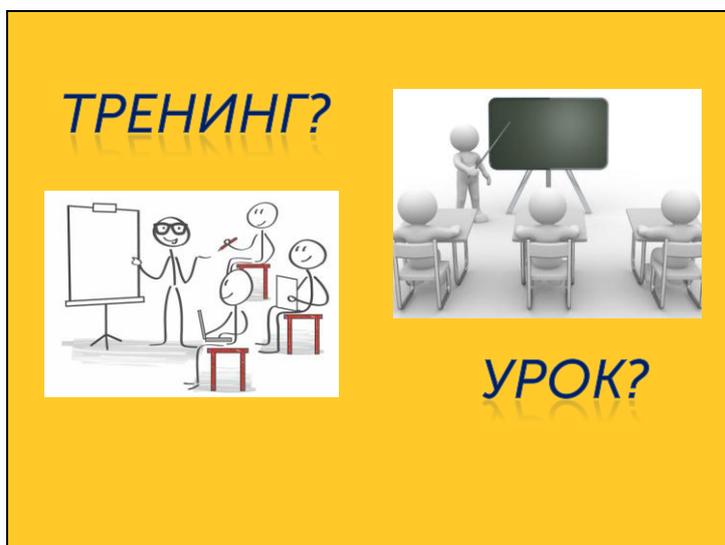
V. Рефлексия, заключительное слово	2		<p>Ну вот, ребята, закончился наш урок-тренинг. Кстати, еще одна особенность тренинга, что после него у человека появляется какой-то новый навык.</p> <p><i>Вопрос:</i> Какой навык на ваш взгляд вы сегодня приобрели?</p> <p>Ребята, я надеюсь, что наша работа сегодня была вам полезна, до новых встреч!</p>	<p>Обучающиеся отвечают, какие навыки получили (<i>ожидаемые ответы:</i> разгадывать дудлы, проявлять творческий потенциал, смотреть на обычные вещи с необычной стороны, придумывать, предполагать что-то нестандартное)</p>	индивидуально	<p>Личностные: самостоятельно формулируют итог работы, оценивая навыки</p> <p>Коммуникативные: выражают понимание важности работы в команде и взаимовыручки</p>	Беседа
---	---	--	--	---	---------------	---	--------

Презентация к занятию

Слайд 1



Слайд 2



Слайд 3



Слайд 4

Во время Первой мировой войны некому мистеру Хэригану жена прислала отчаянное письмо. «Похоже, во всей Ирландии не осталось ни одного трудоспособного мужчины, - писала она, - и мне приходится самой вскапывать сад».

В ответ Хэриган написал: «Не вскапывай сад. Там зарыто оружие». Письмо было вскрыто цензурой, в дом жены нагрянули солдаты и перекопали весь сад до последнего дюйма. «Не знаю, что и думать, дорогой, - написала миссис Хэриган мужу, - пришли солдаты и перерыли весь наш сад. - «Теперь посади картошку», - ответил Хэриган.



Слайд 5

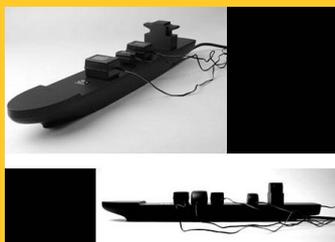
ЛАЙФХАК

LIFE HACKS



«ВЗЛОМАТЬ ЖИЗНЬ»

Слайд 6



Слайд 7



Слайд 8

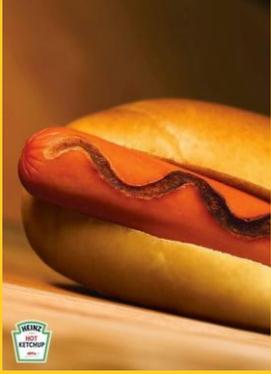


Слайд 9



Слайд 10

РЕКЛАМА **КРЕАТИВНАЯ**



Острый соус от HEINZ



Антибактериальный гель для рук

Слайд 11

Реклама кетчупа



Ослепительные улыбки от ORBIT



Реклама, предлагающая примерить часы

Слайд 12



Слайд 13

ДРУДЛЫ

Doodle родилось из двух слов doodle + riddle.

В переводе с английского это означает примерно следующее: абстрактные каракули, которые неосознанно чертит на бумажке человек, например разговаривая по телефону.

Изобрел Роджер Прайс — американский автор-юморист.

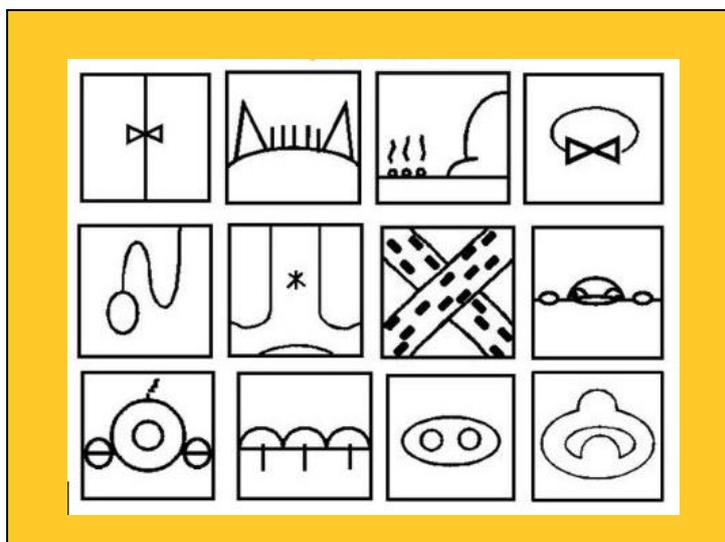
Используют их для развития креативного мышления.

Очень полезная штука не только для творческих профессий, но и просто для саморазвития, тренировки мозга.

Правила работы с друдлами:

1. Время работы с каждой картинкой ограничено.
2. Придумывать идеи в команде.
3. 4-5 вариантов идей для картинок.
4. Нет правильных или не правильных ответов.
5. Картинки можно переворачивать.

Слайд 14

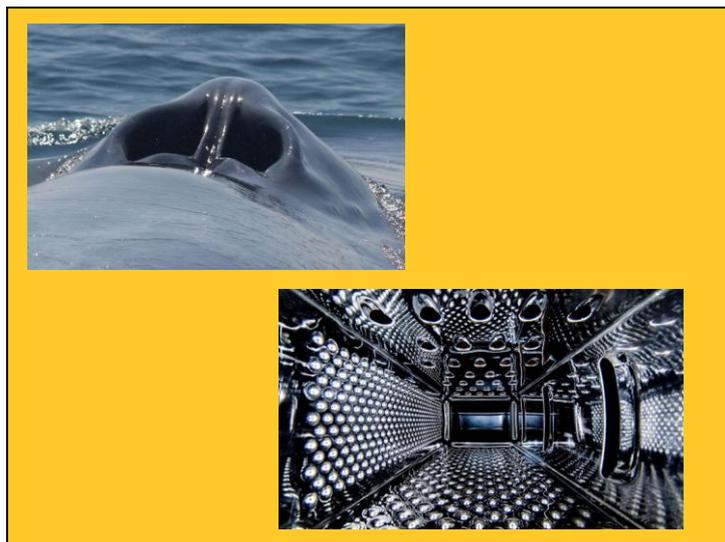


Слайд 15

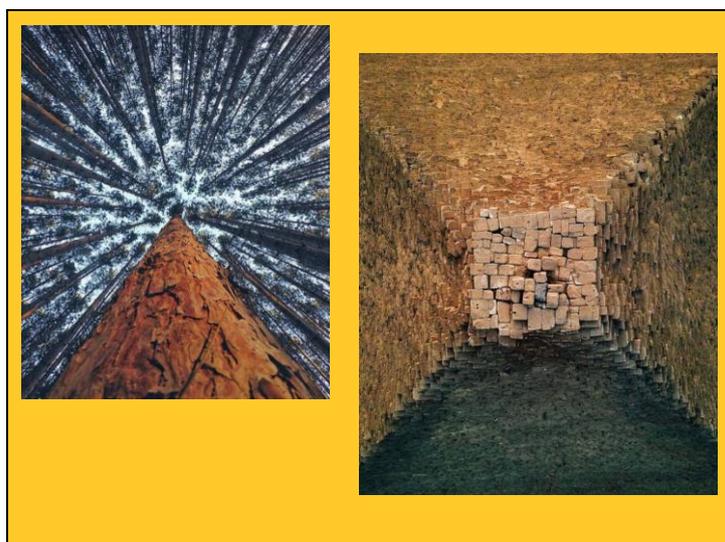
НАЗОВИ ПРЕДМЕТЫ



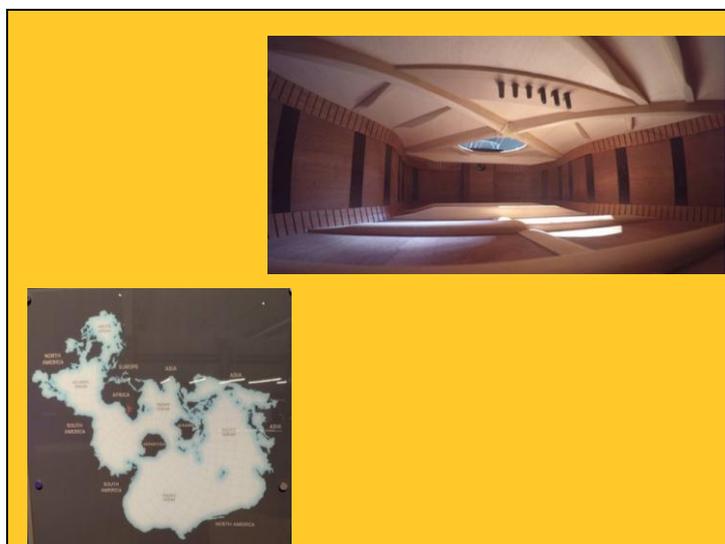
Слайд 16



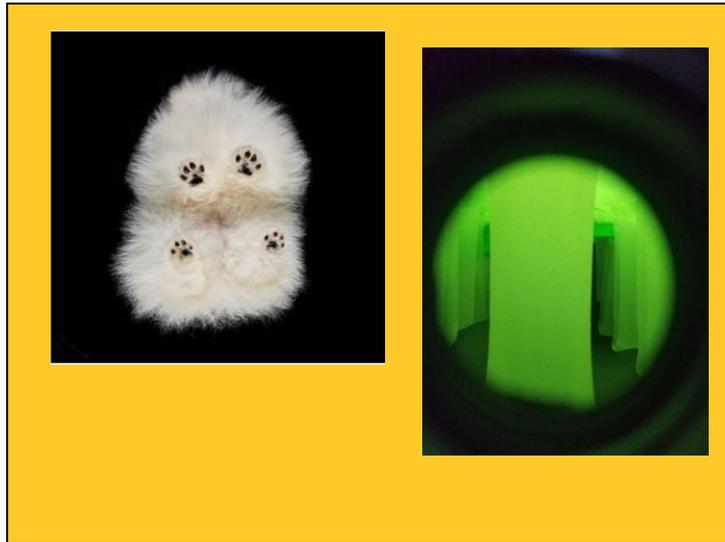
Слайд 17



Слайд 18



Слайд 19



Слайд 20



Сценарий занятия внеурочной деятельности по теме «Кумир нашего времени»

*Авдыш Светлана Николаевна,
учитель истории и обществознания МБОУ Школы № 156 г. о. Самара*

Цель: формирование креативного мышления на основе умения создавать продукты проявления творчества и воображения.

В ходе работы ученик продемонстрирует:

- умение анализировать имеющуюся информацию;
- способность выдвигать разнообразные креативные идеи;
- способность к оценке и доработке идеи по заданным параметрам (требованиям).

Данное задание относится к тематической области «Письменное самовыражение» и предполагает диагностику проявления креативного мышления в области создания текстов.

Ход занятия

Организационный момент.

Актуализация знаний.

– Ребята, в течение этого учебного года мы с вами изучали курс «Креативное мышление». Давайте вспомним, что такое «креативность»?

– **Креативность** – это способность нестандартно мыслить и оригинально выразить свои идеи, чувства, эмоции.

– Какие способы креативного самовыражения вы знаете?

– *Выразить идеи и эмоции помогают устные высказывания, написанный текст, рисунок, танец, пантомима, мелодия.*

– Отлично! Все что вы перечислили – это креативное самовыражение. И ещё один способ проявить креативность – это создание неожиданных, оригинальных решений различных проблем.

Мотивационно-целевой этап.

Сегодня я хочу необычно представить тему нашего занятия. Она состоит из трех слов. Для того чтобы ее отгадать, я раздам вам карточки с заданиями. И через три минуты мы проверим ваши варианты ответа.

1. Это тот, кто служит предметом восхищения или примером для подражания.



2.

3. Продолжительность, длительность чего-нибудь, измеряемая секундами, минутами, часами.

Работа по теме занятия.

Молодцы, ребята! Тема нашего занятия «Кумир нашего времени».

– Как вы думаете, кого мы можем считать героями современности? На кого вы равняетесь, хотите быть похожими?

Уважаемые, популярные, знаменитые люди (политики, певцы, артисты, блогеры).

– Как вы считаете, какие источники помогают нам ближе узнать наших кумиров?

Сеть Интернет, СМИ, социальные сети.

– Действительно, благодаря соцсетям мы знаем о жизни этих людей больше, чем когда-либо. А ведь 100, 200 лет назад в обществе были тоже свои знаменитости: поэты, музыканты, политики, но они не могли о себе заявить посредством соцсетей.

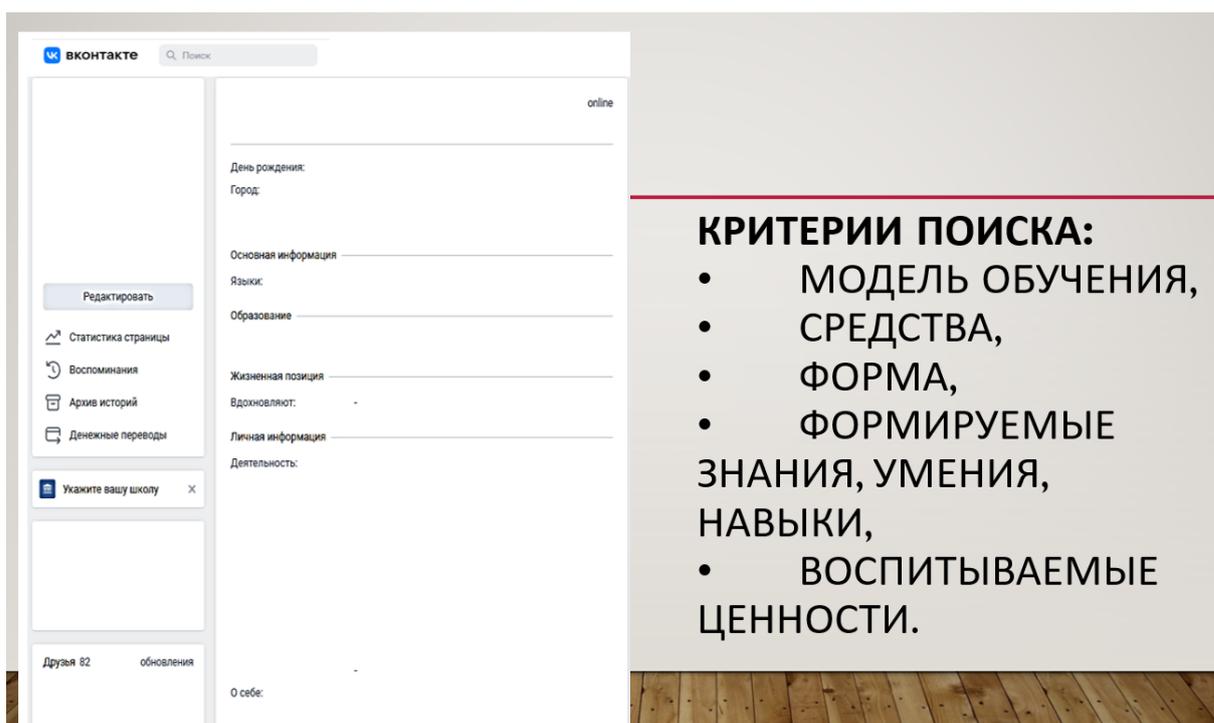
Представьте, что в прошлом люди обладали таким же техническими возможностями и могли делиться своей деятельностью, творчеством в Интернете, высказывали свои мысли на социально значимые темы.

На прошлом занятии я вас попросила оформить стартовую страницу социальной сети «ВКонтакте» от лица одного из деятелей науки или культуры XIX – первой половины XX века (приложение 1).

Кого вы выбрали для своей работы?

Также попросила найти информацию о системе образования того периода. Критериями поиска были: модель обучения, средства, форма, формируемые знания, умения, навыки, ценности. Эти данные пригодятся нам сегодня, так как мы продолжим работу с вашими героями.

Сегодня у вас есть уникальная возможность «оживить» страницу в социальной сети известного человека XIX – первой половины XX века.



The image shows a screenshot of a VKontakte profile page. On the right side, there is a list of search criteria overlaid on a grey background. The criteria are:

- МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ,
- СРЕДСТВА,
- ФОРМА,
- ФОРМИРУЕМЫЕ ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ,
- ВОСПИТЫВАЕМЫЕ ЦЕННОСТИ.

Задание 1

У вас на рабочем столе лежат бланки для заполнения (приложение 2). В левой части бланка пустая колонка для «Подписок». Ваша задача предположить, какие группы (3–5) были бы интересны вашему герою, придумать и написать их названия. Постарайтесь отразить главные ценности, которые присущи этому человеку.

Время выполнения 4 минуты.

– Зачитайте названия сообществ, которые вы придумали.

Устная презентация работ.



ЗАДАНИЕ №1

- Предположите, какие группы (3-5) были бы интересны вашему герою, придумайте и напишите их названия.
- Постарайтесь отразить главные ценности, которые присущи этому человеку.

Задание 2

Напишите от его имени пост (небольшую статью), в котором, опираясь на свой опыт, ваш герой сравнивает современную систему образования с существовавшей до XX века. Постарайтесь в статье отразить как положительные, так и отрицательные стороны. (Было школьное или домашнее обучение, какие предметы изучались, отношения с педагогами, система поощрений и наказаний, какие-то интересные факты, связанные с обучением, какие ценности воспитывали.) Не стесняйтесь выражать свои чувства и эмоции, ведь в этом проявляется ваша креативность.

Время выполнения 15 минут.



ЗАДАНИЕ №2

- Напишите пост (небольшую статью), в котором, опираясь на свой опыт, ваш герой сравнивает современную систему образования.
- Постарайтесь в статье отразить как **положительные**, так и **отрицательные** стороны.
- **Линии сравнения:** школьное или домашнее обучение, изучаемые предметы, отношения с педагогами, система поощрений и наказаний, воспитываемые ценности.

Презентация работ.

Итак, ребята, давайте проверим результат вашей работы (приложение 3).

Заключение:

Ребята, вы отлично справились с поставленными задачами.

Ваши работы показывают, что к основным проблемам современного образования мы можем отнести низкую мотивацию, отсутствие познавательного интереса. Как вы считаете, какие методы поощрения и наказания прошлого были бы эффективны для решения проблем настоящего?

– *Применение физических наказаний как мера принуждения.*

– *Перспектива карьерного роста благодаря успехам в учебе.*

Спасибо за вашу работу!

The image shows a screenshot of the VKontakte (VK) profile page. At the top left is the VK logo and the text "ВКонтакте". To the right is a search bar with the text "Поиск". Below the logo is a vertical navigation menu with the following items: "Редактировать" (Edit), "Статистика страницы" (Page statistics), "Воспоминания" (Memories), "Архив историй" (Story archive), and "Денежные переводы" (Money transfers). Below the menu is a notification that says "Укажите вашу школу" (Specify your school) with a close button. The main profile area on the right shows the status "online" in the top right corner. Below it are several information fields, each with a horizontal line indicating a missing or empty value: "День рождения:" (Date of birth), "Город:" (City), "Основная информация" (Main information), "Языки:" (Languages), "Образование" (Education), "Жизненная позиция" (Life position), "Вдохновляют:" (Inspires: -), "Личная информация" (Personal information), "Деятельность:" (Activity: -----), "Интересы:" (Interests: -----), "Любимые книги:" (Favorite books: -----), "Любимые цитаты:" (Favorite quotes: -), and "О себе:" (About me: -). The bottom of the page shows a series of vertical lines, likely representing a list of items or a scroll indicator.

ВКонтакте Поиск

Подписки 104



Подписки 104

Подписки 104

1

215

This image shows a digital interface for a social media platform, specifically VKontakte. At the top, there is a search bar with the text 'Поиск' (Search) and the VKontakte logo. Below the search bar, there are two vertical panels, each titled 'Подписки 104' (Subscriptions 104). The left panel contains five empty circular profile picture placeholders. The right panel contains a stack of books and a graduation cap on top of a laptop, symbolizing education and technology. Below the panels, there is a large area with horizontal lines for text input. At the bottom, there are icons for a heart (likes), a speech bubble (comments), and a share icon, along with the number '1' and '215'.

ВКонтакте Поиск

Эдгар Аллан По

«...есть люди, так называемые «поэты», которые знают, чего хотят»

Дата рождения: 19 января 1809 год
Город: Бостон, США

Основная информация профессионалы:
Язык: английский, латынь, французский, итальянский, немецкий.
Образование: профессиональное образование в области Филология и журналистика, квалификация «Академик Международной Академии Журналистов».

Жизненная позиция: безрассудность и максимализм. Был на войне, кавалером ордена Почетного Легиона. Воспитание: брат Эдвина Гейбриел По, Уильям Алфред По, Хью По, Гарри По, Говард По. Семейные интересы: литература. Любимая информация: об игре во бриллианты.

Должность: американский писатель и поэт. Литературный критик и редактор. Создал жанр Фантастического детектива и тайны вежливости. Сочинил проза.

Другие 82 обновления

О себе узнали со школы США, люблю читать в карты, в лодках Финляндии с отчимом, зарабатывало лишь на литературные выступления

ВКонтакте Поиск

Александр Григорьевич Писемский

Дата рождения: 6 января 1795 год
Город: Москва

Основная информация:
Язык: русский, французский

Образование:
Императорский Царскосинский лицей

Жизненная позиция:
Видеоматериал: фильм

Личная информация:
Деятельность: переводчик литературы, историк, публицист, журналист. Выдающийся переводчик с французского языка на русский язык.

Другие 82 обновления

И.И. Писемский
Д.К. Толстой
П.А. Чаадаев
В.В. Маяковский
Д.В. Вавилов
Б.А. Вышеславский
Ф.А. Павлов

О себе русский поэт, драматург и публицист.

ВКонтакте Поиск

Подписки 104

- Социальные сети
- Криминальные новости
- Книжки в сфере маркетинга
- Как писать книги
- Психология
-
-
-
-
-
-
-



Еще сравнительно системы пока...

Заметно, но в случае обучения Эдгара По, так как он был не только, чем в настоящее время. То есть, в свое время Эдгар По не был бы без возможности связи с другими людьми в военной академии. Небольшой срок и за это его отправили на войну, где известны не только из военной академии, но и из университета Вест-Пойнта, в котором Эдгар По служил по службе, в отличие от своего брата, который в военной академии не только служил, но и участвовал в войне. Хотя известно, что в войне Эдгар По участвовал, но в войне с Эдгаром было невозможно, как в случае с Эдгаром.

Другие 82 обновления

ВКонтакте Поиск

Подписки 104

- Дуэль/Словесная
- Фантастический
- Бокс/Правда
- Новости/Психика
-
-
-
-
-
-
-

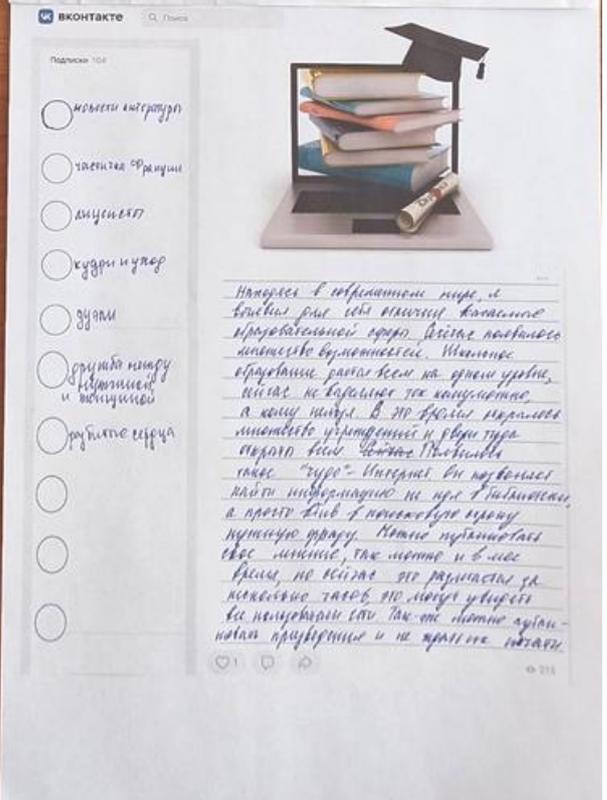
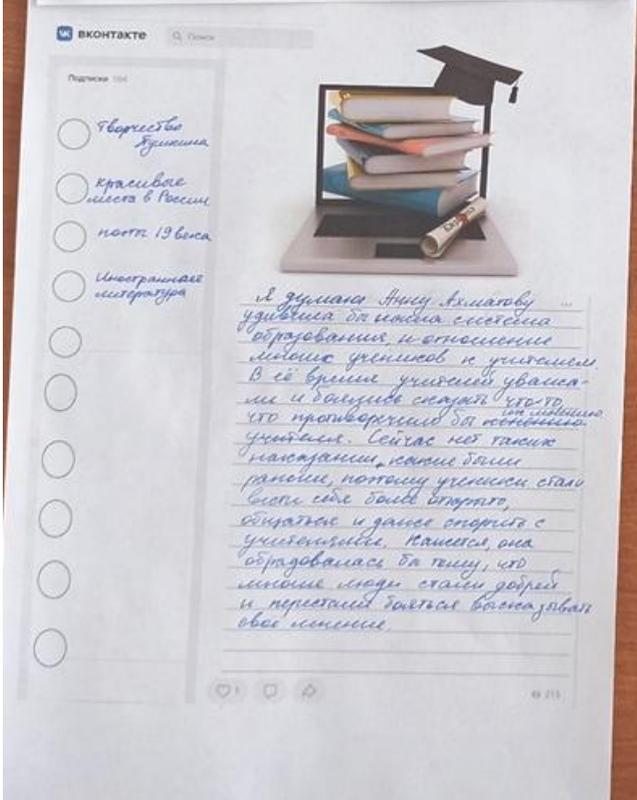
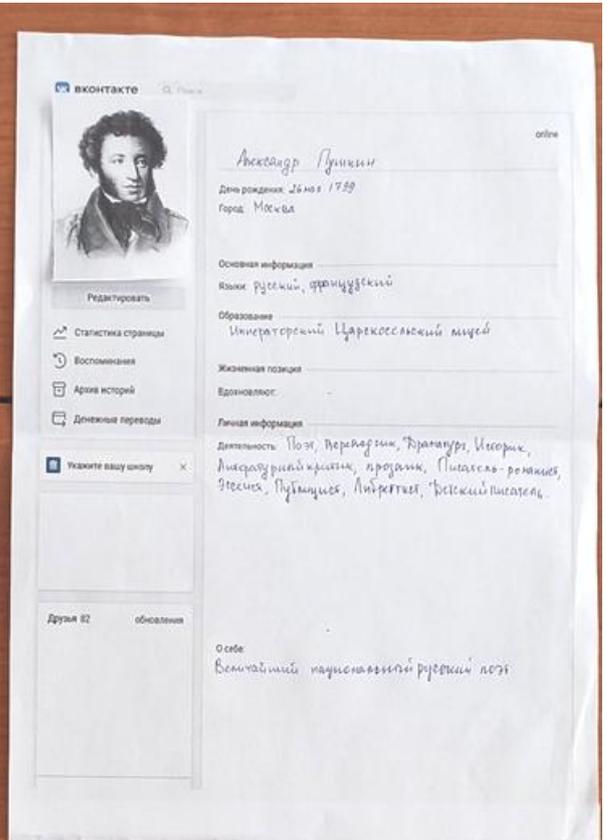
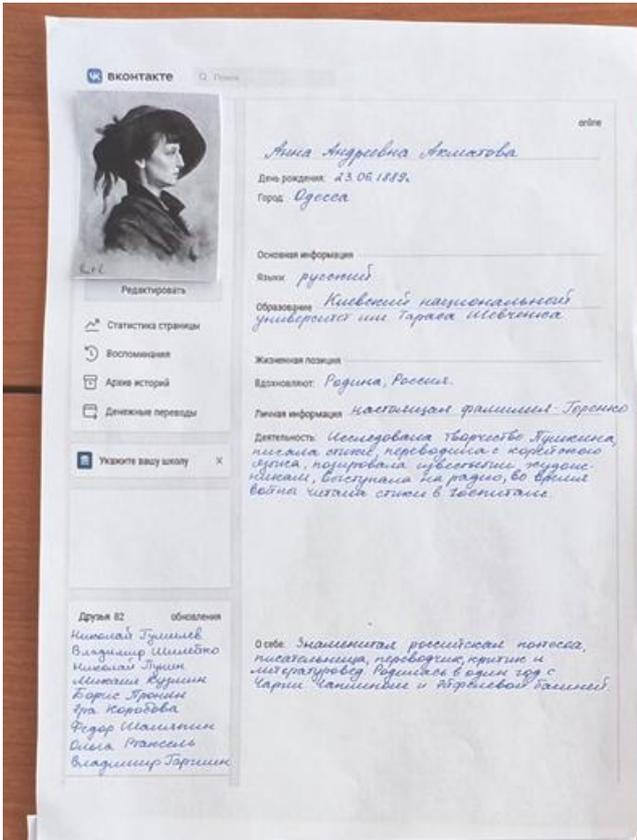


В настоящее время Эдгар По стал...

Эдгаром По, так как XIX века криминальные преступления не расследовались. Эдгар По в своем и импрессионизме. В XIX веке в литературе и литературе были известны, как в настоящее время, французский писатель, публицист.

В настоящее время Эдгар По участвовал в войне, где известны не только из военной академии, но и из университета Вест-Пойнта, в котором Эдгар По служил по службе, в отличие от своего брата, который в военной академии не только служил, но и участвовал в войне. Хотя известно, что в войне Эдгар По участвовал, но в войне с Эдгаром было невозможно, как в случае с Эдгаром.

Другие 82 обновления



Александр Веселов
 День рождения: 21 марта 1923 г.
 Город: Москва

Основная информация
 Язык: русский, английский, немецкий, французский, италийский

Образование
 Высшее образование: Московский университет не закончил.
 Живет: Москва

Воспоминания
 Единственный: "Самый лучший"

Личная информация
 Деятельность: работа в суде.

Укажите вашу школу

Друзья: 82

О себе: русский драматург, писатель, редактор, мечтал создать театральную школу, начал работать в 12 лет.

Николай Богачев
 День рождения: 01 марта 1923 г.
 Город: Москва

Основная информация
 Язык: русский

Образование
 Высшее образование: Московский университет, Ленинградский университет

Живет: Москва

Воспоминания
 Единственный: "Самый лучший"

Личная информация
 Деятельность: работа в суде, преподаватель, журналист, писатель.

Укажите вашу школу

Друзья: 82

О себе: русский драматург, писатель, редактор, мечтал создать театральную школу, начал работать в 12 лет.

Подписки: 102

- Рыжовский суд
- Судейский суд
- А. Жуков

Вчера друзья несли в кабинет в школе 33 года, и у меня там много интересного. Вспомнил, что в мои годы то и дело ходил в школу, в 12 лет начал учиться, но ты не слыхал о таком образовании, а тогда пошли учиться в университетскую школу и в 12 лет начал учиться в школе. Я не помню даты этого события, но в советский период образование было в основном подпольным, без лицензии, уличным и уличным образованием. Я начал учиться в школе в 12 лет, начал учиться в школе в 12 лет, начал учиться в школе в 12 лет.

Подписки: 102

- Николай Богачев

Вспоминаю, что в школе в 12 лет начал учиться, а в 12 лет начал учиться в школе. Я не помню даты этого события, но в советский период образование было в основном подпольным, без лицензии, уличным и уличным образованием. Я начал учиться в школе в 12 лет, начал учиться в школе в 12 лет, начал учиться в школе в 12 лет.

Технологическая карта занятия внеурочной деятельности с обучающимися 8-го класса «Книга времён»

Мокеева Карина Андреевна,
учитель истории и обществознания МБОУ Школы № 144 г. о. Самара

Тема занятия: «Книга времён».

Тип занятия: проблемно-ценностное общение.

Цель урока – в ходе групповой формы работы изучить ценностные ориентиры и личностное развитие школьников.

Планируемые результаты.

Предметные: распознают такие понятия, как «исторический контекст», «историческая эпоха», распознают известные им произведения «Детство», «Отрочество», «Юность» Л. Н. Толстого, умеют свои мысли и воспоминания проектировать на структуру уже созданного произведения (написание фанфиков); самостоятельно выбирают способ решения задания; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения заданий по созданию «Книги времён».

Метапредметные: регулятивные – определяют цель внеурочной деятельности и используют информационные технологии для ее достижения; составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; умеют представить найденную информацию в различных видах; *познавательные* – делают предположения об информации; умеют применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, прогнозируют различные творческие линии; *коммуникативные* – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами; организуют учебное взаимодействие в группе.

Личностные: умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимают смысл поставленной задачи, выстраивают аргументацию, приводят примеры и контрпримеры; вырабатывают креативность мышления, инициативу, находчивость и активность.

Основное содержание урока.

На уроке обучающиеся в ходе групповой деятельности ребята сравнивают три своих возраста, описывают произошедшее с ними и принимают во внимание успешность и не успешность своих действий. С помощью предоставленных им источников информации обучающиеся оформляют в творческой форме «Книгу времён», тем самым получая готовый продукт, которым смогут пользоваться при изучении и прогнозировании своих успехов.

Методы обучения: технология «Педагогическая мастерская».

Мезансцена: деление на три группы, парты и стулья сдвигаются.

Основные понятия: успех, личностный рост, критерии успеха.

План занятия:

1. Вдохновение.
2. Мозговой штурм.
3. Самоидентификация.
4. Социализация.
5. Синергетика.
6. Самопрезентация.
7. Информационный этап.

Оборудование: компьютеры с выходом в Интернет, проектор, интерактивная доска, ламинатор, раздаточный материал (листы А4, старые журналы и газеты), канцелярские принадлежности.

От пятилетнего ребенка до меня всего лишь шаг.
От новорожденного до меня – страшная пропасть.

Л. Н. Толстой

1. Вдохновение

Учитель: Ребята, Л. Н. Толстой затрагивает сложные философские вопросы данной цитатой. Как бы вы могли продолжить это высказывание или как бы вы могли его дополнить?

Обучающиеся:

- Возможно, Лев Николаевич хотел сказать о том, какова пропасть между всеми периодами взросления человека, как сложно вспомнить себя в детстве и как хорошо мы помним недавние события. Поэтому я бы хотела дополнить, что от меня сегодняшнего и до меня завтрашнего – бесконечность, которую мне нужно преодолевать, работая над собой.

- Лев Николаевич говорит, что расстояния между периодами с каждым годом уносят нас от самого простого все дальше, не давая нам возможности вернуться назад, при этом давая нам возможность развития сейчас. Я бы продолжила отрывок так: от новорожденного до будущего меня множество различных путей.

- Лев Николаевич говорит о том, как много мы преодолели, чтобы стать собой сегодня. Много трудностей, которые сейчас нам и не увидеть с высоты нашего небольшого, но опыта. Я бы дополнил цитату так: «От новорожденного до меня – страшная пропасть побед и поражений».

Учитель: Ребята, хорошая работа! То, о чем вы проговорили сегодня, затронет наше занятие. Развитие наше с вами, успешность деятельности, что мы с вами совершаем. Все это неотъемлемые части наших изменений, личностного роста.

Для высокой эффективности личностных результатов нам нужно с вами выявить критерии успеха, которые формируют нашу с вами деятельность. А что такое успех?

Обучающиеся:

- достижение цели, мечты,
- получение высокого достатка, обеспечение своей семьи,
- работать в той отрасли, что тебе нравится и быть счастливым,
- иметь семью.

Учитель: Все это подходит под описание успеха. Сегодня в ходе нашей работы по группам мы попытаемся обсудить ценностные ориентиры и личностное развитие современных обучающихся.

2. Мозговой штурм

Учитель: Я часто от вас слышу такое слово, как «фанфик». Что это такое, можете объяснить?

Обучающиеся:

- это возможность переделать сценарий реального произведения,
- это твой созданный мир, но в пределах уже созданных,
- это придуманный тобой мир, который уже был написан другими людьми.

Учитель: Да, все ваши высказывания подходят под описание фанфика. Сегодня существует такой жанр массовой литературы, как фанфик. *Фанфик создаётся по мотивам художественного произведения его поклонниками, обычно на некоммерческой основе (для чтения другими поклонниками). Фанфик основывается на каком-либо оригинальном произведении (как правило, литературном или кинематографическом) и использует его идеи сюжета и/или персонажей.*

Сегодня нам предстоит написать фанфик, но не совсем обычный. Помните ли вы трилогию Л. Н. Толстого «Детство», «Отрочество», «Юность»? О чем эти произведения? Сегодня несколько ребят подготовили доклады по ним, чтобы напомнить их суть.

Рассказ сопровождается презентацией.

Обучающийся 1:

В первой части трилогии описывается детство главного героя Николеньки Иртеньева. Он познает мир через свои эмоции, получая знания о людях, к примеру, через улыбку описывая их: «...в одной улыбке состоит то, что называют красотой лица: если улыбка прибавляет прелести лицу, то оно прекрасно; если она не изменяет его, то лицо обыкновенно; если она портит его, то оно дурно». Для Николеньки лицо матушки – прекрасное, ангельское. Отец в силу своей серьезности и строгости кажется ребёнку загадочным, но бесспорно красивым человеком, который «нравится всем без исключения».

Его жизнь меняется несколько раз за произведение. Первый раз, когда Николеньку и его брата увозят жить в город. В сцене переезда особенно чувствуется его противоречивые эмоции, которые Николенька испытывает к прожитой здесь жизни. Николенька обнимает мать, плачет и ни о чем не думает, кроме своего горя. Выехав на большую дорогу, Николенька машет матери платком, продолжает плакать и замечает, как слезы доставляют ему «удовольствие и отраду». Он думает о маме, и любовью к ней проникнуты все воспоминания Николеньки.

В городе впервые Николенька проявляет свои природные качества: наблюдательность и противоречивость. Сталкивается с первыми чувствами: Николенька делится своими переживаниями с братом Володей, признается, что любит Сонечку Валахину, и в его словах проявляется вся детская искренность. Он признается: «...когда я лежу и думаю о ней, бог знает отчего делается грустно и ужасно хочется плакать».

Заканчивается детство Николеньки горестным событием для всей семьи – смертью мамочки. И с этого момента мальчику приходится повзрослеть.

Обучающийся 2:

На этапе отрочества первое, что формирует в себе Николенька, – это сочувствие к другим. Он сознаёт всю неутешность горя бабушки после смерти любимой дочери, до слез радуется, что находит в себе силы простить старшего брата после глупой ссоры.

Но появляются и другие черты: попытка сравниться со своим братом, зависть к его красоте, некоторое отчуждение от друзей и родных. Меняют и его наставника Карла Ивановича, который был последним якорем, связывающим Николеньку с детством, и это главный герой переживает тяжело.

В дальнейшем Николенька думает, что все направлено против него. Проявляется агрессия, некоторое бунтарство со стороны главного героя. В ответ на сочувственный вопрос брата: «Что с тобой делается?» – кричит, как все гадки ему и отвратительны. Круг мыслей Николеньки широк, и он часто путается в своих открытиях: «Я думаю, что я думаю, о чем я думаю, и так далее. Ум за разум заходил...»

И следующим пунктом роста перед следующим этапом взросления является его подготовка к поступлению в университет, на математический факультет. Он готовится и учится хорошо. Стараясь избавиться от многих недостатков отрочества, Николенька считает главным из них склонность к бездействию и умствованию и думает, что она принесёт ему в жизни много вреда. Таким образом, в нем проявляются попытки самовоспитания. Постоянно совершенствоваться самому и таким образом исправить все человечество – к такой мысли приходит Николенька под влиянием своего друга, и это важное открытие он считает началом своей юности.

Обучающийся 3:

Идёт шестнадцатая весна Николая Иртеньева. Он готовится к экзаменам в университет, переполнен мечтаниями и размышлениями о будущем своём предназначении. Чтобы яснее определить цель жизни, Николай заводит отдельную тетрадь, куда записывает обязанности и правила, необходимые для нравственного совершенствования. Николенька видит себя «идеальным», взрослым, но оказывается, что он все еще учится быть им, пытаясь хоть как-то показаться взрослым. Его друг Нехлюдов – спокойный и уравновешенный молодой человек, но в связи с некоторым юношеским максимализмом Николаю хочется подражать именно Володе с Дубковым. Он пьёт шампанское, закуливает в ресторане папиросу от горящей свечи, ко-

торая стоит на столе перед незнакомыми людьми. В результате возникает ссора с неким Колпиковым. Николай чувствует себя оскорблённым, но всю свою обиду срывает на Дубкове, несправедливо накричав на него. Понимая всю ребячливость поведения своего друга, Нехлюдов успокаивает и утешает его.

С началом учёбы в университете Николаю кажется, что он растворяется в массе таких же студентов и во многом разочарован новой жизнью. Он мечется от разговоров с Нехлюдовым до участия в студенческих кутежах, которые осуждаемы его другом. Среди студентов у Николая появляются новые знакомые, и он замечает, что главной заботой у этих людей является получение от жизни прежде всего удовольствия. Под влиянием новых знакомых он неосознанно следует такому же принципу. Небрежность в учёбе приносит свои плоды: на первом экзамене Николай проваливается. Три дня он не выходит из комнаты, чувствует себя истинно несчастливым и потерявшим всю прежнюю радость жизни. Дмитрий посещает его, но из-за охлаждения, которое наступает в их дружбе, сочувствие Нехлюдова кажется Николаю снисходительным и поэтому оскорбительным.

Однажды поздно вечером Николай достаёт тетрадь, на которой написано: «Правила жизни». От нахлынувших чувств, связанных с юношескими мечтаниями, он плачет, но уже слезами не отчаяния, а раскаяния и морального порыва. Он решает вновь писать правила жизни и никогда уже не изменять им. Первая половина юности заканчивается в ожидании следующей, более счастливой.

Учитель: И опять мы с вами возвращаемся к теме наших действий и воспоминаний, которые составляют жизнь каждого из нас. На каждом этапе взросления Николенька становился все ближе к правильному жизненному пути. Ошибки, его чувства, горестные и радостные события приводят к ЕГО «Правилам жизни».

Давайте попробуем сегодня с вами написать фанфик по данным произведениям с использованием вашего жизненного опыта. Создадим три главы: детство, отрочество, юность. И назовем наше произведение «Книга времён». Класс поделится на три группы. Но несколько необычным путем.

В 1959 году психолог В. М. Рис подверг испытанию (цветовой тест М. Люшера) в медицинской клинике Лейпцигского университета 1000 человек различного возраста, от детского до старческого. И Рис пришел к выводу, что любовь к разным цветам зависит от возраста! Чем старше люди, тем больше им нравятся темные, приглушенные цветовые тона. Известно, что есть мужчины и женщины, которые в силу своего поведения и образа жизни очень рано производят впечатление стариков, которые утратили свою свежесть и неприужденность. В цветовой тесте они отклоняют активные цвета, красный и желтый, и предпочитают серый, коричневый, темно-зеленый. Эти подавленные тона, которые обычно предпочитают пожилые люди, выбираются биологически молодыми людьми также и в тех случаях, когда их произвольная жизненная сила тормозится разочарованностью, невротическими нарушениями или ослабляющей болезнью. Если спросить пожилых людей, выбирающих в качестве любимых цветов красный и желтый, насколько старыми они себя чувствуют в действительности, то можно услышать: «Конечно, физически за молодыми я угнаться не могу, но чувствую себя как 35-летний».

Перед участниками разные карточки, которые делят их на группы: ярко-розовый, желтый, рыжий – детство, красный, фуксии, фиолетовый – отрочество, серый, черный, темно-синий, темно-зеленый – юность.

3. Самоидентификация

Учитель: Сейчас вам предстоит работать в группах «Детство», «Отрочество», «Юность». Для каждой группы есть задания как на слайдах на экране, так и на карточках на парте.

«Детство» (с рождения до 10 лет):

Записать и отобразить

- самые счастливые моменты;
- жуткие и грустные моменты;
- способы борьбы с препятствиями и трудностями, которые вас настигали.

«Отрочество» (11–15 лет)

Записать и отобразить

- самые счастливые моменты;
- жуткие и грустные моменты;
- способы борьбы с препятствиями и трудностями, которые вас настигали.

«Юность» (16–21 год)

Продумать и на основе опыта старших или прогнозируя свое будущее записать и отразить

- самые счастливые моменты;
- жуткие и грустные моменты;
- способы борьбы с препятствиями и трудностями, которые вас настигали.

Теперь обсудим вашу работу. Самые яркие воспоминания мы с вами обязательно поместим в нашу «Книгу времён».

4. Социализация

Учитель: На этом этапе предлагаю прочитать и посмотреть основные новости и события, которые происходили в ваших временных промежутках и соединить ваши воспоминания, информацию, газетные и журнальные вырезки, оформив вашу главу на листах А4.

На ваших ноутбуках есть папки с информацией о вашем историческом периоде. Воспользуйтесь ссылками и информацией, чтобы подробнее изучить события.

А наши «юные» друзья попытаются среди возможных концепций и идей подобрать свою вселенную, дорогу, что приведет их к будущим свершениям. Не отказывайте себе в воображении и не забывайте при этом о реальности происходящего.

Обучающиеся работают над своими главами, консультируясь с учителем.

После оформления каждой главы делают общую обложку, стараясь внести картинку, идеи и произошедшее своего времени.

5. Синергетика

Учитель: Сейчас предлагаю вам рассказать о ваших главах, объяснить, почему именно так были оформлены страницы вашей команды. Также хотелось бы узнать, что вы внесли в общую обложку нашей «Книги времён».

Представление команд.

Учитель: Также не забудем, что и в прошлом, и в настоящем, и в будущем у нас были разные критерии успеха, которые приведут вас к лучшему будущему. Давайте выделим их.

Обучающиеся: *внешние – это материальное и социальное благополучие человека (хорошая работа, большая зарплата, интересный круг общения и др.); внутренние – это ощущение гармоничности своей жизни, позитивное отношение к ней, внутренняя удовлетворенность, вера в себя и свои возможности, отсутствие чувства нереализованности. В жизни каждого человека на протяжении всей жизни существует огромное количество новых возможностей.*

Учитель: Теперь попробуйте оценить работу каждой группы, но необычным способом. Перед вами возрастометр. Вам предстоит оценить, как хорошо работали ваши одноклассники в группе, совместно, сообща, полностью или не совсем отвечая требованиям, которые были предъявлены на этом занятии. Чем лучше вам показалась работа команды, тем «старше» вы ставите возраст группы.

Обучающиеся оценивают команды друг друга, высказываются по поводу работы, критикуют и/или благодарят за выполненную работу; отмечают, что понравилось, что не понравилось.

6. Самопрезентация

Учитель: А сейчас вы заполните свой собственный возрастометр. В нем вы можете узнать, насколько вы «повзрослели». Воспользуйтесь критериями самооценки на слайде. К каждому пункту прибавьте один год жизни.

- Узнал новую информацию.
- Умело руководил командой.

- Нашел нужную информацию.
- Создал красивый рисунок.
- Помог однокласснику.
- Выиграл в споре.
- Доказал свою точку зрения.
- Участвовал в обсуждении.
- Радовал всех правильными мыслями и рассуждениями.
- Высказал свою точку зрения.

7. Информационный

Учитель: На этом мы с вами остановимся. Вижу, что все вы сегодня смогли подрасти на несколько лет и уже готовы написать в этом или следующем году «Правила жизни», как и Николенька, жить по ним и успевать во всех выбранных вами направлениях.

Следующее занятие пройдет на следующей неделе, все ваши пожелания о теме принимаю в течение этой недели.

2. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Практика формирования естественно-научной грамотности

*Бакулина Юлия Николаевна,
учитель химии МБОУ Школы № 27 г. о. Самара*

Понятие естественно-научной грамотности пришло из международного сравнительного исследования PISA 2006 года. В рамках данного исследования оценивается функциональная грамотность, включающая читательскую, математическую, естественно-научную и финансовую. Оценка функциональной грамотности в PISA основывается на компетентностном подходе.

Эффективность обучения при таком подходе определяется не только полнотой и систематичностью знаний, но и способностью обучающихся оперировать имеющимся запасом предметных знаний и умений в новых ситуациях, в том числе и при решении проблем, возникающих в окружающей действительности.

Компетентность рассматривается как интеграция знаний, умений, отношений и ценностей, возникающих как эффект формирования знаний и умений. Проявляется компетентность в действии.

Согласно определению, используемому в PISA, естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Человек, обладающий естественно-научной грамотностью, должен проявлять следующие компетенции:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественно-научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов (интерпретировать научную информацию).

Достаточно сложным является поиск реальных жизненных ситуаций, которые можно описать, объяснить или исследовать с использованием имеющихся у учащихся естественнонаучных знаний.

Как правило, удобно выделить блоки контекстов, которые можно наполнять конкретными ситуациями с учетом учебных программ по предмету.

Приведем примеры заданий для формирования естественно-научной грамотности обучающихся 8-го классов.

В таблице представлено соотнесение типов заданий указанным компетенциям.

Таблица

Умения	Научно объяснять явления	Интерпретировать научную информацию	Понимать основные особенности Естественно-научного исследования
Типы заданий			
1) множественный выбор			4
2) сопоставление	2, 7	5	
3) исключение неправильных утверждений		1	
4) открытый ответ	3	6	8

Блок 1**СОЛЬ МЕДИ**

Малахит известен с античных времен, а своё название он ведёт от греческого malache – мальва, так как ярко-зелёные листья этого растения напоминают по цвету малахит. Состав малахита следующий: $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$.

Как и для всех карбонатов, для малахита характерна реакция с кислотами. Так, при действии соляной кислоты (HCl) малахит легко вступает в реакцию, при этом на поверхности происходит шипение и вспенивание. Аналогично могут протекать реакции и с другими, менее сильными кислотами (лимонной и уксусной). Если же нагреть малахит выше 200 °С, то он почернеет из-за образования на его поверхности оксида меди (II). Воздействие паров воды и углекислого газа внешней среды приводит к образованию патины – зеленоватого налёта, который можно увидеть на поверхности медных и бронзовых изделий.

Задание 1. К какому классу неорганических соединений относится вещество, составляющее основу малахита?

- 1) основание
2) кислота
3) соль
4) оксид

Ответ:

Задание 2. Укажите, какие процессы произойдут с малахитом при воздействии на него различных веществ.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. при нагревании выше 200 °С | А. вспенивание |
| 2. действие соляной кислоты | Б. образование зеленоватого налёта |
| 3. воздействие паров воды и углекислого газа внешней среды | В. почернеет |

Ответ:

1	2	3

Задание 3. Почему малахит часто используют для оформления помещений и практически не применяют для наружной отделки зданий? Ответ поясните.

Ответ: _____

Задание 4. Учитывая свойства малахита, выберите утверждения, в которых указаны **неверные** химические способы удаления патины с поверхности изделий:

1. Действие паров воды и углекислого газа внешней среды.
2. Реакция с менее сильными кислотами, чем с соляной кислотой (например, лимонной и уксусной).
3. Нагреть малахит выше 200 °С.
4. Действие щелочей.

Ответ: _____

Задание 5. В составе малахита кроме 1 атома углерода содержится:

водород	кислород	медь
А. два атома	А. четыре атома	А. один атом
Б. пять атомов	Б. два атома	Б. два атома
В. один атом	В. пять атомов	В. три атома

Сопоставьте варианты и впишите нужный ответ:

Ответ:

водород	кислород	медь

Блок 2**СОЛИ НАТРИЯ**

Химические соединения, имеющие в своем составе ионы натрия, имеют широкое применение в сельском хозяйстве, пищевой, фармацевтической, химической, легкой промышленности. Все мы знаем хлорид натрия – поваренную соль на нашем столе. Но, например, и такие соли, как сульфит натрия, нитрат натрия, гидрокарбонат натрия, карбонат натрия, декагидрат сульфата натрия, находят свое применение. Известны их тривиальные названия. Так, соль азотной кислоты – натриевая селитра, кислая соль угольной кислоты – пищевая сода, средняя соль угольной кислоты – кальцинированная сода, кристаллогидрат сульфата натрия – глауберова соль.

Задание 6. Пищевая (питьевая) сода как пищевая добавка E500 также используется в виде водных растворов в медицине для промывания полости рта и носа, а также поверхности кожи после попадания на нее растворов кислот. Кальцинированная сода используется при изготовлении моющих средств, в производстве стекла, для уменьшения жесткости воды. Ответьте на вопрос: в водном растворе какой соды будет больше масса натрия, если были взяты по 10 грамм веществ для растворения их в 100 мл воды?

Ответ: _____

Задание 7. Сульфит натрия необходим для удаления хлора после отбеливания тканей, в производстве пестицидов, для обезвреживания сточных вод, как закрепитель изображения в фотографическом деле. Также это добавка E211 как синтетически созданный консервант, используемый в пищевой, легкой, фармацевтической промышленности. Натриевая селитра используется как азотное удобрение.

Укажите, какие процессы произойдут с закрепителем при воздействии на него:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. хлора | А. окисление |
| 2. сточных вод | Б. растворение |
| | В. восстановление |

Ответ:

1	2

Задание 8. Кристаллогидрат сульфата натрия – глауберова соль ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) используется при производстве соды, стекла, в медицине в качестве слабительного средства. Известно, что при растворении кристаллогидратов в воде кристаллизационная вода увеличивает массу воды в растворе. Известно, что в качестве слабительного средства используется раствор, содержащий 30 г глауберовой соли и 500 г воды. Определите массовую долю воды и соли в данном растворе.

Ответ: _____

Система оценивания и ответы к заданиям

№	Ответ	Баллы за задание
1	3	1 балл
2	ВАБ	2 балла, если верно указаны три элемента ответа; 1 балл, если верно указаны два элемента ответа и допущена одна ошибка ИЛИ верно указаны только два элемента ответа, третий ответ отсутствует
3	Возможный ответ: под воздействием факторов окружающей среды малахит легко разрушается. Малахит, как и все карбона-	Дан верный ответ, приведено пояснение - 1 балл Даны другие ответы,

	ты, реагирует с кислотами, поэтому при выпадении осадков в виде «кислотных дождей» возможно его постепенное разрушение или ухудшение качества поверхности	ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов
4	134	2 балла, если верно указаны три элемента ответа; 1 балл, если верно указаны два элемента ответа и допущена одна ошибка ИЛИ верно указаны только два элемента ответа, третий ответ отсутствует
5	АВБ	2 балла, если верно указаны три элемента ответа; 1 балл, если верно указаны два элемента ответа и допущена одна ошибка ИЛИ верно указаны только два элемента ответа, третий ответ отсутствует
6	Возможный ответ: необходимо посчитать количество вещества каждой соды, выразить количество вещества атомов натрия и вычислить их массу	Дан верный ответ, приведено пояснение – 2 балла Дан верный ответ, но пояснение неверно или отсутствует – 1 балл Ответ неверный ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов
7	АА	Дан верный ответ полностью – 2 балла Дан один верный ответ – 1 балл Ответ неверный ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов
8	Возможный ответ: необходимо вычислить относительные молекулярные массы безводной соли и воды, вычислить их массовые доли в кристаллогидрате, рассчитать массовые доли соли и воды в полученном растворе.	Дан верный ответ, приведено решение – 2 балла Дан один ответ – 1 балл Ответ неверный или отсутствует – 0 баллов

Литература

1. Основные подходы к оценке естественно-научной грамотности учащихся основной школы. – URL: http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnyematerialya/EG_2019_основные%20подходы.pdf (дата обращения: 08.06.2022).
2. Открытый банк заданий для оценки естественно-научной грамотности (VII–IX классы). – URL: <https://clck.ru/UXtr3> (дата обращения: 20.05.2022).
3. Открытый банк заданий ОГЭ. – URL: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (дата обращения: 20.05.2022).

Обучение читательской грамотности как важнейшему элементу функциональной грамотности

*Бурданова Людмила Юрьевна,
начальник отдела методического сопровождения реализации
общеобразовательных программ МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара,
Григорова Елена Сергеевна,
учитель информатики МБОУ Гимназии № 4 г. о. Самара*

Приоритетной целью современного школьного образования в условиях неопределенности будущего является формирование личности, готовой жить в стремительно меняющемся мире. Усвоение только предметного содержания не позволяет быть успешным в современном информационном обществе. Необходимо формировать умения самостоятельно пополнять знания, учиться работать с постоянно увеличивающимся потоком информации. Следовательно, для школьного образования актуализируется задача развития читательской грамотности, которая занимает особое место в структуре грамотности функциональной. Функциональная грамотность в педагогической науке трактуется как умение человека квалифицированно и грамотно трудиться в различных сферах, решать жизненные задачи на основе приобретённых знаний, умений и навыков. Все, что обучающийся узнает и приобретет в школе, должно способствовать формированию его функциональной грамотности. Следовательно, функциональная грамотность не привязана к какому-либо предмету.

Способность обучающихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений определяется уровнем развития навыков учебной работы. В каком виде обычно школьник получает информацию? В текстовом (учебники, статьи в печатных или электронных изданиях), в виде инфографики (плакаты, диаграммы, схемы) и т. п.

При использовании различных технологий смыслового чтения обучающиеся учатся:

- осмысленно извлекать информацию из различных источников;
- оценивать информацию критически, различая факт и мнение;
- находить в различных источниках необходимую информацию;
- анализировать, синтезировать, сравнивать, оценивать информацию и информационный источник;
- создавать собственные тексты (сплошные и несплошные).

При подготовке заданий по формированию и развитию читательской грамотности перед учителем стоят следующие задачи:

- определить цель;
- обозначить необходимые для достижения поставленной цели универсальные учебные действия;
- подобрать информацию, которая соответствует возрасту, индивидуальным особенностям обучающихся, учебной программе;
- подобрать средства ИКТ для выполнения задания, которые знакомы учащимся или просты в освоении, чтобы не отвлекать от смысла. Если используется новое средство, обучающимся должны быть предоставлены четкие инструкции для его освоения;
- разработать задания к тексту, которые зависят от цели;
- разработать систему оценивания.

Цель заданий по формированию читательской грамотности для обучающихся – понимание содержания текста с учетом всех деталей и практическое осмысление информации. Это внимательное вчитывание и проникновение в смысл с помощью анализа текста. Когда ребенок читает действительно вдумчиво, непременно работает воображение. С овладением смысловым чтением у него развивается устная речь и, как следствие, письменная.

Примеры заданий

1. Условия пользования картой Халва.

Ситуация. Пенсионерка, бабушка Андрея, попросила внука объяснить ей выгоду оформления карты «Халва». Андрей стал изучать информацию на официальном сайте банка ПАО «Совкомбанк» (URL: <https://clck.ru/rczQJ>).

Вы платите Халвой постоянно –

мы возвращаем проценты по денежному кредиту





Оформление

Вы оформляете кредит:

- с услугой «Гарантия минимальной ставки»
- с программой «Финансовая защита»
- кредит можно оформить с доставкой



Халва

Каждый месяц оплачиваете Халвой не менее 5 покупок! Их общая сумма должна составлять не менее 10 000 руб. (для карт «Социальная Халва» — от 5 000 руб.)

Учитываются покупки в рассрочку и своими деньгами



Условия

Соблюдаете условия услуги «Гарантия минимальной ставки» на протяжении всего срока кредита:

- не допускаете просроченных платежей по Халве и кредиту
- оплачиваете кредит по графику без досрочного погашения



Возвращаем проценты!

После полного погашения Банк возвращает все проценты по кредиту

Задание 1. Внимательно изучите информацию на официальном сайте ПАО «Совкомбанк».

Задание 2. Ответьте на вопросы:

- Для получения карты необходимо оформить кредит?
- Какой срок рассрочки предоставляется?
- В каких магазинах можно совершать покупки?
- В каких случаях необходим паспорт?
- При соблюдении каких условий начисляется 0 % годовых?

В ходе выполнения подобных заданий у обучающихся формируется и развивается такой вид читательского умения, как поиск и выбор соответствующего текста.

2. 10 главных IT-открытий России: список достижений для гордости.

Внимательно прочитайте текст, который размещен на сайте журнала «Коммерсантъ» (URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3436119>), и выполните задания.

В компьютерной отрасли законодателем мод России считать не принято. Однако отечественные изобретатели все-таки сделали ряд принципиальных открытий, без которых информационно-коммуникационные технологии сегодня существовали бы несколько в ином виде. Вот список некоторых достижений, которыми можно гордиться.

Триггерная система (1918 год). Русский инженер Михаил Бонч-Бруевич придумал схему переключающего устройства, которое имеет два устойчивых рабочих состояния. Само

устройство позже было названо триггером и теперь используется для создания частей вычислительных систем: регистров, счетчиков, процессоров, оперативной памяти. Сам же изобретатель впоследствии стоял у истоков всей радиоламповой промышленности СССР и построил первую в Москве мощную радиовещательную станцию.

ЛИТМО-1 (1958 год). Прототип современного персонального компьютера. Первая отечественная универсальная электронная цифровая машина по производительности ничуть не уступала зарубежным аналогам. Состояла из 850 электронных ламп, могла производить 100 операций в секунду с 37-разрядными двоичными числами. У нее была память на магнитном барабане для 1024 слов, устройство ввода с клавиатуры и перфоленты и печатающее устройство на основе электрической пишущей машинки. На ней выполнялись расчеты оптических и механических систем для обороны.

Планетарный радиолокатор (1961 год). Создание принципиально нового класса приборов для изучения Вселенной связано с именем академика Владимира Котельникова. Он разработал основополагающую теорию цифровых систем, теории информатики и создал классическое представление теории помехоустойчивости средств связи. Благодаря его работам стало возможным создание планетного радиолокатора и радиолокационного исследования планет, которые позволили уточнить масштабы Солнечной системы более чем в 100 раз.

Математическая теория оптимальных процессов (1962 год). Великий математик XX века академик Лев Понтрягин, работавший в области топологии (одна из наиболее сложных и абстрактных частей математики), открыл общий закон двойственности и теорию оптимальных процессов. Они стали ключом к решению широкого класса задач в самых разных областях – от описания поведения в воздухе самолета, который преследует зенитная ракета, до математического программирования и математической теории оптимальных процессов.

ЭВМ «Мир» (1965 год). Название этой ЭВМ является аббревиатурой от машины для инженерных расчетов. Одна из первых в мире ЭВМ для одного пользователя. Создана для инженерных расчетов. Имела оригинальное многоступенчатое программное управление, а язык ее программирования по своим возможностям был близок к языкам высокого уровня. Скорость работы оценивалась в 200–300 операций над пятиразрядными числами в секунду. Она выпускалась серийно и была рассчитана на использование в учебных заведениях, научных организациях и инженерных бюро.

БЭСМ-6 (1967 год). На БЭСМ – больших электронных счетных машинах – выполнялись расчеты по запуску искусственных спутников Земли и первых космических кораблей с человеком на борту. В 1967-м начала работать БЭСМ-6, которая в течение нескольких месяцев была самой высокопроизводительной ЭВМ в Европе (около 1 млн операций в секунду). В 1975-м БЭСМ-6 обрабатывала данные, получаемые в ходе космического полета, всего за 1 минуту – в 30 раз быстрее аналогичных комплексов, существовавших на тот момент.

Многоформатная векторная структура ЭВМ (1984 год). Конструктор Михаил Карцев нашел решение, которое кардинально улучшило производительность компьютеров. Благодаря его открытию появилась возможность одновременной обработки информации на всех уровнях: программ, команд, данных и слов. Эта вычислительная система с полностью параллельным программным устройством была на тот момент первой в мире. Новый формат машин применяли для обработки информации радиолокационных станций нового поколения.

Лазеры Алферова (2000 год). Открытие знаменует целую эпоху в информационных технологиях. Лазерные диоды, сконструированные на основе открытий академика Жореса Алферова, оказались способны передавать информационные потоки через оптические сети. Сегодня область применения этих лазеров очень широка: от CD-плееров и сканеров до различного медицинского оборудования.

Графен (2010 год). Графен – материал электроники будущего, который выведет всю компьютерную индустрию на принципиально новый уровень. Это самый прочный, легкий и электропроводящий вариант углеродного соединения – вариант замены кремнию, который используется в полупроводниковой промышленности. Авторы исследований графена, Андрей Гейм и Константин Новоселов, выпускники МФТИ, которые до эмиграции работали в

Институте проблем технологии микроэлектроники в Черноголовке, стали лауреатами Нобелевской премии.

Квантовые системы связи (2013 год). Новая эра научных открытий связана с квантовыми связями. Основная задача ученых – формирование секретного ключа – случайной последовательности, которую затем перемешивают с данными, чтобы их в итоге было невозможно перехватить. Под руководством академика Артура Глейма (Университет информационных технологий, механики и оптики) разработан принципиально новый подход к созданию систем, которые по скорости и дальности передачи информации претендуют на абсолютные рекорды в области квантовой коммуникации.

Задание 1. Ответьте на вопросы:

- В каком году и кем был разработан принцип устройства, которое обеспечивает работу оперативной памяти?
- Какому российскому ученому пользователи CD-плееров обязаны его изобретением?
- С каким советским академиком связана основополагающая теория цифровых систем?

Задание 2. Используя сервис <https://mind42.com/>, создайте графический конспект текста. Структуру и логику данных продумайте самостоятельно. Включите в ментальную карту изображения.

В ходе выполнения подобных заданий у обучающихся формируются и развиваются не только определенные виды читательской грамотности. Второе задание по созданию ментальной карты активизирует память и значительно повышает процент запоминаемости информации.

Литература

1. 10 главных IT-открытий России: список достижений для гордости. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3436119> (дата обращения: 20.06.2022).
2. Условия пользования картой Халва. – URL: <https://clck.ru/rczQJ> (дата обращения: 20.06.2022).

Задания для формирования функциональной грамотности обучающихся 6–9-х классов на уроках математики

*Карпухина Мария Игоревна,
учитель математики ГБНОУ СО СРЦОД,
Пономарева Лариса Владимировна,
старший методист МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара*

Задача 1. Студент первого курса факультета логистики Вася каждый день решает почти профессиональную задачу: каким маршрутом воспользоваться, чтобы наиболее быстро и эффективно добраться из дома до университета. Занятия у Васи проходят в зависимости от предмета и дня недели в двух корпусах – западном и восточном, причем от одного до другого можно дойти за двадцать пять минут или доехать за тринадцать минут на трамвае, однако от Васиного дома добираться до этих корпусов приходится с помощью абсолютно разных маршрутов транспорта.

Васин дом с восточным корпусом соединяет трамвайная линия, причём до ближайшей трамвайной остановки идти всего 8 минут. Из подходящих Васе маршрутов 21-й ходит каждые 15 минут, и едет до остановки «Университет» 40 минут, а 23-й ходит каждые 7 минут, но доезжает лишь до остановки «Облачная», где у Васи есть возможность пересестись на 4-й маршрут, который ходит каждые 8 минут, или 19-й, который ходит каждые 3 минуты. Все трамваи ездят в среднем с одинаковой скоростью.

Добраться до восточного корпуса можно и на автобусе 62-го маршрута, до остановки которого идти на три минуты меньше, чем до трамвайной, и ждать который придётся не дольше 10 минут. Автобус без пробок доезжает до остановки «Университет» за 25 минут, однако если «Яндекс.Карты» показывают пробки в 5 баллов, то дорога занимает в половину больше времени, при 6 баллах – на две трети больше, при 7 – в два раза больше, при 8 – в два с половиной раза больше, а при 9 баллах вовсе невозможно предсказать, сколько времени займёт дорога.

Такая же печальная ситуация удлинения пути из-за пробок наблюдается и на маршруте до западного корпуса, куда можно доехать только на автобусе или троллейбусе. К счастью, весь подходящий Васе транспорт идет от остановки, которая находится прямо напротив Васиного дома, так что временем пути до неё можно вовсе пренебречь. 39-й или 25-й автобусы, а также 19-й троллейбус ходят достаточно часто, так что на остановке никогда не придётся стоять дольше пяти минут, и при удачной обстановке на дороге до западного корпуса удастся доехать не более, чем за 30 минут.

Характерная картина пробок по будним дням выглядит следующим образом:



А так выглядит Васиное расписание по чётным неделям семестра:

Таблица 1

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
8:00 – 9:35	Математика (лк) 322 – В				День само- подготовки	
9:45 – 11:20	Транспортная инфраструк- тура (лк) 136 – В	Транс. инфр (пр) 215 – 3		Теор. мех. (пр) 107 – В		
11:30 – 13:05	ИГРС (лк) 4316 – В	Теор. мех (лк) 136 – 3	Физика (пр) 311 – 3	ИГРС (пр) 4316 – В		Менеджмент (лк) 201 – 3

13:30 – 15:05		Эл. курсы по ФКиС (пр) Спорт. зал – 3	Ин. яз. (пр) 203 – 3	Эл. курсы по ФКиС (пр) Спорт. зал – 3		Менеджмент (пр) 202 – 3
15:15 – 16:50			Ин. яз. (пр) 203 – 3			

Ответьте на следующие вопросы:

1. За какое наименьшее время Вася может гарантированно добраться до восточного корпуса на трамвае?

2. Во сколько Васе нужно выйти из дома во вторник, чтобы успеть на свои занятия? И придётся ли ему в четверг ставить будильник на более раннее время?

3. На ваш взгляд, какой день недели кажется Васе наиболее неудобным в логистическом плане?

4. Заглянув в «Яндекс.Пробки» прямо перед выходом в субботу, Вася обнаружил, что произошла авария, из-за которой пробка на дороге растянулась аж до остановки «Зоопарк» (предпоследней на его маршруте), и, по сообщениям водителей, практически не движется. Что делать Васе, чтобы минимизировать не только своё опоздание на занятие, но и затраты, поскольку стипендию ему перечислят только в следующий понедельник? Если есть несколько вариантов, предложите все возможные.

До восточного (без пробок) + пешком = $40 + 25 = 65 \Rightarrow$ опоздает на 30 минут

При ответе на вопросы имейте в виду, что Вася ещё только первокурсник, поэтому не учитывает в своих планах погрешности статистических данных и форсмажоры, а также очень серьёзно относится даже к минутной разнице в прогнозируемом времени прибытия.

Задача 2. Пираты Карибского моря.

Пиратская шхуна «Удача» много лет бороздила просторы Карибского моря, вселяя страх в сердца жителей побережья, разоряя купцов и приводя в ярость военных, мечтавших отправить пиратов – и в особенности их капитана – на галеры. Дружная команда «Удачи» состояла из 13 членов, не считая капитана, но считая его говорящего попугая, знавшего о его делах даже больше старпома. Время, однако, не щадит даже самых удачливых пиратов, и когда старому капитану пришла пора отправляться в куда более метафизическое плавание, он собрал свою команду и сообщил, что завещает им самое дорогое, что у него есть, – попугая. Попугай же, заметив, что команда от такого дара в особый восторг не пришла – поскольку за долгие годы совместных плаваний каждый из пиратов не раз становился жертвой его острого языка и не менее острого клюва – поспешил уточнить, что знает путь к некогда зарытому капитаном кладу и готов сообщить всё, что ему об этом известно.

«Собственно, мы как раз сейчас недалеко от острова, на котором зарыт клад, – объяснил попугай, – однако нас окружают мели, и чтобы безопасно добраться до места, вам потребуется точно следовать инструкциям. Вы должны проплыть четыре кабельтова на юг, затем три на восток, два на север, семь на запад, затем пять снова на север, десять на восток, два на юг, два на восток и, наконец, шесть на север».

Пираты с сомнением переглянулись между собой: никому не хотелось так долго петлять по волнам.

«Зуб даю, наглая птица брешет!» – резюмировал коллективный мыслительный процесс Однозубый Джо.

«Клянусь своим оперением, в конце пути вас ждёт такое сокровище, которое вам и не снилось!» – с видом оскорбленного достоинства возразил попугай, и пираты были склонны ему поверить, поскольку за перьями птица следила даже лучше, чем за тем, насколько чисто отдраена палуба.

«Даже если попугай не врёт, все мы знаем, как он любит усложнять любую задачу, – задумчиво проговорил Джо, – да и прилив сейчас, «Удача» эти мели даже килем не царапнет!»

Положившись на удачу и не прогадав, пираты доплыли до острова напрямик. И только попугай открыл клюв, чтобы выдать новую порцию мозголомных инструкций, как Одноно-

гий Джек красочно расписал, в какой последовательности будет выдергивать болтуну перья, если тот сейчас же не назовет конкретное место, в котором закопан клад (если читателям интересно, это был третий бульжник слева от второй корявой сосны).

Однако пираты недолго радовались той легкости, с которой смогли добраться до сундука с сокровищами: открыть его оказалось не так-то просто.

«Капитан оставил вам пять ключей, – объяснил попугай, которому не терпелось отыгаться за предыдущее унижение, – а у сундука, как видите, два замка. Они устроены хитро: сундук откроется, только если в обоих замках повернуть ключи одновременно, но из всех ключей два к замкам не подходят».

«И какие же из них?» – прищурился Одноглазый Сэм.

«Понятия не имею! – невозмутимо ответил попугай. – На мой взгляд, все они совершенно одинаковые, так что не попробуешь – не узнаешь. На ваше счастье, если ключ подходит к одному замку, то он также подходит и к другому. Но имейте в виду, если из двух вставленных в замки ключей хоть один окажется неподходящим, сундук не откроется, и вы никак не сможете узнать, какой ключ в этом виноват!»

Пираты, как известно, не большие любители рассуждать, да и терпением не отличаются, так что самым очевидным способом справиться с новой задачей для них было разломать сундук абордажными топорами.

Однако пока «коллеги» примеривались, куда бы половчее ударить, Одноглазый Сэм подумал и заявил, что для открытия замков ему потребуется не более четырех попыток перебора. К пущему удивлению своих товарищей он оказался прав, и вскоре вождедеющим взглядам пиратов предстало сокровище, оказавшееся воистину королевским: в сундуке переливались всеми оттенками красного рубины и отблескивали перламутром жемчужины.

«Рубинов тут двадцать восемь, и жемчужин столько же, – сообщил Лысый Джим, традиционно отвечавший на «Удаче» за бухгалтерию. – Рубины на Тортуге идут в пять раз дороже жемчуга, так что... – тут он надолго задумался, а потом со вздохом признался: – боюсь, поровну сокровища поделить не получится».

Пиратов обуяла тревога: с одной стороны, долгие годы совместных плаваний сделали их почти родными друг другу, но с другой стороны, никому не хотелось оказаться беднее «братьев».

«Давайте продадим попугая! – внезапно осенило Стивена (у которого не было пиратской клички, поскольку все части тела пока ещё были при нём). – Джим, сколько нужно выручить за птицу, чтобы драгоценностей в итоге всем досталось поровну?»

«Если ты имеешь в виду не количество, а материальную ценность, – педантично уточнил Джим, – то двенадцати жемчужин должно быть достаточно».

Под громкие протесты попугая, прекратившиеся лишь после угрозы не только ошипать, но и тут же зажарить его, «Удача» прибыла на Тортугу, где Стивену удалось найти более юных и наивных «коллег по цеху», поверивших, что любому уважающему себя пиратскому судну требуется говорящий попугай. Когда в сундук с сокровищем были добавлены ещё двенадцать жемчужин, Лысый Джим быстро и эффективно решил проблему распределения драгоценностей, и пираты дружной толпой отправились отмечать свой успех.

После бурных возлияний, в процессе которых было поднято много кружек и за старого капитана, и за сообразительных товарищей, и даже за сменившую шхуну жителя птицу, многие пираты на следующее утро, проснувшись, не досчитались своих жемчужин... но это уже совсем другая история.

Посмотрим, как же пиратам удалось справиться с препятствиями на пути получения сокровищ.

Задание 1. Определите, сколько морских миль пришлось бы проплыть пиратам, если бы они последовали всем указаниям попугая (считая, что 1 кабельтов = 185 м, 1 морская миля = 1843 м, округлить ответ до сотых)?

Задание 2. Ответьте на вопрос: если заменить все указания по обходу мелей минимальным числом аналогичных инструкций (то есть указаний стороны света и длины пути), то как они будут звучать?

Задание 3. Как рассуждал Сэм, подбирая подходящие для открытия сундука ключи?

Задание 4. Сколько рубинов и жемчужин оказалось в сундуке после сделки Стивена, и как пираты распределили их между собой, если каждому в итоге действительно досталась кучка одинаковой ценности?

Задание 5. Ответьте, прав ли был Джим, утверждая, что изначально сокровища поровну разделить было нельзя? Если да, то объясните почему, если же нет, то приведите пример деления поровну, не требующего продажи любимого капитанского попугая.

Задача 3.

Осенью 1941 года в Куйбышев вместе с другими промышленными предприятиями были в срочном порядке эвакуированы из Москвы Государственный авиационный завод № 1 имени И. В. Сталина и моторный завод № 24 имени М. В. Фрунзе, а из Воронежа – авиационный завод № 18 имени К. Е. Ворошилова. Десятки эшелонов перевозили в областной центр тонны оборудования, которое будет установлено прямо в полях – корпуса достраивались потом, уже вокруг работающих станков.



Историческая сводка сообщает, что уже через две недели после прибытия первого эшелона в город самолеты Ил-2 снова пошли на фронт.

Задание правительства, которое получили директора военных предприятий, казалось невыполнимым: не менее чем через два месяца после переезда с заводов требуется полноценное серийное производство штурмовика Ил-2.

23 декабря 1941 года в Куйбышев пришла предостерегающая правительственная телеграмма, подписанная Сталиным и адресованная директору завода имени Фрунзе Матвею Шенкману. Уже через день после получения сталинской телеграммы завод стал выпускать по три штурмовика Ил-2 в день.

Осенью 1942 года куйбышевские заводы наладили производство Ил-2 с задней кабиной стрелка вместо прежних одноместных. Всего за годы войны было выпущено более 36 тысяч штурмовиков Ил-2 и около пяти тысяч Ил-10.

Вопрос 1. Первые серийные Ил-2 изготовлены в феврале 1941 года в Воронеже на заводе № 18 (в ноябре 1941 года завод эвакуирован в Куйбышев). Ил-2 серийно производился также на авиационных заводах № 1 и 18 в Куйбышеве, на авиационном заводе № 30 в Москве. Из общего количества Ил-2 (36 136 шт.) в Куйбышеве произведено 26 888 шт. Некоторое время в течение 1941–1942 годов самолёт выпускался заводом № 381 в Ленинграде и Нижнем Тагиле. Около 50 % всех штурмовиков Ил-2 была произведена в г. Куйбышеве?

Вопрос 2. Максимальная полезная нагрузка модели Ил-2 образца 1941 года – 1646 кг, а модели образца 1942 года – 1665 кг. На сколько процентов максимальная полезная нагрузка модели 1942 года больше максимальной полезной нагрузки модели 1941 года?

Дайте ответ в процентах и приведите соответствующее решение.

Литература:

1. Историческая справка // Самара – город трудовой доблести. – URL: <https://самара-добресть.рф/history> (дата обращения: 08.06.2022).
2. Предприятия губернии в годы Великой Отечественной войны. – URL: http://www.gubernya63.ru/history/legends/legends_233.html (дата обращения: 08.06.2022).
3. Шабалина И. Город трудовой доблести. Как в Самаре производили легендарный штурмовик Ил-2. – URL: <https://sgpress.ru/news/202557> (дата обращения: 08.06.2022).

Формирование химической функциональной грамотности посредством практико-ориентированных заданий

*Федорова Надежда Евгеньевна,
учитель химии МБОУ Школы № 81 г. о. Самара*

Химия – одна из фундаментальных областей знаний, определяющих развитие других важных направлений науки и техники. Её изучение является необходимым компонентом образования. В настоящее время у современных школьников нет чёткой связи между наукой и жизнью. В условиях недостатка времени учителя стараются максимально изложить теоретический материал, при этом у обучающихся складывается впечатление, что заучивание терминов – это и есть «знание» химии.

Для преодоления негативных тенденций, возникших в химическом образовании, и повышения уровня мотивации обучающихся необходим пересмотр подходов к изложению учебного материала. Рассмотрев учебно-тематическое планирование модуля «Естественно-научная функциональная грамотность», можно заметить, что доля чисто химических тем, и соответственно заданий, в нём менее 25 %, чего явно недостаточно. Для преодоления этого противоречия можно интегрировать элементы курса «Функциональная грамотность. Модуль естествознание» в программу учебного предмета «Химия».

Как показывает практика, с настоящее время многие учащиеся успешно выполняют задания на воспроизведение знаний, но затрудняются применить их в ситуациях, близких к реальной жизни. Для развития химической грамотности у учащихся необходимо применять комплексные, например практико-ориентированные, задания.

Подобного рода задания предусмотрены в КИМ ОГЭ по химии с 2021 года и укладываются в формат заданий международного исследования PISA. Основой для подобных заданий могут служить самые разнообразные источники: текст и вопросы из учебника, дополнительная литература, научно-популярные статьи, примеры из реальной жизни и т. п. Есть готовые сборники и подборки, включая демонстрационные варианты КИМ, задания всероссийских проверочных работ прошлых лет, но педагогу необходимо учитывать уровень подготовки своих учеников, поэтому рациональнее использовать в работе авторские материалы.

Хочу привести примеры своих авторских заданий по формированию естественно-научной грамотности.

А. Объясните явления.

1. Нестареющие секреты домоводства.

Совет для обнаружения вредных веществ в консервированных огурцах.

«При приготовлении консервированных огурцов в медной посуде они приобретают привлекательный зеленый цвет, но чрезвычайно вредны для здоровья. Чтобы оценить качество огурцов, надо воткнуть в огурец чистую стальную иголку, которая в случае приготовления в медной посуде должна за короткое время сделаться медного цвета». Сейчас медная посуда практически вышла из обихода, но совет все-таки интересный.

Задание. Объясните, какие химические процессы лежат в основе этого приема.

2. Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод был построен в 1945 году в Куйбышевском районе. На сегодняшний день мощность Куйбышевского НПЗ составляет 7,0 млн тонн нефти в год. Завод специализируется на выпуске высококачественного моторного топлива. Предприятия нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности оказывают заметное негативное влияние на состояние окружающей среды, и прежде всего на атмосферный воздух. В состав продуктов сгорания топлива входят такие загрязняющие вещества, как оксиды азота, серы и углерода, технический углерод, углеводороды, сероводород. С конца XX века на Куйбышевский НПЗ начала поступать угленосная нефть Прикамья. Угленосные нефти характеризуются высокой плотностью и вязкостью, высоким содержанием серни-

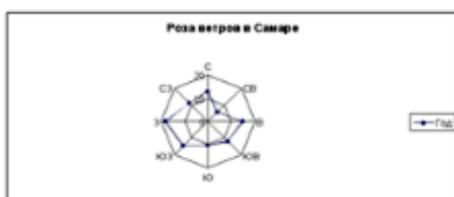
стых и асфальто-смолистых веществ, а также повышенным содержанием меркаптанов и сероводорода. Наиболее часто в нефти встречаются меркаптаны состава $C_7H_{16}S$. Их содержание доходит до 0,07 %. Следует отметить высокую токсичность низкомолекулярных меркаптанов, которые при сгорании образуют соединения, вызывающие слезоточивость, повышенную чувствительность глаз к свету, головные боли.

Задание.

1. Какой объем серосодержащих продуктов выбрасывается в атмосферу за один год при сгорании меркаптана в процессе переработки нефти? Проведите соответствующие расчёты.

2. Представьте, что вы риелтор. В каком районе Самары вы порекомендуете приобрести жильё, чтобы минимизировать возможное воздействие продуктов сгорания меркаптана? Воспользуйтесь картами.

Направление ветра в Самаре



Зима – З, ЮЗ, ЮВ. Весна – В, ЮЗ, З. Лето – С, В, З.
Осень – З, ЮЗ, С.



3. Домашняя химчистка.

Мы нередко сталкиваемся с ситуациями, когда в самый неподходящий момент и в самом ненужном месте сажаем пятно. Как вывести пятна различного происхождения? Например, ржавчины, сливочного масла (свежее пятно), кофе, йода, морковного сока, мясного соуса. В вашем распоряжении следующие средства: кислородный отбеливатель, стиральный порошок, Био-С, УФ-лампа, бензин, лимонная кислота.

Задание. Основываясь на знаниях о химических свойствах веществ, предложите способы выведения пятен (установите соответствие). Подсказка: не все чистящие и моющие средства будут использованы.

Б. Интерпретируйте научную информацию.

4. В канцелярии для склеивания бумаги или картона используют канцелярский клей, который является раствором силиката натрия. Силикат натрия в промышленности получают путём сплавления каустической соды (гидроксид натрия) с промытым речным песком (оксид кремния (IV)).

Задание. Объясните, почему возможен такой технологический процесс. Приведите доказательство в виде уравнения реакции.

5. Лучший в профессии.

Для победы в конкурсе студенты колледжа должны были приготовить ужин. Кроме качества блюда учитывалось и время его приготовления.



Задание.

1. Кто из поваров быстрее приготовит ужин?
2. В чём ошибка другого повара?

6. Ознакомьтесь с содержанием § 21 учебника («Химия» 8 класс, Габриелян О. С.) и оцените верность утверждений.

Утверждение	Вариант ответа
Все кислоты содержат атомы кислорода	Да/нет
Атомы водорода присутствуют в составе кислот	Да/нет
Число атомов водорода и заряд иона кислотного остатка численно совпадают и определяют основность кислоты	Да/нет
Названия всех кислот образуются по единому принципу	Да/нет
Все кислоты изменяют окраску индикатора	Да/нет
Фиолетовый лакмус в растворах кислот становится красным	Да/нет
Кислородсодержащей кислоте соответствует оксид, причем степени окисления элемента в кислоте и оксиде одинаковы	Да/нет

7. «И фея коснулась ее руки крапивой. Элиза почувствовала боль. Своими нежными руками рвала она злую, жгучую крапиву, и руки ее покрывались волдырями...» (Андерсен, «Дикие лебеди»).

Задание. Почему болит место прикосновения жгучей крапивы к коже человека? Как помочь человеку? Напишите название вещества, имеющегося на любой кухне, которое вы можете использовать, чтобы уменьшить боль и зуд.

8. В стратосфере на высоте 20–30 км находится слой озона O_3 , защищающий Землю от мощного ультрафиолетового излучения Солнца. Если бы не «озоновый экран» в атмосфере, то фотоны с большой энергией достигли бы поверхности Земли и уничтожили на ней все живое. Подсчитано, что в среднем на каждого городского жителя в воздушном пространстве (вплоть до верхней границы стратосферы) приходится по 150 моль озона.

Задание. Сколько молекул O_3 и какая масса озона приходится в среднем на одного горожанина? Какая масса озона защищает всех жителей Самары?

В. Учебное исследование.

9. Как известно, в тесто для бисквитов и печений добавляют пекарский порошок – это смесь, содержащая разрыхлители. В процессе выпечки при температуре 220 градусов по Цельсию структура теста меняется.



Задание.

1. Проанализируйте состав пищевой добавки.
2. Проведите опыт с пекарским порошком. Исходя из наблюдений, сделайте предположение, как изменяется структура теста после выпечки.
3. Запишите уравнение реакции, которая произошла.

10. Самарская область относится к регионам с йододефицитом. Недостаток этого микроэлемента в организме провоцирует заболевание щитовидной железы, так называемый эндемический зоб. У подростков снижается умственная активность.

Задание. Предложите способ обнаружения йода в морской капусте. Проведите опыт. Составьте уравнение соответствующей реакции.

11. Чёрный и зелёный чай.

Зелёный и чёрный чай, такие непохожие друг на друга по вкусу, изготавливаются из одного и того же чайного сырья. Зелёный и чёрный чай тем и отличаются друг от друга, что листья в процессе обработки проходят разную ферментацию. Для зеленого чая листья подвяливают и подсушивают, почти или полностью избегая окислительных процессов. Для черного чая листья подвяливают, подсушивают и раскладывают в помещении на бамбуковых или деревянных поддонах. Для ферментации важна достаточно низкая температура и высокая влажность, тогда химические процессы в чайном листе проходят максимально эффективно. Ферментация черного чая достигает 70–85 %.



Натуральный зелёный чай заваривается при температуре не выше 80–85 градусов, чтобы не разрушить первоначальные активные вещества. Оптимальное время экстракции – 3–5 минут. Чёрный чай заваривают при температуре от 80 до 95 градусов, извлекая максимальное количество полезных веществ из высушенного листа. Время экстракции 1–4 минуты.

По своим лечебным свойствам зелёный чай оставляет далеко позади другие сорта. Благодаря содержанию в нём витамина К, зелёный чай улучшает состав крови. Присутствие витаминов группы В, витамина С, меди благотворно влияет на работу печени, почек и селезёнки. Йод нормализует работу эндокринной системы. Кроме того, в сочетании с мёдом и благодаря своей слабокислой среде зелёный чай является проверенным средством для укрепления иммунитета. Поэтому он должен стать вашим верным помощником в борьбе со многими болезнями.

Задание.

1. Установите соответствие между утверждениями из текста и их характеристикой.

УТВЕРЖДЕНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) процесс высушивания листьев длительный
- Б) листья подвергаются большой ферментации
- В) заваривают при более низкой температуре
- Г) содержит много активных веществ
- Д) заваривают около 1–2 минут

- 1) зелёный чай
- 2) чёрный чай

А	Б	В	Г	Д

2. Заварите в домашних условиях чай, какой имеется на кухне, используя информацию из приведенного текста.

Роль социального партнерства в формировании естественно-научной грамотности и базовых национальных ценностей у школьников

*Шаповалова Ольга Владимировна,
учитель биологии МБОУ Школы № 6 г. о. Самара*

На сегодняшний день одной из основных задач образования является формирование функциональной грамотности, именно она способствует становлению динамичной, творческой, ответственной, конкурентоспособной личности. Для понимания того, что собой представляет функциональная грамотность, обратимся к следующему определению А. А. Леонтьева¹: «Функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [1, с. 4].

Функциональная грамотность в школе у учащихся формируется путем выполнения специальных заданий, поэтому передо мной как учителем биологии стоит задача разработки заданий по естественно-научной грамотности. К ним предъявляются определенные требования, в частности они должны проверять следующие группы естественно-научных умений:

- научно объяснять явления;
- интерпретировать научную информацию;
- проводить учебное исследование.

Поиск источников с информацией, соответствующей указанным требованиям, нередко становится проблемой при составлении заданий. Решить ее помогает социальное партнерство с различными учреждениями, что подтверждает актуальность темы работы.

Личный опыт взаимодействия с ЧУ ДПО «Учебный центр экологии и безопасности» позволил выделить следующие преимущества социального партнерства:

- наличие готовой базы научной информации биологической, экологической и краеведческой направленности;
- доступность информации для понимания обучающихся;
- широкое разнообразие представления научной информации: научные тексты, видеозарисовки, фильмы, презентации.

Данное сотрудничество обеспечивает взаимодействие всех участников образовательных отношений и позволяет сформировать целостное мировоззрение у школьников, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.

Разработанные мной задания по функциональной грамотности с привлечением материалов, размещенных на сайте ЧУ ДПО «Учебный центр экологии и безопасности», использую на уроках биологии, факультативных и элективных занятиях, на занятиях по внеурочной деятельности и для проведения экоклубов, тем самым обеспечивая регулярность выполнения подобного рода заданий. Особое внимание уделяю практической направленности включаемой информации, иллюстрируя общие идеи и положения частными примерами из повседневной жизни и тематическими интересными сюжетами, а также путем создания проблемной ситуации.

Отмечу также, что задания по функциональной грамотности способствуют формированию у учащихся базовых национальных ценностей российского общества, таких как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, природа, человечество, любовь к своей малой Родине, к природе родного края, которые соответствуют требованиям ФГОС СОО [2, с. 20–23].

¹ Алексей Алексеевич Леонтьев (14 января 1936 – 12 августа 2004) – советский и российский лингвист, психолог, доктор психологических и филологических наук, действительный член РАО (1992) и АПЧН.

Ниже приведены примеры разработанных мной и используемых на практике заданий по функциональной грамотности.

Тимьян Жигулевский – эндемик «Самарской Луки»

«Самарская Лука» – уникальный национальный парк Самарской губернии на территории, которой вот уже 33 года действует одноименный национальный парк. Природная достопримечательность «Молодецкий курган» на территории национального парка «Самарская Лука» – это одна из самых живописных вершин Жигулевских гор и наиболее посещаемый официальный туристический маршрут национального парка, что отрицательно сказывается на природных сообществах. Десятки тысяч отдыхающих протоптали на склонах Молодецкого кургана такое множество тропинок, что грунт на большой площади оказался выбитым вплоть до известняковой породы. А ведь склоны кургана – уникальные объекты природной среды – каменистые степи, где растут узколокальные эндемики.

В «Самарской Луке» всего шесть узколокальных эндемиков: ясколка жигулевская, молочай жигулевский, качим юзепчука, качим жигулевский, солнццвет жигулевский и тимьян жигулевский. Произрастающие исключительно на каменистых и скальных участках, эти виды являются аборигенами горных вершин Жигулей и нигде в мире, кроме как в этом небольшом уголке Самарского края, больше не встречаются. В связи с этим возникла одна из самых важных проблем парка на сегодняшний день – проблема вытаптывания узкоэндемичных видов, в том числе и тимьяна жигулёвского.

Тип задания: задание на сопоставления.

Вопрос: Прочитайте текст «Тимьян Жигулевский – эндемик Самарской Луки» и ответьте на вопрос: какой процесс послужил причиной гибели узколокальных эндемиков Самарской луки?

Ответ: Разрушение почвы (эрозия почвы) отдыхающими в результате протаптывания троп на склонах Молодецкого кургана послужило причиной гибели узколокальных эндемиков Самарской луки.

Критерии оценивания:

Верно определены все позиции ответа	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

Тип задания: задание на множественный выбор.

Вопрос: Какой процесс послужил причиной гибели узколокальных эндемиков Самарской луки?

1. Разрушение почвы (эрозия почвы).
2. Сильные дожди.
3. Большое число посетителей национального парка «Самарская Лука».
4. Отсутствие экологических троп.

Ответ: 1, 4.

Критерии оценивания:

Верно определены две позиции ответа	2 балла
Верно определена одна позиция ответа	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

Тип задания: задания на исключение неправильных утверждений.

Вопрос: Определите из представленного перечня утверждений, какие последствия будут в результате разрушения грунта:

1. Разрушение грунта на большой площади Молодецкого кургана оказался выбитым вплоть до известняковой породы, что привело к увеличению численности популяции тимьяна жигулёвского.

2. Разрушение грунта на большой площади Молодецкого кургана оказался выбитым вплоть до известняковой породы, что привело к резкому снижению численности популяции тимьяна жигулёвского.

3. Разрушение грунта на большой площади Молодецкого кургана до известняковой породы привело к резкому снижению численности популяции не только тимьяна жигулёвского, но и других узкоэндемичных видов, таких как ясколка жигулевская, молочай жигулевский, качим юзепчука, качим жигулевский, солнццвет жигулевский.

Ответ:

1. Разрушение грунта на большой площади Молодецкого кургана оказался выбитым вплоть до известняковой породы, что привело к увеличению численности популяции тимьяна жигулёвского. *Неверный ответ.*

2. Так как грунт растениям необходим для получения минерального питания, которое обеспечивает рост и развитие растений, то разрушение грунта (эрозия почв) ведёт к гибели большего числа растений разных видов, произрастающих на этих почвах.

Критерии оценивания:

Верно определены две позиции ответа	2 балла
Верно определена одна позиция ответа	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

С целью поддержания внимания учащихся также включаются задания, основанные на просмотре видеоматериала.

Задание. Просмотрев фильм «Жигулёвский заповедник – народное признание» (URL: <https://youtu.be/OBtxSySoB-4>), нарисуйте проект информационного щита заповедника.

Пример ответа:



Критерии оценивания:

Верно определены семь – восемь позиций ответа	3 балла
Верно определены шесть – пять позиций ответа	2 балла
Верно определены две, три или четыре позиции ответа	1 балл
Верно определена одна позиция, ответ неверный или отсутствует	0 баллов

Используя информацию информационного щита Жигулёвского заповедника, можно разработать задание, которые направлены на достижение следующих планируемых результатов: обучающийся формулирует гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагает варианты проверки гипотез; распознает популяцию и биологический вид по основным признакам; выявляет морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; определяет признаки вида как биологического объекта; выявляет абиотические и биотические компоненты экосистем, антропогенные изменения в экосистемах.

Задание. Рассмотрите фотографии информационного щита Жигулёвского заповедника и ответьте на вопросы:

1. В каком году и кем был создан Жигулевский заповедник?
2. Какое животное является символом заповедника?
3. Почему именно эти животные изображены на информационном щите заповедника?
4. За счет чего решаются задачи, поставленные перед работниками заповедника?

Критерии оценивания:

Верно даны ответы на четыре вопроса	3 балла
Верно даны ответы на три вопроса	2 балла
Верно даны ответы на два вопроса или один вопрос	1 балл
Ответ неверный или отсутствует	0 баллов

Литература

1. Государственная программа РФ «Развитие образования»: офиц. текст (2018–2025 годы) от 26 декабря 2017. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/3a928e13b4d292f8f71513a2c02086a3/download/1337/> (дата обращения: 20.06.2022).

2. Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений и грибов / под ред. С. А. Сенатора и С. В. Саксонова. – Самара: Издательство Самарской государственной академии (Наяновой), 2017.

3. По самарским чудесам. Достопримечательности губернии / В. В. Ерофеев, Т. Я. Захарченко, М. Я. Невский, Е. А. Чубачкин. – Самара, 2008.

4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22). – URL: <https://fgosreestr.ru/poop/primernaia-osnovnaia-obrazovatelnaia-programma-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia-2> (дата обращения: 20.06.2022).