

Автономная организация образования
«Назарбаев Интеллектуальные школы»

Сборник заданий формативного оценивания

Естествознание

3 класс

Астана, 2018

Уважаемый учитель!

Коллективная работа учителей позволила разработать настоящий сборник заданий в качестве обучающего пособия в помощь учителю в рамках внедрения обновленного содержания образования. Задания с критериями оценивания и дескрипторами являются образцами, которые помогут предоставлять обучающимся конструктивную обратную связь по достижению целей обучения, подбирать и разрабатывать аналогичные задания, планировать уроки и проводить формативное оценивание.

Рекомендательный характер сборника предоставляет возможность Вам адаптировать, дополнять и вносить изменения в задания с учетом возможностей и потребностей обучающихся.

Дополнительные материалы (руководства, презентации, планы и др.), возможность обсуждения на форумах и видеоинструкции Вы можете найти на официальном сайте АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» smk.edu.kz.

Плодотворной работы и творческих успехов!

Сборник предназначен для учителей основной школы, методистов, региональных и школьных координаторов по критериальному оцениванию и других заинтересованных лиц.

При подготовке сборника использованы ресурсы (рисунки, тексты, видео- и аудиоматериалы и др.), находящиеся в открытом доступе на официальных интернет- сайтах. Сборник разработан не в коммерческих целях.

Содержание

1 ЧЕТВЕРТЬ	4
Сквозные темы: «Живая природа», «Что такое хорошо и что такое плохо»	4
2 ЧЕТВЕРТЬ	24
Сквозные темы: «Время», «Архитектура», «Вода – источник жизни».	24
3 ЧЕТВЕРТЬ	44
Сквозная тема: «Вода – источник жизни», «Искусство», «Выдающиеся личности».....	44
4 ЧЕТВЕРТЬ	66
Сквозная тема: «Выдающиеся личности»	66

1 ЧЕТВЕРТЬ

Сквозные темы: «Живая природа», «Что такое хорошо и что такое плохо»

Раздел 1 Я – исследователь (в контексте сквозной темы «Живая природа»)

Цель обучения 3.1.1.1 Рассказывать о наиболее значимых научных открытиях и их влиянии на повседневную жизнь человека

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет значение научных открытий для человека

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание

Дополни таблицу о значении научных открытий для человека. Приведи примеры.

	Научное открытие	Значение открытия
 Вильгельм Рёнтген	Открытие рентгеновского излучения	
 Александр Флемминг	Открытие пенициллина.	
 Александр Попов	Создание радиотелеграфа	

Дескриптор *Обучающийся*

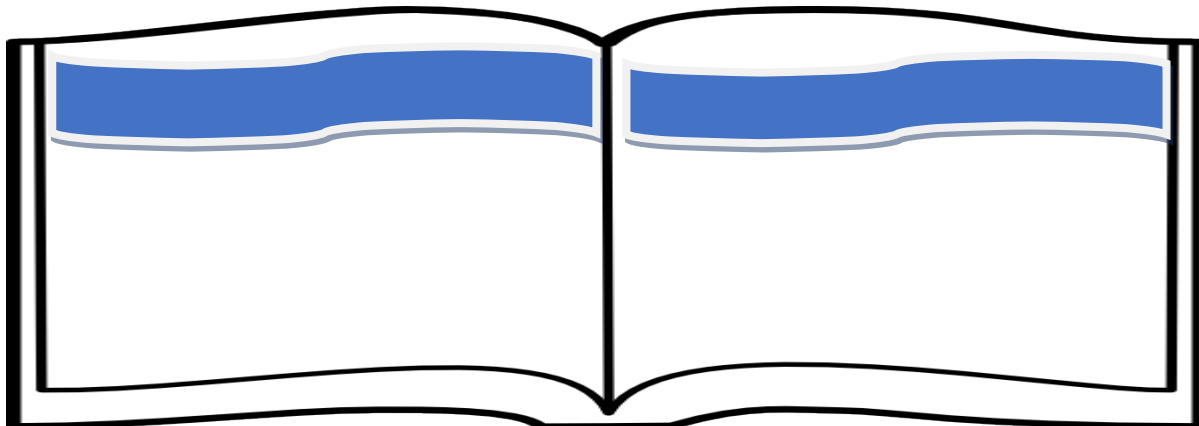
- определяет и записывает значение открытия рентгеновского излучения;
- определяет и записывает значение открытия пенициллина;
- определяет и записывает значение открытия радиотелеграфа.

Раздел 1 Я – исследователь (в контексте сквозной темы «Живая природа»)

Цель обучения	3.1.2.1 Определять виды источников информации
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">• Предлагает источники информации, которые можно использовать для организации исследования
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Ученики 3 класса получили задание исследовать, какие изменения произошли с растениями осенью и почему изменился цвет листьев. Какими источниками информации вы бы посоветовали им воспользоваться? Запишите.



Дескриптор	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">- предлагает источники информации;- называет способы использования источников информации.
-------------------	---

Раздел 1 Я – исследователь (в контексте сквозной темы «Живая природа»)

Цель обучения

3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся


- Описывает преимущества и недостатки источников информации

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

Дополни таблицу. Определи преимущества и недостатки источников информации.

Источник информации	Преимущества	Недостатки
		
		
		

Дескриптор *Обучающийся*

- записывает преимущества и недостатки источников информации.

Раздел 1 Я – исследователь (в контексте сквозной темы «Живая природа»)

Цель обучения

3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент

Критерий оценивания

Обучающийся

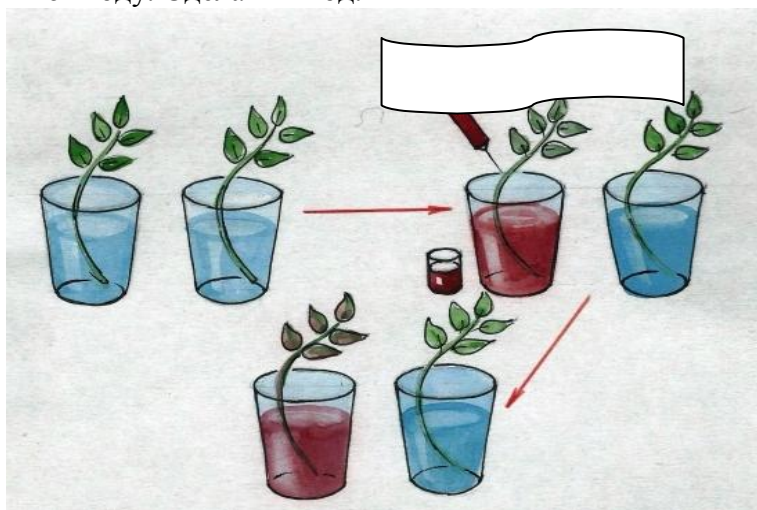
- Определяет последовательность проведения эксперимента
- Проводит и делает вывод эксперимента

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Составь план и проведи эксперимент, доказывающий, что растения пьют воду. Сделай вывод.



План

1. _____
2. _____
3. _____

Вывод: _____

Дескриптор *Обучающийся*

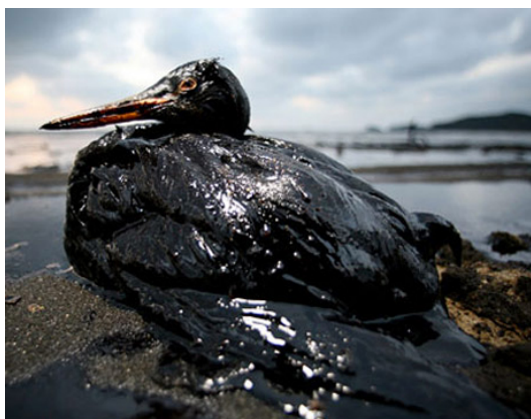
- составляет план эксперимента;
- проводит эксперимент;
- делает вывод.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения	3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Строит диаграммы на основе эксперимента, формулирует вывод
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка

Задание

Выбросы нефти очень опасны для водоплавающих птиц. Докажите это при помощи эксперимента.



План

1. Возьмите птичье перо, подбросьте его вверх, дуньте. Измерьте при помощи секундомера, сколько секунд продержится перо в воздухе.
2. Обмакните перо в растительное масло (нефть такая же маслянистая).
3. Подбросьте перо вверх. Измерьте при помощи секундомера сколько секунд продержится перо в воздухе.

Постройте диаграмму.



Вывод:

Дескриптор *Обучающийся*

- фиксирует результат эксперимента при помощи диаграммы;
- делает вывод на основе составленной диаграммы.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

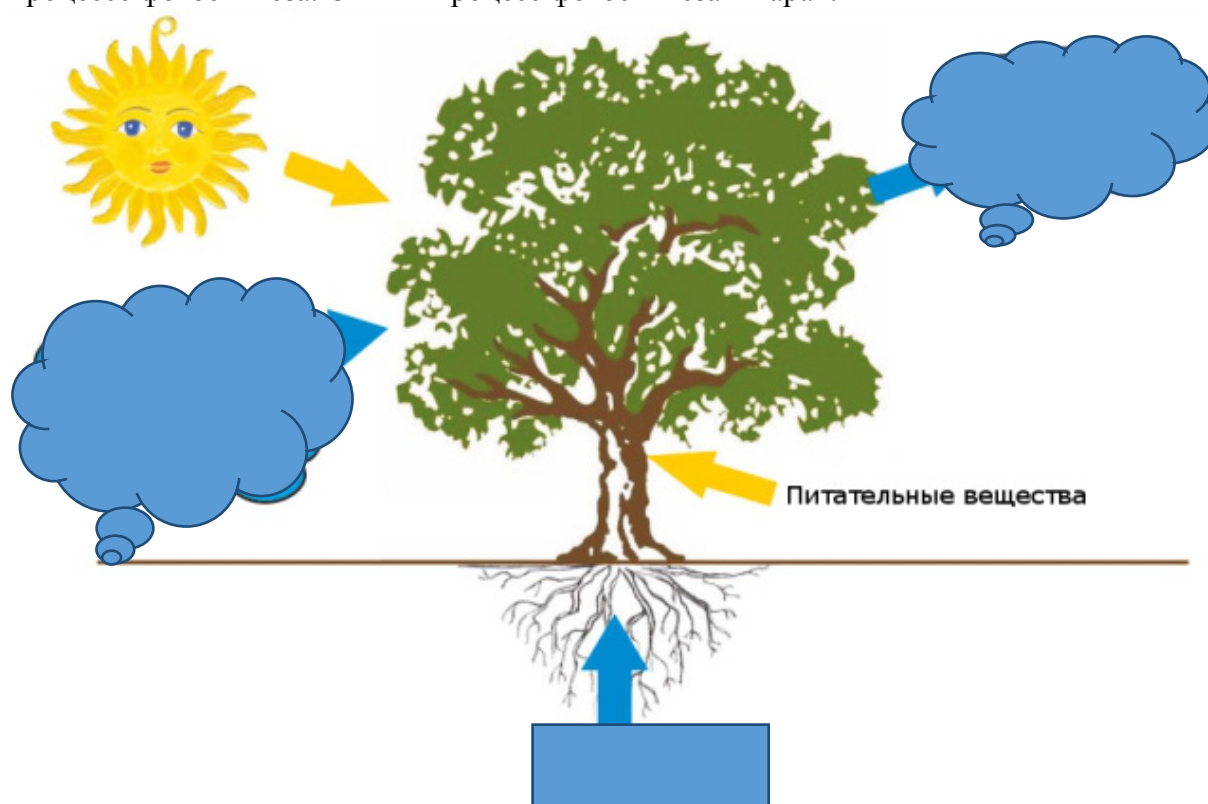
Цель обучения 3.2.1.1 Объяснять выделение кислорода растениями в процессе фотосинтеза

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Дополняет схему недостающими данными, описывает процесс фотосинтеза

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание
Рассмотри рисунок. Дополни схему. Подпиши, что поглощают и выделяют растения в процессе фотосинтеза. Опиши процесс фотосинтеза в парах.



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет, что поглощают растения в процессе фотосинтеза;
- определяет, что выделяют растения в процессе фотосинтеза;
- по картинке описывает процесс фотосинтеза в ходе парной работы.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.2.1.2 Объяснять способы приспособления растений к различным условиям окружающей среды (тепло, свет и влага)

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет условия необходимые для жизни растений
- Объясняет, как растения приспосабливаются к условиям окружающей среды

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание 1

а) Ответь на вопрос. Дополни схему.

Что мне нужно для жизни?

в) Посмотри на иллюстрацию с растением. К какой группе растений оно относится? Назови. Запиши, как растение приспособляется к условиям окружающей среды.

Дескриптор *Обучающийся*

- перечисляет все условия, необходимые для жизни растений;
- называет группу, к которой относится растение;
- определяет, как растение, изображенное на иллюстрации приспособляется к условиям окружающей среды.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.2.1.3 Описывать природные сообщества своего региона

Критерий оценивания *Обучающийся*

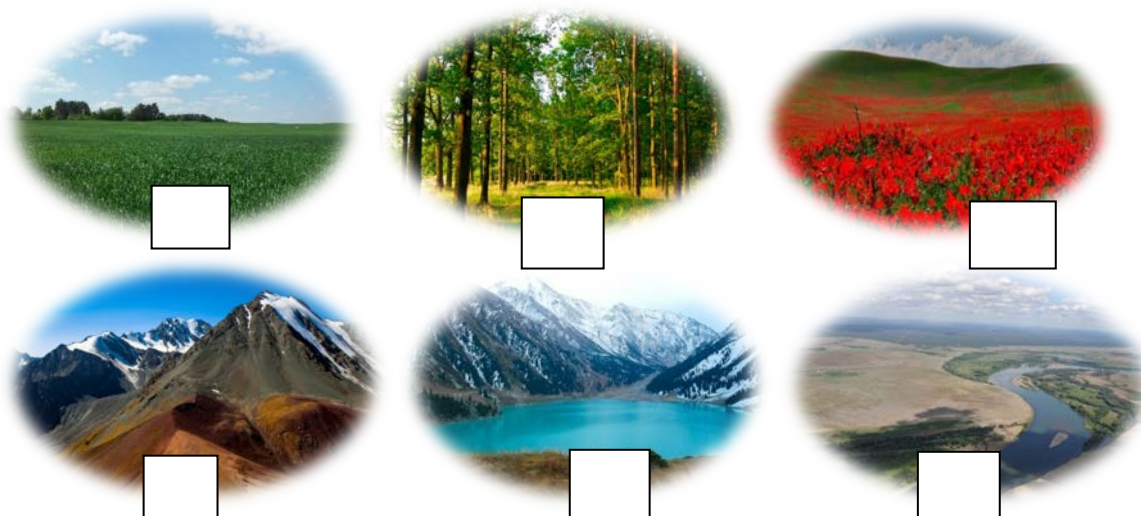
- Называет и описывает природные сообщества своего региона

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

1. Отметь «✓» природные сообщества, которые есть в вашем регионе.

Природные сообщества



2. Опиши одно из выбранных сообществ.

Дескриптор *Обучающийся*

- выбирает и описывает природные сообщества своего региона;
- описывает особенности природных сообществ.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

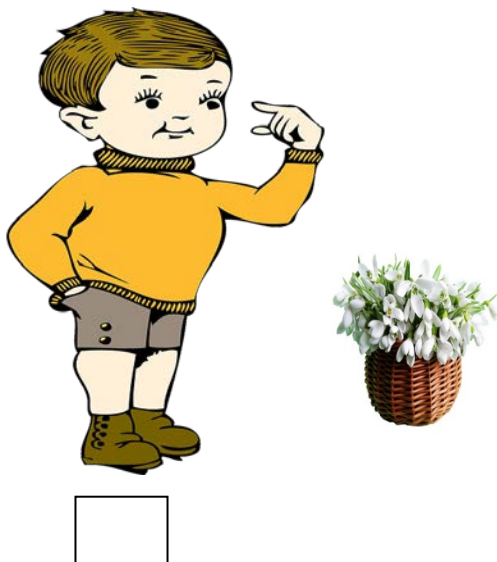
Цель обучения 3.2.1.4 Объяснять влияние человеческой деятельности на многообразие растений

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет как деятельность человека влияет на многообразие растений

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
Рассмотри иллюстрации . Отметь «✓» ту из них, где деятельность людей способствует уменьшению многообразия растений.



Почему ты так считаешь? Запиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет рисунок, на которой деятельность людей влияет на уменьшение многообразия растений на планете;
- называет причины изменения многообразия растений на планете.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.2.1.5 Определять роль Красной книги в сохранении редких и исчезающих растений

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Объясняет значение Красной книги в сохранении редких и исчезающих растений

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
 Какое значение имеет Красная книга для сохранения редких и исчезающих растений?
 Напиши.



Дескриптор *Обучающийся*

- записывает значение Красной книги для сохранения редких и исчезающих растений.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)







Цель обучения 3.2.2.1 Классифицировать животных на позвоночные и беспозвоночные

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет вид животных по типу строения

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
 Определи и соотнеси вид животных с типом строения.

Животное	Вид
	Позвоночные
	
	
	Беспозвоночные
	
	

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет позвоночных животных;
- определяет беспозвоночных животных.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.2.2.3 Характеризовать типы взаимоотношений животных в природе

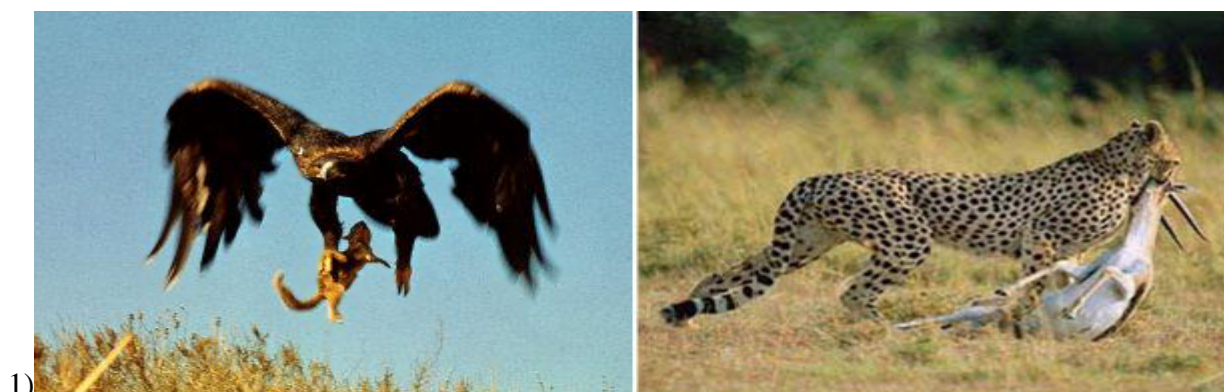
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет тип взаимоотношений между животными, описывает его

Уровень мыслительных навыков Применение
Навыки высокого порядка

Задание

Определи тип взаимоотношений между животными, изображенными на иллюстрациях. Охарактеризуй его. Напиши.



2)



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и описывает тип взаимоотношений между животными, изображенными на иллюстрации.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота.

Цель обучения 3.2.2.4 Исследовать взаимосвязь между растениями и животными

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Записывает взаимосвязь между животными и растениями

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание
 На стрелочках напиши какая взаимосвязь существует между животными и растениями. Что получают животные от растений, что животные дают растениям?

1)
2)

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и записывает взаимосвязь между животными и растениями.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)


Цель обучения 3.2.2.2 Различать животных по среде обитания

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет тип животных по среде обитания

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
Дополни таблицу. Напиши название среды обитания животных.

Животное	Среда обитания
	
	
	

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет среду обитания животных.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.2.2.5 Объяснять изменение численности животных от изменений условий среды обитания

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Делает вывод об изменении численности животных от изменения условий и среды обитания

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание

Рассмотри иллюстрацию. Сделай вывод, как повлияют изменения среды обитания на численность животных.



1)

Вывод:



2)

Вывод:

Дескриптор *Обучающийся*

- делает по иллюстрации вывод о влиянии изменений окружающей среды на животных.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

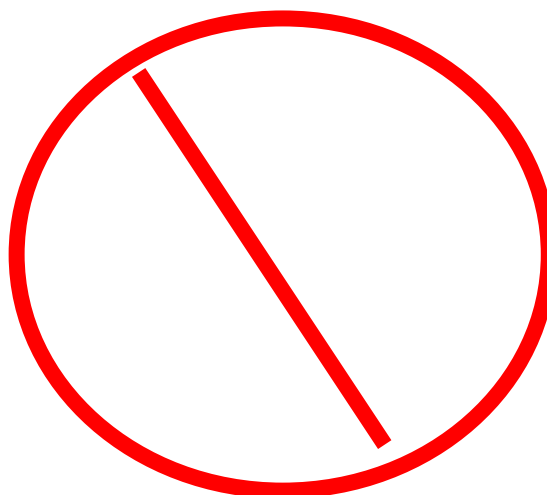
Цель обучения 3.2.2.6 Определять виды деятельности человека, приводящие к снижению численности животных

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет деятельность человека, приводящую к снижению численности животных

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание
 На иллюстрации изображен знак, запрещающий забирать детенышей животных из леса. Придумай и нарисуй свой знак, запрещающий деятельность человека, приводящую к снижению численности животных.



Почему ты так считаешь? Напиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- рисует знак, запрещающий деятельность человека, приводящую к снижению численности животных ;
- формулирует вывод о деятельности человека, приводящей к снижению численности животных.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся

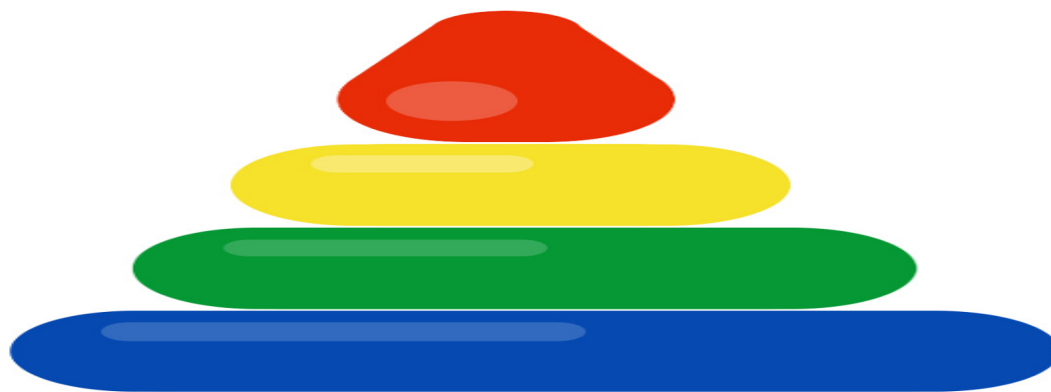
- Называет источники информации, необходимые для исследования
- Различает достоверные источники

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

Представьте, что вы проводите исследование о природном сообществе степи. Какими источниками информации вы воспользуетесь. Запиши их на пирамидке, расположив вверху самый достоверный на ваш взгляд источник, ниже расположи источники, которым ты доверяешь меньше.



Дескриптор *Обучающийся*

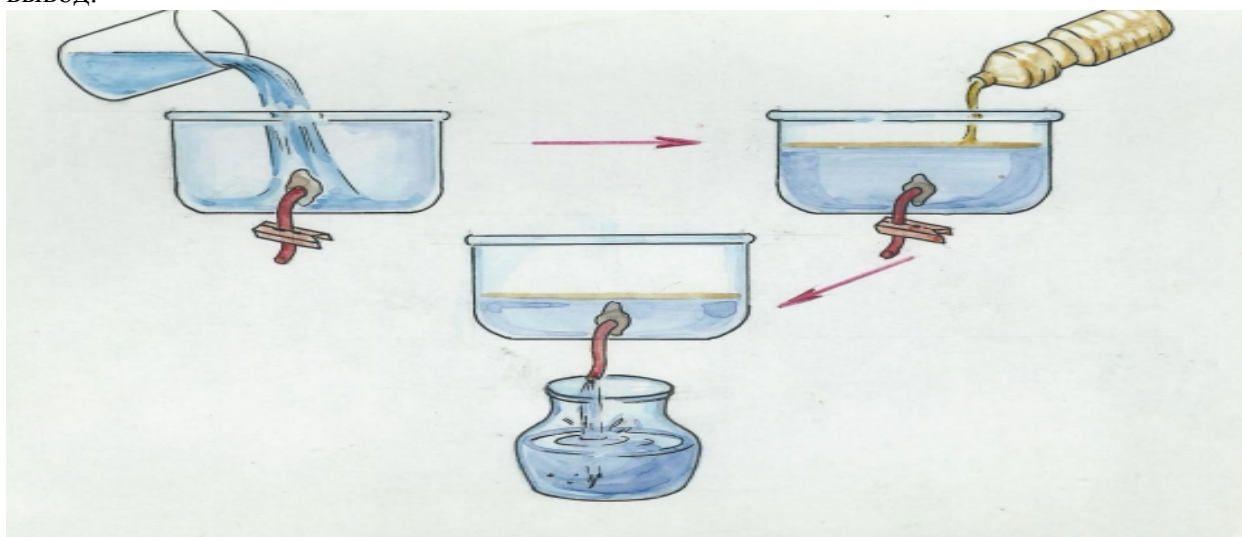
- подбирает источники информации ;
- называет достоверные источники информации.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота)

Цель обучения	3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Планирует эксперимент, опираясь на иллюстрацию • Делает вывод
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка

Задание

Известно, что нефть, пролитая на водоемы приносит природе огромный вред, так как образует на поверхности пленку, что приводит к гибели морских животных. Докажи это при помощи эксперимента. Опираясь на иллюстрацию, составь план эксперимента, сделай вывод.



План

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Вывод: _____

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план эксперимента;
- проводит эксперимент;
- делает вывод.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота

Цель обучения 3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет источники информации, определяет их преимущества и недостатки

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Заполни таблицу

Источник информации	Преимущества	Недостатки

Дескриптор *Обучающийся*

- называет источники информации;
- определяет преимущества источников информации;
- определяет недостатки источников информации.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозных тем: «Живая природа», «Что такое хорошо, что такое плохо?», свет-темнота

Цель обучения 3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Строит диаграммы на основ эксперимента
- Формулирует вывод

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание

Работа в парах

Проведите эксперимент по плану. Определите какой продукт обладает самым выраженным запахом. Постройте диаграмму и сделайте вывод.

План

1. Приготовьте продукты с выраженными запахами: чеснок, лимон, банан, яблоко, помидор.
2. Выберите экспериментальную группу.
3. Дайте понюхать участнику каждый продукт: его можно узнать по запаху.
4. Определите продукт, который узнали большинство участников.
5. Определите продукт, который обладает слабым запахом.

Постройте диаграмму



Вывод: _____

Дескриптор *Обучающийся*

- фиксирует результат эксперимента при помощи диаграммы;
- делает вывод на основе составленной диаграммы.

2 ЧЕТВЕРТЬ

Сквозные темы: «Время», «Архитектура», «Вода – источник жизни».

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения

3.2.3.1 Определять расположение внутренних органов человека

Критерий оценивания

Обучающийся

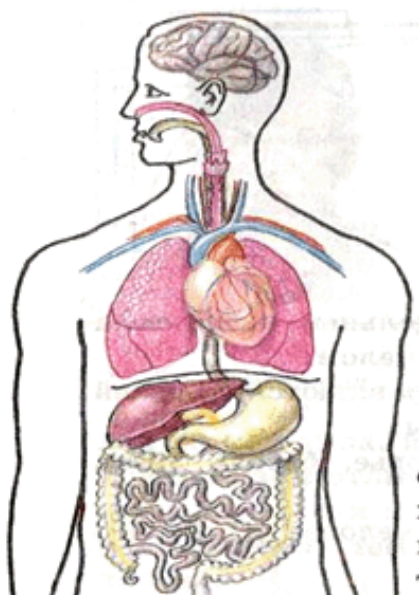
- Описывает и соотносит изображение внутренних органов с их названием

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

Назови и запиши расположение на рисунке внутренних органов человека. Соотнеси изображение внутренних органов с их названием.



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и записывает расположение внутренних органов человека;
- соотносит расположение внутренних органов с их названием.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения 3.2.3.2 Описывать роль системы пищеварения человека в получении энергии для жизнедеятельности

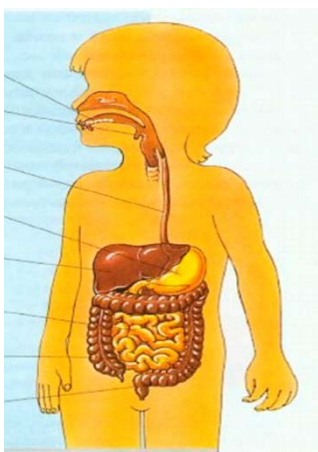
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет роль системы пищеварения человека в получении энергии для жизнедеятельности

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Органы какой системы человека на нем изображены? Какова роль системы пищеварения человека в получении энергии? Напиши.



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет название системы, изображенной на иллюстрации;
- описывает значение системы, изображенной на иллюстрации.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения 3.2.3.3 Описывать дыхательную систему и ее роль в организме человека

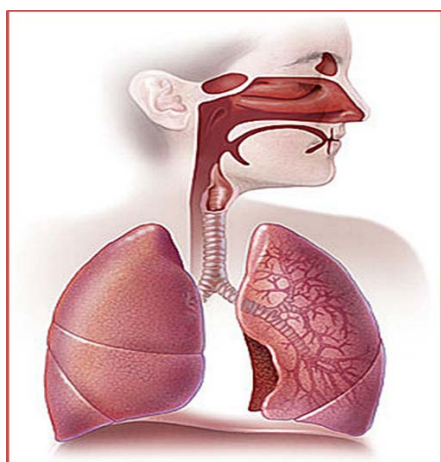
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет органы дыхательной системы и описывает ее роль в организме человека

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание 1

Перечисли органы дыхательной системы и опиши ее роль в организме человека.



Органы дыхательной системы: _____

Значение дыхательной системы: _____

Дескриптор *Обучающийся*

- перечисляет органы дыхательной системы;
- определяет значение дыхательной системы.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения 3.2.3.4 Описывать кровеносную систему и ее роль в организме человека

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Перечисляет органы кровеносной системы, определяет ее значение

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Назови органы кровеносной системы и определи ее значение.



Органы кровеносной системы: _____

Значение кровеносной системы _____

Дескриптор *Обучающийся*

- перечисляет органы кровеносной системы;
- определяет значение кровеносной системы.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения 3.2.3.5 Объяснять способы защиты организма человека от болезней и инфекций

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Предлагает способы защиты организма человека от болезней и инфекций

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание
Применение

Задание

Посоветуй малышу как защитить организм от болезней и инфекции. Запиши.



1. _____
2. _____
3. _____

Дескриптор *Обучающийся*

- называет не менее 3 способов защиты организма от болезней и инфекции.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

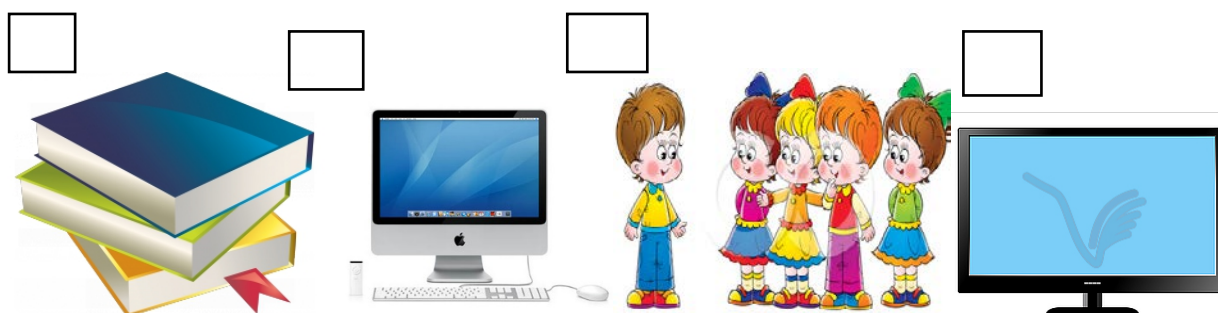
Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*
 • Называет виды источников информации

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание 1

Представь, что тебе надо подготовить реферат на тему «Кровеносная система человека». Отметь «✓» источники информации, которыми ты воспользуешься. Запиши их название.



Как ты будешь использовать выбранные источники информации? Запиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- отмечает виды источников информации;
- подбирает источник информации, необходимый для исследования;
- определяет значение выбранного источника информации.

Раздел 2 Живая природа (в контексте сквозной темы «Время»)

Цель обучения 3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Раскрывает преимущества и недостатки источников информации

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Назовите преимущества и недостатки источников информации. Дополните таблицу.

Источники информации	Преимущества	Недостатки
		
		
		

Дескриптор *Обучающийся*

- описывает преимущества источников информации;
- описывает недостатки источников информации.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.1.1 Классифицировать вещества по происхождению и агрегатному состоянию

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Распознаёт вещества по агрегатному состоянию
- Определяет вещества по происхождению

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание
Применение

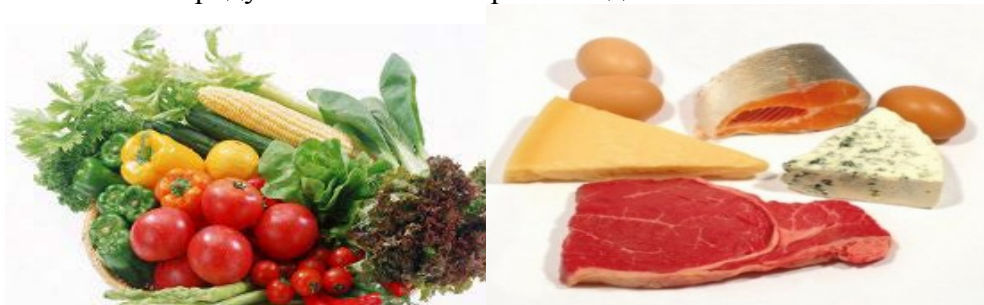
Задание 1

Определи агрегатное состояние видов топлива. Соедини стрелками.

		<p>Твердое состояние</p>
		<p>Жидкое состояние</p>
		<p>Газообразное состояние</p>

Задание 2

Отметь «✓» продукты животного происхождения.



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет топливо в твердом состоянии;
- определяет топливо в жидком состоянии;
- определяет топливо в газообразном состоянии;
- указывает продукты животного происхождения.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.2.1 Описывать состав воздуха

Критерий оценивания *Обучающийся*

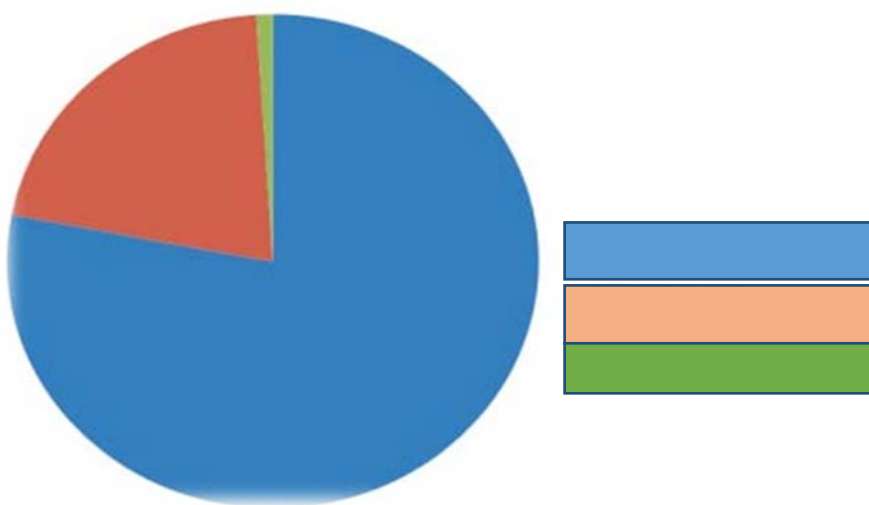
- Определяет состав воздуха

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Запиши на прямоугольниках название газов, которые входят в состав воздуха.

Состав воздуха



Дескриптор *Обучающийся*
- определяет и записывает название газов, входящие в состав воздуха.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.2.2 Описывать влияние воздуха на горение

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Делает вывод о влиянии воздуха на горение

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Почему во второй банке свеча горит ярче? Проведи эксперимент и сделай вывод. Запиши.



Вывод:

Дескриптор *Обучающийся*

- проводит эксперимент;
- записывает вывод о влиянии воздуха на горение.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

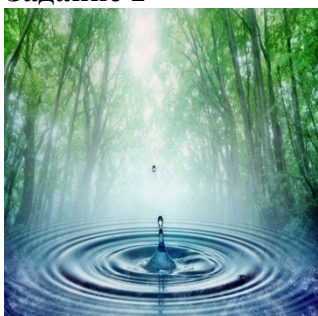
Цель обучения 3.3.3.1 Объяснять наличие воды в живых организмах и неживой природе

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Приводит примеры наличия воды в живых организмах

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание 1



Приведи примеры живых организмов, в состав которых входит вода:

Назови объекты неживой природы, в состав которых входит вода:

Задание 2

Работа в паре.

Попробуйте подышать на холодное стекло. Что Вы увидите? Пары воды, которую Вы выдохнули, сконденсировались на холодном стекле, превратились в жидкую воду. Откуда эта вода взялась в нашем организме?

Обсудите и сделайте вывод.

Дескриптор *Обучающийся*

- приводит 1-2 примера наличия воды в живых организмах;
- приводит 1-2 примера объектов неживой природы, в состав которых входит вода;
- в паре проводят эксперимент и делают вывод.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.3.2 Сравнить основные природные источники воды

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Различает поверхностные и подземные источники воды
- Сравнивает поверхностные источники воды

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Дополни предложение.

Источники воды на земле делят на _____ и _____ воды.

Запиши название водоемов, изображенных на иллюстрации. В чем их различие? Опиши.



1. _____



2. _____

Дескриптор *Обучающийся*

- дополняет предложение;
- записывает название поверхностных источников воды;
- сравнивает и описывает природные источники воды.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения	3.3.3.3 Объяснять необходимость бережного использования питьевой воды;
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Описывает необходимость бережного использования питьевой воды
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Работа в паре.

Обсудите ниже приведённые правила о бережном использовании питьевой воды.

- 1) Обращай внимание, не течет ли зря вода из водопроводного крана дома, в школе. Если ты заметишь такое, что нужно сделать?.
- 2) Бывает, мы расходует много воды бесполезно, не замечая этого. К примеру, ты моешь руки, умываешься под сильной струей. Прикрой немного кран. Это не помешает умыться, а воды утечет меньше.
- 3) Научись чистить зубы так, чтобы не расходовать напрасно воду. Для этого не оставляй кран открытым, пока чистишь зубы и полощешь рот. Сразу наливай воду в стаканчик и закрывай кран. Полоскать рот из стаканчика очень удобно. А сколько воды ты сэкономишь!
- 4) Ты хочешь охладить лимонад и держишь бутылку под холодной струей. Не лучше ли поставить лимонад в холодильник, а воду поберечь.
- 5) Если вода течет из-за неисправности крана или колонки, надо сразу же сообщить взрослым.

Сделайте вывод и предложите свои способы решения проблем бережного использования питьевой воды.

Дескриптор *Обучающийся*

- читает и объясняет в паре каждое правило;
- делает вывод;
- составляет одно и более правил.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.3.4 Предлагать различные способы очистки воды

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Представляет разные способы очистки воды

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание

Нарисуй и опиши способы очистки воды.

Способы очистки воды в походных условиях	Способы очистки воды в домашних условиях

Дескриптор *Обучающийся*

- предлагает разные способы очистки воды (отстаивание, использование камышовых тростинок, «Рукав Гиппократата», кипячение, воздействие солнечными лучами и др.);
- обосновывает и защищает свой проект.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.3.5 Предлагать собственную модель фильтра для очистки воды

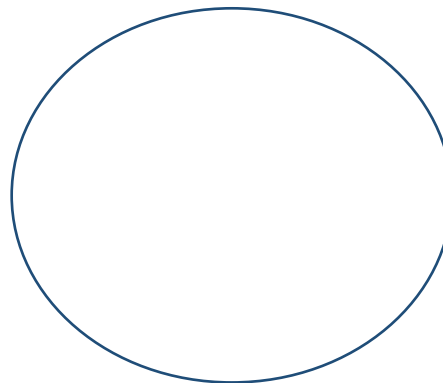
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Изображает и описывает собственную модель фильтра для очистки воды

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание

На иллюстрации изображен самодельный фильтр для очистки воды и фильтр, изготовленный на заводе. Придумай и опиши свою модель фильтра для очистки воды.



Дескриптор *Обучающийся*

- изображает модель фильтра для очистки воды;
- описывает модель фильтра для очистки воды.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.3.6 Объяснять важность воды для жизни

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает значение воды для жизни

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Представь, что на Земле исчезли источники воды. Как это повлияет на живые организмы. Запиши.



1) _____



2) _____



3) _____

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет значение воды для человека;
- определяет значение воды для растений;
- определяет значение воды для животных.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации.

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает источники информации необходимые для исследования

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание



Представьте, что вы получили задание исследовать свойства воды. Какими источниками информации вы воспользуетесь. Запиши.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Дескриптор *Обучающийся*

- самостоятельно подбирает и записывает источники информации для исследования.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Подбирает источники информации для исследования
- Определяет их преимущества и недостатки

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание



Подбери источники информации для исследования свойств воздуха. Определи их преимущества и недостатки. Заполни таблицу.

Источник информации	Преимущества	Недостатки

Дескриптор *Обучающийся*

- подбирает источники информации для исследования;
- определяет преимущества источников информации;
- определяет недостатки источников информации.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

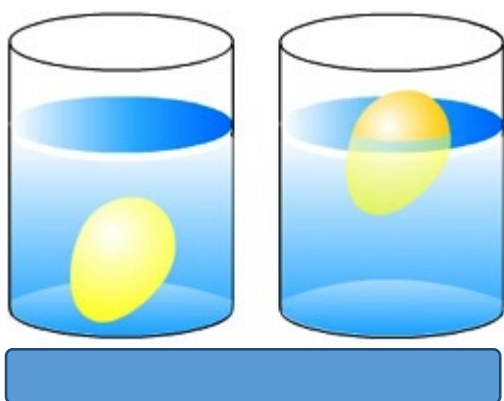
Цель обучения 3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Планирует и проводит эксперимент

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
Работа в парах.



Посмотрите на рисунок. Определите, почему в одном стакане яйцо опустилась на дно, а во втором всплыло на поверхность? Исследуйте свойства соленой и пресной воды. Составьте план. Сделайте вывод.

План

1. _____
2. _____
3. _____

Вывод:

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план эксперимента;
- проводит эксперимент по составленному плану;
- формулирует вывод,

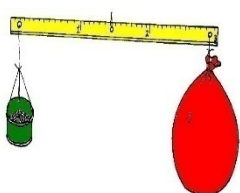
Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Проводит эксперимент по самостоятельно составленному плану
- Фиксирует результаты и делает вывод

Уровень мыслительных навыков Применение
Навыки высокого порядка



Задание

Работа в парах.

Проведите эксперимент. Определите есть ли вес у воздуха? Составьте план. Сделайте вывод. Постройте столбчатую диаграмму для сравнения надутого и ненадутого шариков.

План

1. _____
2. _____
3. _____

Диаграмма



Вывод: _____

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план эксперимента;
- строит столбчатую диаграмму;
- делает вывод по результатам эксперимента.

3 ЧЕТВЕРТЬ

Сквозная тема: «Вода – источник жизни», «Искусство», «Выдающиеся личности»

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.4.1 Объяснять роль почвы в жизни некоторых организмов

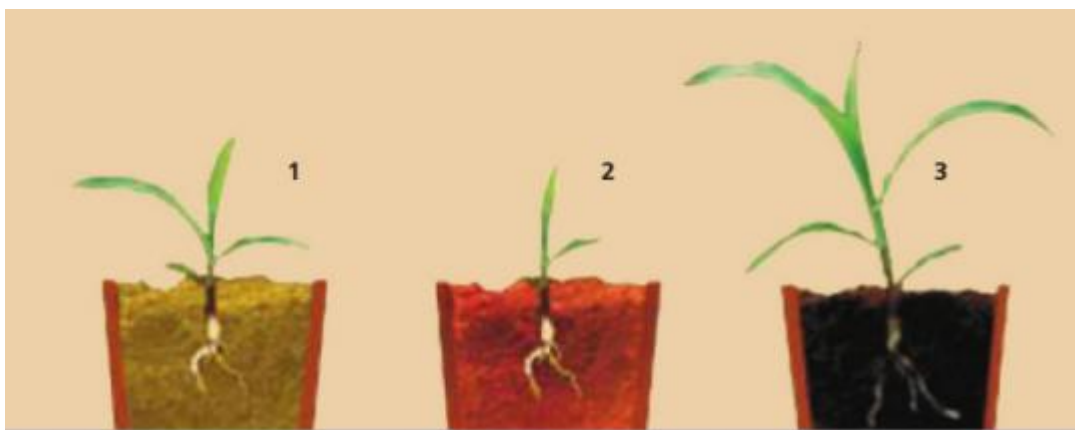
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет значение почвы для растений

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Почему в третьем горшочке растение развивается лучше?



Напиши значение почвы для растений

Дескриптор *Обучающийся*

- отвечает на вопрос:
- определяет и записывает значение почвы для растений.

Раздел 3 Вещества и их свойства
(в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.4.2 Исследовать основной состав почвы (песок, глина, остатки растений и животных, вода, воздух)

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Исследует состав почвы, делает вывод

Уровень мыслительных навыков Применение
 Навыки высокого порядка

Задания

1. Возьми стакан с водой и брось в него комочек почвы. Почему в стакане появились пузырьки? Какой вывод можно сделать?

Вывод _____

2. Возьми промокательную бумагу, насыпь на неё немного почвы. Придави её плотно к бумаге. Стряхни почву в стакан с водой. Почему на бумаге появились пятна. Какой вывод можно сделать?

Вывод _____

3. Если нагревать почву, то появится лёгкий дымок и неприятный запах, какой вывод можно сделать из этого опыта.

Вывод _____

4. Если мы возьмём стакан с водой и почвой, который оставляли после первого опыта, вы увидите различные слои почвы. Что находится на дне? Какой вывод можно сделать?

Вывод _____

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет основной состав почвы;
- делает и записывает вывод.

Раздел 3 Вещества и их свойства
(в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.4.3 Определять основные свойства почвы

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает основные свойства почвы

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Напиши основные свойства почвы.



Основные свойства почвы _____

Дескриптор *Обучающийся*

- записывает основное свойство почвы.

Раздел 3 Вещества и их свойства
(в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.3.4.4 Исследовать плодородие почв в зависимости от состава

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет плодородную почву
- Объясняет свой выбор

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
Рассмотри иллюстрацию и отметь «✓» плодородную почву.



Почему ты так считаешь? Напиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- отмечает плодородную почву;
- описывает свой выбор.

Раздел 3 Вещества и их свойства
(в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся

- Определяет виды источников информации, необходимых для исследования почвы

Уровень мыслительных навыков

Применение



Задание

Подбери источники информации для подготовки реферата на тему «Почва»

1. _____
2. _____
3. _____

Дескриптор

Обучающийся

- называет не менее трех источников информации.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозных тем: «Архитектура», «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Проводит эксперимент по самостоятельно составленному плану

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка

Задание



1. Посмотри на рисунок. Составь план эксперимента.

План

1. _____
2. _____
3. _____

2. Проведи эксперимент и докажи, что черноземная почва в отличие от песчанной обладает плодородием.

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план эксперимента;
- проводит эксперимент;
- делает вывод.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения

3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся

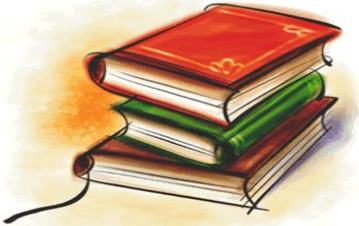

- Определяет преимущества и недостатки источников информации

Уровень мыслительных навыков

Применение
Навыки высокого порядка

Задание

Работая над темой «Исследование состава почвы» Ансар выбрал источники информации изображенные на рисунке. Определи преимущества и недостатки этих источников информации.

Источник информации	Преимущества	Недостатки
		
		

Дескриптор

Обучающийся

- определяет преимущества и недостатки источников информации.

Раздел 3 Вещества и их свойства (в контексте сквозной темы «Вода – источник жизни»)

Цель обучения 3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Производит обработку эксперимента в виде диаграмм, формулирует выводы

Уровень мыслительных навыков Применение
Навыки высокого порядка

Задание

Возьми два одинаковых пророщенных семени фасоли. Одну из них посади в песчаную почву, а вторую в черноземную. Проведи наблюдение. Зафиксируй результаты изменений растений в виде диаграмм. Сделай вывод.



Вывод _____

Дескриптор *Обучающийся*

- фиксирует результаты эксперимента в виде диаграмм;
- записывает вывод.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.4.1.1 Объяснять и графически изображать сферы Земли

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет по иллюстрации сферы Земли, описывает их

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Запиши в прямоугольниках название сфер Земли. Дай им определение.

Оболочки Земли



Дескриптор *Обучающийся*
 - определяет и описывает каждую сферу Земли.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.4.2.1 Рассказывать о некоторых значимых событиях в освоении космоса

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет имя космонавта Казахстана и события связанные с ним

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание



Запиши имя космонавта _____
 Какое важное событие в истории Казахстана связано с этим человеком? Напиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- записывает имя космонавта;
- называет событие, связанное с этим космонавтом.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.4.2.2 Объяснять значение космоса в развитии человечества

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет значение космоса, приводит примеры изобретений человечества, связанных с освоением Космоса

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Приведи пример того, что дало человеку освоение космоса. Напиши.

Какое значение для человека имеет освоение Космоса? Напиши

Дескриптор *Обучающийся*

- приводит пример изобретений человечества, связанный с освоением космоса;
- определяет значение освоения космоса.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности

Цель обучения 3.4.3.1 Объяснять следствие осевого вращения Земли

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает следствие вращения Земли вокруг солнца

Уровень мыслительных навыков Навыки высокого порядка



Задание

Посмотри на рисунок.

Что происходит в результате осевого вращения Земли. Напиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и записывает следствие осевого вращения Земли.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности»)

Цель обучения

3.1.2.1 Определять виды источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся

- Определяет источник информации, который не соответствует теме исследования

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

Представь, что ты пишешь реферат на тему «Космос». Отметь «✓» лишний источник информации.







Почему ты так считаешь? Напиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- отмечает источник информации, который не соответствует теме исследования;
- объясняет и записывает причину своего выбора.

Раздел 4 Земля и космос (в контексте сквозных тем: «Искусство», «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Представляет источники информации
- Определяет их преимущества и недостатки

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Заполни таблицу. Подбери источники информации для изучения темы «Космос». Определи их преимущества и недостатки.

Источник информации	Преимущества	Недостатки

Дескриптор *Обучающийся*

- подбирает не менее трех источников информации;
- определяет их преимущества;
- определяет недостатки.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения	3.5.1.1 Исследовать силу упругости и приводить примеры ее проявления
Критерий оценивания	<p><i>Обучающийся</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определяет название силы • Приводит пример проявления силы, воздействующей на предмет
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Назови силу, возникающую в результате деформации лука и возвращающую его в первоначальное состояние.

Приведи пример проявления этой силы.

Дескриптор *Обучающийся*

- называет силу воздействующую на предмет;
- приводит пример проявления этой силы.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.1.2 Исследовать силу тяжести и приводить примеры ее проявления

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Анализирует и приводит пример проявления силы, действующей на предмет

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Дополни предложение

Сила действующая на все предметы со стороны Земли называется _____

Приведи пример проявления этой силы

Дескриптор *Обучающийся*

- дополняет предложение;
- приводит пример проявления этой силы.

Раздел 5 Физика природы(в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.1.3 Исследовать силу трения и приводить примеры ее проявления

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет название силы
- Приводит пример проявления силы, воздействующий на предмет

Уровень мыслительных навыков Применение



Задание
Какая сила помогает лыжнику спуститься с горы?
Напиши.

Приведи пример проявления этой силы.

Дескриптор *Обучающийся*

- дополняет предложение;
- приводит пример проявления этой силы.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)


Цель обучения 3.5.1.4 Определять направление действия силы

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет направление силы

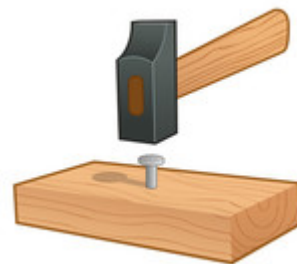
Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Запиши  куда направлена сила?







Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и записывает направление сил по картинкам.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Соотносит и приводит примеры источников информации

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

1. Соедини стрелками по смыслу.



человек

источник информации

книга

приёмник информации

2. Рассмотрите картинки.

а) Укажи стрелкой источник информации.

ИСТОЧНИК
ИНФОРМАЦИИ

- конверт
- очки
- письмо
- бабушка



Составь рассказ по картинке об источнике информации (устно).

б) Укажи стрелкой приёмник информации.

ПРИЁМНИК
ИНФОРМАЦИИ

- очки
- торшер
- книга
- человек



Составь рассказ по картинке о приёмнике информации (устно).

Дескриптор *Обучающийся*

- соотносит стрелкой по смыслу слова;
- указывает стрелкой слова, относящие к источнику информации;
- составляет короткий рассказ об источнике информации;
- указывает стрелкой слова, относящие к приёмнику информации;
- составляет короткий рассказ о приёмнике информации.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации


Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет преимущества и недостатки источников информации.

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Определите преимущества и недостатки источников информации изображенных на рисунке.

Источник информации	Преимущества	Недостатки
		
		

Дескриптор *Обучающийся*

- определяет преимущества источника информации;
- определяет недостатки источника информации.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения	3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">• Составляет план эксперимента и делает вывод
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Проведи эксперимент. Определи, скомканная или целая бумага упадет быстрее? Составь план и сделай вывод.

План

1. _____
2. _____
3. _____

Вывод _____

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план эксперимента;
- проводит эксперимент и делает вывод.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

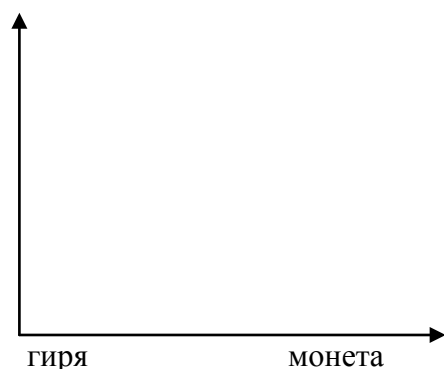
Цель обучения	3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Фиксирует результаты эксперимента, делает вывод
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка

Задание

Что падает быстрее: монета или клочок бумаги? Возьми в одну руку монету, а в другую — маленькую бумажку. Выпусти их одновременно, с одинаковой высоты. Монета сразу стукнется об пол, а бумажка будет падать медленно, крутясь из стороны в сторону. Значит, тяжелые тела падают быстрее? Проверьте это утверждение.

Возьми гирию весом 100 грамм и копеечную монетку, повтори опыт с ними.

Постройте диаграмму. Сделайте вывод.

Диаграмма

Вывод: _____

Дескриптор	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> - проводит эксперимент; - фиксирует результаты эксперимента при помощи столбчатых диаграмм; - делает вывод.
-------------------	--

4 ЧЕТВЕРТЬ

Сквозная тема: «Выдающиеся личности»

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения	3.5.2.1 Объяснять причины возникновения и особенности тени
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Называет причины возникновения тени • По иллюстрации определяет какая тень принадлежит предмету
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Как образуется тень? Напиши.

Отметь «✓» тень зайца.



Дескриптор	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> - описывает причину возникновения тени; - по иллюстрации определяет тень, принадлежащую предмету.
-------------------	---

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.2.2 Объяснять способность предметов отражать свет

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Определяет источник света
- Объясняет способность предметов отражать свет

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Определи сколько источников света на рисунке. Почему ты так считаешь? Запиши.

Источник
света _____

Дескриптор *Обучающийся*

- называет источник света;
- объясняет способность предметов отражать свет.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения	3.5.3.1 Объяснять зависимость громкости звука от расстояния между источником звука и приемником звука
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Определяет зависимость громкости звука от расстояния между источником звука и приемником звука
Уровень мыслительных навыков	Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Обведи мальчика, который раньше найдет по звуку, потерявшегося котенка.



Почему ты так считаешь? Запиши.

Дескриптор *Обучающийся*

- обводит нужную картинку;
- объясняет зависимость громкости звука от расстояния между источником звука и приемником звука.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.5.1 Определять источники электрической энергии

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет источники электрической энергии

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание

Посмотри на рисунок. Запиши название источников электрической энергии.



Дескриптор *Обучающийся*

- определяет и записывает по рисунку источники электроэнергии.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.5.2 Собирать схему строения простейшей электрической цепи

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Строит схему строения простейшей электрической цепи

Уровень мыслительных навыков Применение
Навыки высокого порядка

Задание
Обсудите в парах как можно собрать простейшую электрическую цепь.



Условное обозначение элементов электрической цепи

источники тока	потребители	управляющие элементы	провода
	 лампочка	 кнопка	 соединение проводов
	 звонок	 ключ	 клеммы
	 резистор	 реостат	 пересечение проводов
	 нагревательный элемент	 предохранитель	

Используя условное обозначение элементов, построй схему строения электрической цепи.



Дескриптор *Обучающийся*
- строит схему строения простейшей электрической цепи.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.5.3 Представлять простые электрические цепи в виде схем с указанием их элементов

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Строит простые электрические цепи с указанием элементов

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание
Составь схему электрической цепи из данных элементов

Розетка



Настольная лампа



Удлинитель



Дескриптор *Обучающийся*

- строит схему электрической цепи;
- указывает элементы.

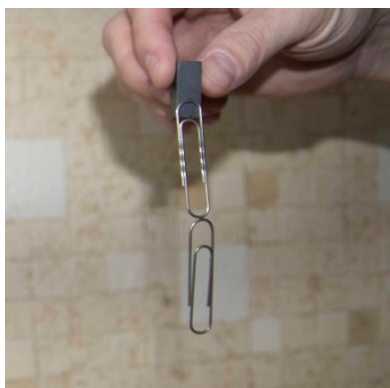
Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.5.6.1 Исследовать намагничивание различных металлов с помощью магнита

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Описывает явление намагничивания

Уровень мыслительных навыков Применение

**Задание**

Посмотри на рисунок. Почему одна скрепка удерживает другую? Объясни.

Дескриптор *Обучающийся*
- объясняет способ намагничивания.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.1.2.1 Определять виды источников информации

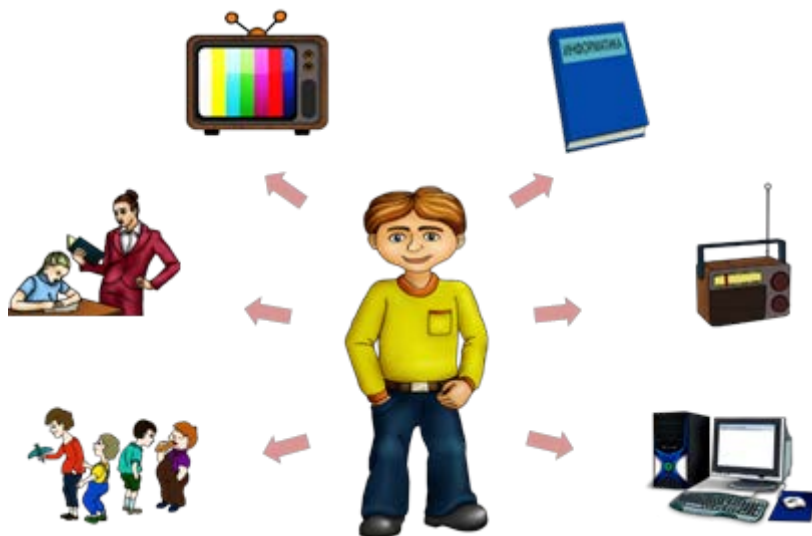
Критерий оценивания *Обучающийся*

- Называет источники информации

Уровень мыслительных навыков Знание и понимание

Задание

Запиши источники информации для изучения темы «Источники звука»



1. _____
2. _____
3. _____

Дескриптор *Обучающийся*

- подбирает не менее трех источников информации.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)**Цель обучения**

3.1.2.2 Определять преимущества и недостатки источников информации

Критерий оценивания

Обучающийся

- Называет достоверные и недостоверные источники информации

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

1) Приведи пример достоверного источника информации.

2) Приведи пример источника, данные которого надо проверять.

Дескриптор *Обучающийся*

- приводит пример достоверного источника информации;
- приводит пример недостоверного источника информации.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения 3.1.2.3 Планировать и проводить эксперимент

Критерий оценивания *Обучающийся*

- Составляет план и проводит эксперимент

Уровень мыслительных навыков Применение

Задание**Работа в паре.**

Составьте план эксперимента. Сделайте вывод.

– Возьмите из лоточка линейку и прижмите один её конец плотно к столу, а по другому концу ударьте пальчиком.

Что вы ощущаете и наблюдаете?

Ребята правильно описывают происходящее: линейка вибрирует, колеблется и издаёт звук. Но звуки у всех разные, потому что все по-разному прикладывают линейку к столу, кто-то ближе к краю, кто-то дальше.

– Выясните на опыте, в каком случае звук от линейки тоньше, выше, а в каком – ниже.

Правильно, чем короче свисающий со стола конец линейки, тем тоньше звук.

– Возьмите из лоточка баночку из-под йогурта и банковскую резинку.

Необходимо натянуть резинку на баночку, и дружно «тренькать» как на гитаре.

Издаваемые звуки зависят от натяжения резинки.

Чем сильнее натянута резинка, тем тоньше звук. А сама баночка усиливает звук.

Все вместе приходим к первому выводу:

Звук – это колебания воздуха, которые создаются голосовыми связками, линейкой, резинкой или чем-нибудь ещё.

План

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Вывод

Дескриптор *Обучающийся*

- составляет план;
- проводит эксперимент по составленному плану;
- делает вывод.

Раздел 5 Физика природы (в контексте сквозной темы «Выдающиеся личности»)

Цель обучения	3.1.2.4 Фиксировать результаты проведенного эксперимента по составленному плану в виде диаграмм, формулировать выводы
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Фиксирует результаты эксперимента в виде диаграмм, делает выводы
Уровень мыслительных навыков	Навыки высокого порядка

Задание

Работа в парах.

Проверьте, как распространяется звук в воде. Возьмите обычные наручные часы, поместите их в целый пластиковый пакет, туго завяжите пакет, чтобы не проникла вода. Привяжите к мешку веревку и опустите его в аквариум с водой. Мешок с часами должен находиться на середине расстояния между дном и поверхностью воды, поблизости от стенки аквариума. Прижмите ухо к противоположной стенке аквариума. Если вы услышите тиканье часов, измерьте расстояние до них. Если нет, попросите вашего помощника двигать часы в вашу сторону до тех пор, когда вы сможете услышать тиканье. Измерьте это расстояние. Сравните это расстояние с теми, которые вы получили в предыдущем опыте при помощи диаграмм.



Дескриптор	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> - фиксирует результаты при помощи диаграмм; - делает выводы.
-------------------	--