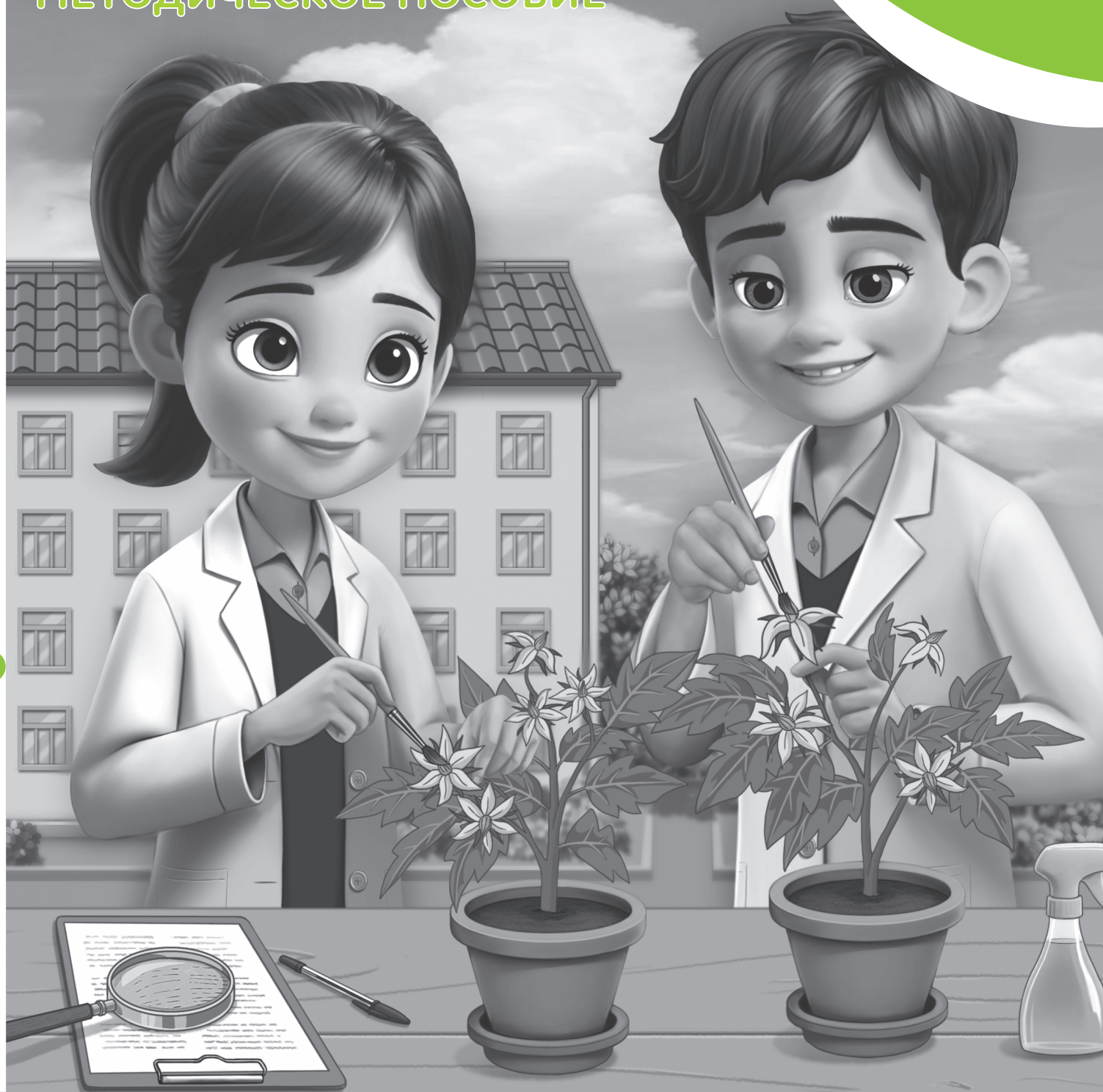


ПОЗНАНИЕ МИРА

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

4



Эльшад Юнусов
Ялчын Исламзаде

Гюлер Мехтиева
Эльмар Иманов

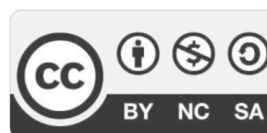
Эльмира Казимзаде
Фамиль Аликберов

ПОЗНАНИЕ МИРА 4

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

учебника для 4-го класса общеобразовательных школ

© Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi



**Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
International (CC BY-NC-SA 4.0)**

Bu nəşr Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
lisensiyası (CC BY-NC-SA 4.0) ilə www.trims.edu.az saytında əlçatandır.

Bu nəşrin məzmunundan istifadə edərkən
sözügedən lisenziyanın şərtlərini qəbul etmiş olursunuz:

İstinad zamanı nəşrin müəllif(lər)inin adı göstərilməlidir. 

Nəşrdən kommersiya məqsədilə istifadə qadağandır. 

Törəmə nəşrlər orijinal nəşrin lisenziya şərtlərilə yayılmalıdır. 

Bu nəşrlə bağlı irad və təkliflərinizi
trm@arti.edu.az və **derslik@edu.gov.az**
elektron ünvanlarına göndərməyiniz xahiş olunur.
Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Содержательные стандарты по предмету «Познание мира» для IV класса.....	5
Подстандарты, реализуемые по темам	7
Годовое планирование по предмету «Познание мира» для IV класса	9
Оценивание достижений учащихся.....	11
1. МОЯ ПРОФЕССИЯ И МОИ ПРАВА	13
2. СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВ	24
3. ЗЕМЛЯ И ПРИТЯЖЕНИЕ	36
4. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ	53
5. КУЛЬТУРА И РЕЛИГИИ	67
6. ОБЩЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ	77

Введение

Учебный комплект по предмету «Познание мира», предназначенный для IV класса, состоит из учебника, методического пособия и рабочей тетради. В соответствии с требованиями предметной программы, содержание знаний и навыков по социально-гуманитарным и естественным наукам было подобрано по соответствующей возрастной группе и предполагается их интегративное обучение.

Преподавание предмета «Познание мира» дает возможность для развития знаний, навыков, подходов, ценностей, необходимых для какой-либо сферы деятельности обучающихся, в том числе личностного развития, социализации, гражданской ответственности, прав и свобод человека, справедливости, выдержки, толерантности, уважения к себе и другим, интеграции в общество и непрерывного образования. Наряду с этим, данный предмет служит развитию приверженности защите окружающей среды, правильному поведению во время чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий, заботе о живом мире, ответственному гражданству, содействию охране личного и общественного здоровья, а также приобретению базовых знаний и навыков в области естественных наук.

Цели и задачи предмета по линии социального содержания заключаются в следующем:

1. В предмете отражены отношения личности, семьи, общества и государства, социально-экономическая жизнь общества, вопросы прав человека и гражданства. В результате реализации стандартов по данной линии, учащиеся, на основе приобретенных знаний, навыков и труда, учатся характеризовать человека как социальное существо, изменять среду, в которой они живут. Также обеспечивается приобретение детьми необходимых знаний, навыков, ценностей для формирования демократически мыслящей личности, любящей свою семью, народ и Родину, и их интеграция в общество.

2. Нацелено на формирование у учащихся представлений об общих и отличительных особенностях культур, о мультикультурализме, а также овладение демократическими ценностями (толерантность, плюрализм, чуткость).

3. Реализация стандартов по линии социально-экономического содержания направлена на понимание учащимися ограниченности ресурсов (воды, электрической энергии, природного газа, продуктов питания и т.д.), необходимости их экономного использования, приобретение навыков управления личным и семейным бюджетом.

4. Предусматривается формирование учащихся, путем приобщения к национальным и общечеловеческим ценностям, эмоционально здоровыми личностями, демонстрирующими манеры, поведение и коммуникативные навыки в соответствии с нормами, принятыми в семье, школе и обществе.

5. Основные цели – быть осведомленным о стихийных бедствиях и техногенных авариях, правильно вести себя во время чрезвычайных ситуаций, защитить себя и близких, понимать роль вопросов безопасности, знать, как действовать при столкновении с подобной проблемой, и владеть знаниями о правилах самозащиты.

Цели и задачи предмета в направлении естественных наук заключаются в следующем:

1. Общие результаты обучения по предмету «Познание мира» создают плодотворную среду для когнитивного и эмоционального развития учащихся путем ознакомления с основными понятиями естественных наук. На этом этапе естественные науки, сгруппированы как физические (физика, химия и география) и наука о жизни (области биологии, такие как анатомия, ботаника и зоология) и обе представлены в едином, целостном ракурсе.

2. С учетом уровня психомоторного развития соответствующей возрастной группы деятельности, построенные в соответствии с требованиями стандартов, развивают у учащихся фундаментальные процессуальные навыки, такие как постановка вопросов по теме, наблюдение результатов, сравнение и классификация.

3. Формируя интерес учащихся к естественным наукам, готовит их к следующему этапу преподавания естественных наук.

В целях формирования знаний, умений и навыков, необходимых для работы и социальной среды XXI века, преподавание предмета «Познание мира» осуществляется методом обучения, основанным на *опросе и исследовании*. При обучении, основанном на *опросе и исследовании*, учащимся предлагается знакомая им ситуация, связанная с содержанием темы. С помощью наводящих вопросов по заданной ситуации учащиеся вовлекаются в обсуждение и выражению своих первоначальных знаний по данной ситуации. На следующих этапах путем выполнения различных видов деятельности, подобранных в соответствии с возрастным уровнем, результаты обобщаются и представляются в учебном материале. При помощи этого метода предусматривается развитие содержательных знаний от конкретных примеров к общим понятиям.

Модель обучения, используемая при преподавании предмета

Метод обучения, основанный на *опросе и исследовании*, предусматривает построение уроков преимущественно по модели 5E (5E обозначает 5 этапов модели, названия которых начинаются с буквы E: *Engage, Explore, Explain, Elaborate u Evaluate*). Модель 5E – это удобная модель для развития у учащихся навыков задавать вопросы, проводить наблюдения, реагировать, определять пути решения проблем и делиться результатами с товарищами.

Уроки, построенные по модели 5E, основаны на определенной последовательности. Эта последовательность соответствует этапам обучения учащихся и состоит из следующих этапов:

1. Мотивация (Engage)

Путем представления знакомой ситуации и наводящих вопросов учащиеся вовлекаются в процесс обсуждения. Целью здесь является установить связь между первоначальными знаниями учеников и результатами обучения предмета и подготовить к этапу деятельности, вызывая у них интерес к теме.

2. Деятельность (Explore)

На втором этапе учащиеся вовлекаются в деятельность, обсуждают результаты и после ознакомления с конкретными результатами, бывают готовы к усвоению общих понятий.

3. Исследование (Explain)

На этом этапе подводятся итоги по этапу деятельности, представляются знания и понятия, предусмотренные в результатах обучения.

4. Задание (Elaborate)

Как продолжение предыдущего этапа, на этом этапе представляются новые примеры, расширяется круг применения усвоенных понятий.

5. Проверьте себя (Evaluate)

На последнем этапе с помощью представленных заданий и вопросов оценивается уровень усвоения учащимися содержания темы.

Содержательные стандарты по предмету Познание мира для IV класса

1 Структуры и процессы в живых организмах

Учащийся:

4-1.1. Объясняет, что рост и размножение живых организмов состоят из отдельных этапов.

4-1.1.1. Описывает развитие животных.

4-1.1.2. Сравнивает стадии развития различных животных.

4-1.1.3. Объясняет, что живые организмы производят потомство, подобное себе.

4-1.1.4. Различает цветковые и нецветковые растения.

4-1.1.5. Определяет основные части цветка.

4-1.1.6. Объясняет функции основных частей цветка.

4-1.1.7. Описывает различные стадии развития цветкового растения.

4-1.1.8. Объясняет прорастание семян.

4-1.1.9. Описывает размножение и распространение цветковых растений.

2. Окружающая среда и мы

Учащийся:

4-2.1. Описывает состояния и превращения веществ.

4-2.1.1. Определяет состояние вещества.

4-2.1.2. Описывает наблюдаемые свойства твердых, жидких и газообразных веществ.

4-2.1.3. Описывает происходящие в природе превращения состояний веществ.

4-2.1.4. Определяет параметры веществ экспериментальным путем.

Учащийся:

4-2.2. Объясняет движение тел в зависимости от воздействий, происходящих при контакте и без контакта.

4-2.2.1. Различает виды сил.

4-2.2.2. Различает силы, действующие при контакте и без контакта.

4-2.2.3. Измеряет силу.

4-2.2.4. Приводит примеры применения силы трения на практике.

Учащийся:

4-2.3. Определяет стороны горизонта, используя глобус и карту, находит расположение географических объектов.

4-2.3.1. Различает основные стороны горизонта.

4-2.3.2. Перечисляет особенности глобуса и карты.

4-2.3.3. Перечисляет крупные сухопутные и водные объекты земной поверхности.

4-2.3.4. Показывает основные географические объекты на глобусе и карте.

3. Здоровье и безопасность

Учащийся:

4-3.1. Соблюдает необходимые правила безопасности, связанные с охраной жизни и здоровья в быту и повседневной деятельности.

4-3.1.1. Соблюдает правила безопасности при использовании электронных устройств.

4-3.1.2. Объясняет правила безопасности в транспортных средствах.

4-3.1.3. Выражает свое мнение об ответственности пешехода и пассажира.

Учащийся:

4-3.2. Объясняет необходимые правила безопасности, связанные с охраной жизни и здоровья во время чрезвычайных ситуаций.

- 4-3.2.1. Предоставляет информацию об аварийных выходах в школе и торговых зданиях.
- 4-3.2.2. Описывает средства защиты от несчастных случаев.

4. Человек и общество

Учащийся:

4-4.1. Понимает, что человек является социальным существом.

- 4-4.1.1. Объясняет роль коллектива и семьи в формировании личности.
- 4-4.1.2. Объясняет признаки, характеризующие социальные группы.

Учащийся:

4-4.2. Демонстрирует овладение элементарными экономическими знаниями и навыками.

- 4-4.2.1. Объясняет понятие семейного бюджета.
- 4-4.2.2. Объясняет понятия дохода, расхода и прибыли.

Учащийся:

4-4.3. Демонстрирует знания о государственности.

- 4-4.3.1. Выражает свое мнение о знаменательных датах азербайджанской государственности.
- 4-4.3.2. Комментирует Конституцию Азербайджанской Республики как основной закон государства.

Учащийся:

4-4.4. Демонстрирует наличие правовых знаний.

- 4-4.4.1. Демонстрирует осведомленность о правах потребителей.
- 4-4.4.2. Различает социальные нормы и административные правила.

Учащийся:

4-4.5. Соблюдает культуру общения.

- 4-4.5.1. Объясняет роль обычаев, традиций и социальных норм в формировании культуры общения.

Учащийся:

4-4.6. С уважением относится к культурному разнообразию.

- 4-4.6.1. Знает пророков и священные книги.
- 4-4.6.2. Комментирует общие ценности, которые пропагандируют религии.

Подстандарты, реализуемые по темам

№	Разделы и темы	Подстандарты
	РАЗДЕЛ – 1. Моя профессия и мои права	
1	Профессии	4-4.1.2. Объясняет признаки, характеризующие социальные группы.
2	Наш Основной закон	4-4.3.1. Выражает свое мнение о знаменательных датах азербайджанской государственности. 4-4.3.2. Комментирует Конституцию Азербайджанской Республики как основной закон государства.
3	Социальные нормы	4-4.4.1 Демонстрирует осведомленность о правах потребителей. 4-4.4.2. Различает социальные нормы и административные правила.
4	Семейный бюджет	4-4.2.1. Объясняет понятие семейного бюджета. 4-4.2.2. Объясняет понятия дохода, расхода и прибыли.
	РАЗДЕЛ – 2. Состояния веществ	
5	Состояния вещества	4-2.1.1. Определяет состояние вещества. 4-2.1.2. Описывает наблюдаемые свойства твердых, жидких и газообразных веществ.
6	Изменение состояния вещества	4-2.1.3. Описывает происходящие в природе превращения состояний веществ.
7	Измерение массы, объема и температуры	4-2.1.4. Определяет параметры веществ экспериментальным путем.
	РАЗДЕЛ – 3. Земля и притяжение	
8	Виды сил	4-2.2.1. Различает виды сил. 4-2.2.2. Различает силы, действующие при контакте и без контакта.
9	Измерение силы	4-2.2.1. Различает виды сил. 4-2.2.3. Измеряет силу.
10	Сила трения	4-2.2.4. Приводит примеры применения силы трения на практике.
11	Изображение земного шара	4-2.3.1. Различает основные стороны горизонта. 4-2.3.2. Перечисляет особенности глобуса и карты.
12	Суша и вода на земном шаре	4-2.3.3. Перечисляет крупные сухопутные и водные объекты земной поверхности. 4-2.3.4. Показывает основные географические объекты на глобусе и карте.
13	Суша Земли	4-2.3.3. Перечисляет крупные сухопутные и водные объекты земной поверхности. 4-2.3.4. Показывает основные географические объекты на глобусе и карте.

	РАЗДЕЛ – 4. Жизненный цикл живых организмов	
14	Сходство	4-1.1.3. Объясняет, что живые организмы производят потомство, подобное себе.
15	Растения	4-1.1.4. Различает цветковые и нецветковые растения. 4-1.1.5. Определяет основные части цветка. 4-1.1.6. Объясняет функции основных частей цветка.
16	Опыление, семя и плод	4-1.1.9. Описывает размножение и распространение цветковых растений.
17	Размножение у растений	4-1.1.9. Описывает размножение и распространение цветковых растений. 4-1.1.8. Объясняет прорастание семян. 4-1.1.7. Описывает различные стадии развития цветкового растения.
18	Размножение у животных	4-1.1.1. Описывает развитие животных. 4-1.1.2. Сравнивает стадии развития различных животных.
	РАЗДЕЛ – 5. Культура и религии	
19	Я и моя семья	4-4.1.1. Объясняет роль коллектива и семьи в формировании личности.
20	Культура и социальные ценности	4-4.5.1. Объясняет роль обычаев, традиций и социальных норм в формировании культуры общения. 4-4.6.2. Комментирует общие ценности, которые пропагандируют религии.
21	Религиозное разнообразие	4-4.6.1. Знает пророков и священные книги. 4-4.6.2. Комментирует общие ценности, которые пропагандируют религии.
	РАЗДЕЛ – 6. Общество и безопасность	
22	Безопасный Интернет	4-3.1.1. Соблюдает правила безопасности при использовании электронных устройств.
23	Безопасное путешествие	4-3.1.2. Объясняет правила безопасности в транспортных средствах. 4-3.1.3. Выражает свое мнение об ответственности пешехода и пассажира.
24	Поведение и безопасность	4-3.1.2. Объясняет правила безопасности в транспортных средствах. 4-3.1.3. Выражает свое мнение об ответственности пешехода и пассажира.
25	План эвакуации	4-3.2.1. Предоставляет информацию об аварийных выходах в школе и торговых зданиях. 4-3.2.2. Описывает средства защиты от несчастных случаев.

**Годовое планирование по предмету «Познание мира»
для IV класса (68 часов)
Планирование за I полугодие**

Тема №	Тема	Содержание (подстандарты)	Часы (1 час)
РАЗДЕЛ – 1. Моя профессия и мои права			
1	Профессии	4-4.1.2	2
2	Наш Основной закон	4-4.3.1, 4-4.3.2	2
3	Социальные нормы	4-4.4.1, 4-4.4.2	3
4	Семейный бюджет	4-4.2.1, 4-4.2.2	2
	МСО – 1		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		10
РАЗДЕЛ – 2. Состояния веществ			
5	Состояния вещества	4-2.1.1, 4-2.1.2	2
6	Изменение состояния вещества	4-2.1.3	3
7	Измерение массы, объема и температуры	4-2.1.4	2
	МСО – 2		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		8
РАЗДЕЛ – 3. Земля и притяжение			
8	Виды сил	4-2.2.1, 4-2.2.2	2
9	Измерение силы	4-2.2.1, 4-2.2.3	2
10	Сила трения	4-2.2.4	3
	МСО – 3		1
11	Изображение земного шара	4-2.3.1, 4-2.3.2	3
12	Суша и вода на земном шаре	4-2.3.3, 4-2.3.4	2
13	Суша Земли	4.2.3.3, 4.2.3.4	1
	МСО – 4		1
	БСО		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		16
	ИТОГО ЗА I ПОЛУГОДИЕ		34

Планирование за II полугодие

Тема №	Тема	Содержание (подстандарты)	Часы (1 час)
РАЗДЕЛ – 4. Жизненный цикл живых организмов			
14	Сходство	4-1.1.3	1
15	Растения	4-1.1.4, 4-1.1.5, 4-1.1.6.	2
16	Опыление, семя и плод	4-1.1.9.	3
	МСО – 1		1
17	Размножение у растений	4-1.1.9, 4-1.1.8, 4-1.1.7	3
18	Размножение у животных	4-1.1.1, 4-1.1.2	3
	МСО – 2		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		14
РАЗДЕЛ – 5. Культура и религии			
19	Я и моя семья	4-4.1.1	3
20	Культура и социальные ценности	4-4.5.1, 4-4.6.2	3
21	Религиозное разнообразие	4-4.6.1, 4-4.6.2	2
	МСО – 3		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		9
РАЗДЕЛ – 6. Общество и безопасность			
22	Безопасный Интернет	4-3.1.1	3
23	Безопасное путешествие	4-3.1.2, 4-3.1.3	2
24	Поведение и безопасность	4-3.1.2, 4-3.1.3	2
25	План эвакуации	4-3.2.1, 4-3.2.2	2
	МСО – 4		1
	БСО		1
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ		11
	ИТОГО ЗА II ПОЛУГОДИЕ		34
	ИТОГО ЗА IV КЛАСС		68

ОЦЕНИВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Оценивание является процессом измерения достижений учащихся и отражает степень усвоения ими результатов обучения, предусмотренных в kurikulumе дисциплины. Это необходимая и неотъемлемая часть учебной деятельности, имеющей последовательный и системный характер.

Самая важная роль оценивания заключается в содействии обучению и отслеживании успеваемости учащихся.

Оценивание достижений учащихся обеспечивается на основе принципов достоверности, соответствия, гибкости и прозрачности.

Целью оценивания по предмету «Познание мира» является определение следующих способностей учащихся:

- объяснять события и процессы;
- применять знания, понятия и принципы для решения проблем;
- формулировать гипотезы;
- продемонстрировать практические навыки;
- представлять данные в различных формах, например, в виде графиков, диаграмм, схем, иллюстраций;
- анализировать и интерпретировать как количественные, так и качественные данные, представленные в виде диаграмм, фотографий, схем и графиков;
- демонстрировать навыки применения полученных знаний в жизни;
- анализировать и интерпретировать этическую, моральную, социальную, экономическую и технологическую информации;
- вносить предложения и высказывать суждения по вопросам, затрагивающим индивида, общество и окружающую среду.

В дисциплине «Познание мира» выделяют следующие основные виды оценивания знаний и навыков:

Диагностическое оценивание проводится в начале учебного года или в начале каждого раздела с целью предварительного оценивания знаний и навыков учащихся, а также их интересов и мотиваций. В то же время, это помогает преподавателям, прежде чем приступить к обучению, определить имеющиеся на тот момент знания учащихся по предмету, их навыки и способности, а также устранить ошибочные представления.

Формативное оценивание проводится в целях контроля деятельности учащихся, направленной на усвоение результатов обучения, определенных в kurikulumе дисциплины по познанию мира, выявления и устранения возникающих в этом процессе трудностей. В то же время, в процессе обучения помогает обеспечить обратную связь и информацию об отслеживании достижений (или отставаний).

Суммативное оценивание проводится с целью определения достижений учащихся в усвоении результатов обучения, закрепленных в kurikulumе дисциплины по познанию мира. В то же время, это помогает выявить, в какой степени учащиеся обладают способностью применять полученные знания после окончания обучения.

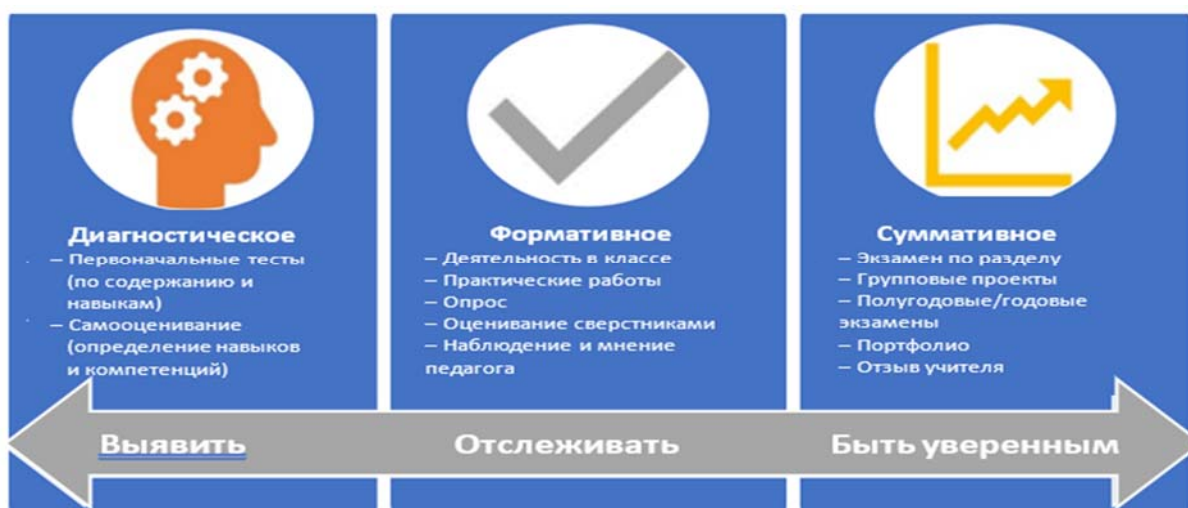


Рисунок 1. Основные виды оценивания по предмету «Познание мира».

Подготовка средств и заданий оценивания

Процесс оценивания приобретенных учащимися знаний и навыков должен быть максимально надежным и точным как для формативных, так и для суммативных целей.

1. «Цели оценивания» должны быть согласованы с «Целями обучения», чтобы направить разработку соответствующих заданий оценивания и обеспечить их наибольшее соответствие.
2. Задания оценивания, предназначенные для проверки понятий и навыков, должны быть ясными и однозначными.
3. При подготовке заданий оценивания должны учитываться профили учащихся.
4. Подготовленные задания следует периодически пересматривать и усовершенствовать для обеспечения их соответствия и надежности.
5. В процессе оценивания и экзаменов следует учитывать все способности и навыки учащихся (инклюзивность).
6. Оценивания и экзамены должны быть справедливыми и беспристрастными. Справедливость также означает, что оценивания обеспечивают надежную оценку успеваемости каждого учащегося по предмету «Познание мира», поэтому в случае их повторения, результаты будут очень похожими (справедливость, объективность и надежность).

1-й РАЗДЕЛ

Моя профессия и мои права

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 1	Профессии	2	8	4
Тема 2	Наш Основной закон	2	12	7
Тема 3	Социальные нормы	3	15	9
Тема 4	Семейный бюджет	2	19	11
	Обобщающие задания		22	13
	МСО-1	1		
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	10		

Краткий обзор раздела

Раздел охватывает социальные темы.

Тема «Профессии» предусматривает изучение социальных групп, формирующих общество, на примере людей, объединенных общей профессией (коллег), и трудовых коллективов. Освоение любой профессии является одним из важнейших факторов для того, чтобы быть полезным обществу и добиться успеха в личной жизни. В рамках темы рассматриваются различные профессии, а также качества, необходимые для их освоения.

Тема «Наш Основной закон», посвященная Конституции Азербайджанской Республики, содержит сведения об Основном законе страны, который является одной из основ государственности. Представлена информация об определении Конституцией таких вопросов, как права и обязанности граждан, государственное устройство, а также о принятии законов на основе Конституции. В теме также представлена информация о Дне восстановления независимости – 18 октября.

Тема «Социальные нормы» направлена на привитие детям знаний и навыков, необходимых для их интеграции в общество в качестве активных граждан и построения успешных отношений в социуме. В рамках данной темы учащиеся исследуют на примерах нормы, имеющие исключительное значение для установления нормальных отношений между государством, социальными группами и отдельными лицами, узнают, как правовые, моральные, корпоративные, традиционные и религиозные правила регулируют общественную жизнь, и чем они отличаются друг от друга в зависимости от сферы воздействия. В соответствии с требованиями времени возникают новые обычаи и традиции, принимаются законы. Обычаи и традиции являются наиболее долговечными регуляторами и ориентирами человеческих взаимоотношений. Обычаи, традиции и религиозные нормы выступают средством сохранения и передачи новым поколениям духовных ценностей, созданных поколениями людей. Законы регулируют общество на государственном уровне.

Заключительной темой раздела является «Семейный бюджет». В данной теме разъясняются такие понятия, как *семейный бюджет*, *личный бюджет*, *доход*, *заработок*, *сбережения (накопления)*. Суть этих простых экономических знаний и навыков, которыми должен владеть каждый гражданин, рассматривается на примерах. Рациональное формирование семейного бюджета, будучи важным экономическим навыком, также предполагает актуализацию таких понятий, как бережливость и расточительство.



Введение в раздел

Изучение раздела учитель может начать с диагностики знаний и навыков, связанных с социальным поведением. Можно провести беседу о профессиях, опросить учащихся об известных им успешных людях и их специальностях. Это позволит подготовить базу для изучения первой темы раздела.

Тема 1

Профессии

- Учебник: стр. 8
- Рабочая тетрадь: стр. 4

Подстандарты	4-4.1.2. Объясняет признаки, характеризующие социальные группы.
Цели обучения	• Объясняет особенности профессий (медицинские работники, инженеры, работники образования, сотрудники правоохранительных органов, военнослужащие). • Комментирует понятия социальных групп на примере профессионального коллектива. • Объясняет личные представления о роли профессий в обществе и выборе профессии.
Вспомогательные средства	Лист бумаги формата А3 (по одному для каждой команды), цветная ручка, стикеры, ножницы, клейкая лента, картинки с изображением профессий
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Обсуждение различных профессий.
2. **Деятельность.** “Давайте сделаем плакат”.
3. **Изучение.** Организация исследования по профессиям.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-4. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель дает учащимся задание внимательно рассмотреть картинки, на которых изображены представители различных профессий, и задает им вопросы: (“Какие профессии вам знакомы?”, “Что вы знаете об этих профессиях?”, “Какую профессию вы хотели бы выбрать?”) Проводится обсуждение на основе этих вопросов. Учитель может обобщать ответы учащихся и стимулировать их интерес с помощью дополнительных вопросов. Например: «О каких из этих профессий вы знаете больше всего? Какие еще профессии вам известны? Какую профессию вы хотели бы выбрать в будущем? Почему?» В ходе обсуждения учитель может задавать наводящие вопросы: «Какую работу в обществе выполняют люди, имеющие профессии? Почему это важно?»

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность организуется в группах и состоит из двух этапов. Этап аппликации: Учащиеся готовят аппликацию, относящуюся к одной выбранной профессии (например, «учитель» или «врач»). Этап картирования: учащиеся представляют информацию в графической форме. Метод картирования развивает творческое мышление, позволяет обобщать знания и четко видеть взаимосвязь между идеями. Учащиеся пишут ответы на четыре основных вопроса о профессии и, размещая эти ответы в кругах на постере, создают визуальную схему. При этом они не только закрепляют свои знания, но и приобретают опыт совместного творчества. После завершения деятельности учитель задает вопросы, направляющие на выбор профессии («Какая профессия привлекла вас больше всего? Обоснуйте свое мнение». «Какими качествами должен обладать

человек, чтобы освоить эту профессию?»). Перед уроком учащимся можно дать задание принести из журналов, рекламных буклетов и других источников изображения различных рабочих мест. Эти материалы используются для обогащения подготавливаемых постеров.

ИЗУЧЕНИЕ

Текст представлен от имени учащегося 4-го класса. Он беседует со своими одноклассниками об интересном исследовательском проекте на тему «Какие профессии существуют в нашем обществе?». Проектная деятельность заключается в том, чтобы во время экскурсии встретиться с представителями различных профессий (врачом, компьютерным дизайнером и директором школы) и взять у них интервью. Для интервью подготовлены четыре вопроса. Вопрос «В чем заключается ваша работа?» помогает узнать о повседневных обязанностях специалистов. Вопрос «Кто еще работает вместе с вами?» помогает учащимся понять значение рабочего коллектива.

Ответы на вопросы «Какими качествами должен обладать человек, чтобы добиться успеха в этой профессии?» и «Что больше всего вдохновляет вас в вашей профессии?» помогают изучить личные качества, важные для данной профессии, а также понять интересы и мотивацию профессионалов. Собранная учащимися информация заносится в таблицу. Также рекомендуется организовать работу с текстом в форме ролевой игры. Учащиеся делятся на три группы, и каждая группа распределяет роли «интервьюера» и «интервьюируемого» в рамках выбранной профессии. Им предоставляется определенное время для подготовки презентации. Затем группы инсценируют интервью и выступают с тремя презентациями: «Врач», «Инженер-программист» и «Директор школы». Таким образом, учащиеся не только делятся полученными знаниями о профессиях, но и развивают навыки общения, сотрудничества и творчества.

Вопросы для обсуждения служат углублению знаний учащихся о профессиях и укреплению их исследовательских навыков.

Подводя итоги обсуждения, учитель должен довести до сведения учащихся несколько аспектов:

- Психологическое благополучие и счастье человека связаны с успешным выбором профессии.
- Изучая различные профессии, учащиеся могут выбрать будущую профессию, соответствующую их способностям и интересам.

ЗАДАНИЕ

1. Определите профессии, изображенные на картинке, и обоснуйте значение каждой из них для общества. На картинке, изображающей городской пейзаж, присутствуют изображения строителей и журналистов. Также изображены оборудование и служебные транспортные средства, связанные с другими профессиями. Этот открытый вопрос побуждает учащихся анализировать и определять социальную значимость профессии, а также то, какую пользу она приносит обществу.

2. Определите, к каким профессиям относятся данные виды деятельности.

Обсудите свое мнение с товарищем.

Я...

- Строю здания и мосты. (*инженер-строитель*)

- Я проектирую и создаю легковые автомобили, грузовые машины, автобусы и другие транспортные средства. (*инженер по транспортным средствам*)

- Я проектирую космические аппараты и самолеты. (*инженер по аэрокосмической технике*)

3-е задание служит развитию у учащихся таких навыков, как анализ, интерпретация и обоснование.

4. Какие ваши качества больше всего подходят профессии, которую вы выбрали или хотели бы выбрать?

«Я творческий человек, очень люблю рисовать и обладаю богатым воображением». (*художник*)

«Я смелый, люблю соблюдать правила и хочу помогать людям». (*полицейский*)

«Я люблю новшества, увлекаюсь технологиями и мне нравится работать с изображениями».

(*компьютерный дизайнер*)

Дифференцированное обучение

Поддержка. Можно организовать деятельность, совместно с учащимися читая иллюстрированные книги о профессиях.

Углубление. Целесообразно организовать с учащимися мозговой штурм и обсуждение вопросов: «Как формируется культура профессионального общения и сотрудничества?» и «Почему это важно?»

Дополнительная информация для учителя. Важно начинать знакомство с профессиями с раннего возраста. Исследования показывают, что стереотипы, связанные с профессиями, могут влиять на успеваемость детей, выбор предметов и их будущую карьеру. Например, такие заблуждения, как «наука не для девочек» или «технические профессии предназначены для мальчиков», сужают возможности выбора для детей и ограничивают их будущее. Дети часто отдают предпочтение профессиям своих родителей или тем, которые они видят по телевидению и в социальных сетях. Поэтому рекомендуется начинать карьерно-ориентированное обучение в начальных классах. Это формирует у детей широкое представление о различных профессиях и обогащает их кругозор. К таким видам обучающей деятельности относятся:

- приглашение в школу представителей различных профессий и проведение презентаций («В чем заключается моя работа?»);
- формирование у детей уверенности в себе и связь полученных знаний с их применением в жизни;
- развитие предпринимательских, жизненных, социально-эмоциональных навыков и финансовой грамотности.

Таким образом, дети не только получают более точную информацию о профессиях, но и будут более свободны и уверены в себе при выборе в будущем.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Перечислите основные признаки, характеризующие трудовые коллективы, на примере определенной профессии.

Например: «*В педагогическом коллективе каждый учитель преподает отдельный предмет, но цель всех учителей – обеспечить знания и воспитание учащихся (общая цель), а также они поддерживают друг друга и сотрудничают (взаимопомощь)*».

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет сущность и особенности профессий.	Опрос, деятельность
Объясняет признаки, характеризующие социальные группы, на примере профессионального коллектива: общая цель и задачи, сотрудничество и взаимоподдержка, труд и дисциплина.	Деятельность, задание
Объясняет свои личные представления о роли профессий в обществе и выборе профессии.	Опрос, задание

Подстандарты	4-4.3.1. Выражает свое мнение о знаменательных датах азербайджанской государственности. 4-4.3.2. Комментирует Конституцию Азербайджанской Республики как основной закон государства.
Цели обучения	• Объясняет суть Дня восстановления независимости (18 октября) и Дня Конституции (12 ноября). • Интерпретирует Конституцию Азербайджанской Республики как основной закон государства. • Объясняет роль Конституции в управлении страной.
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Интервью.
2. **Деятельность.** «Опрос».
3. **Изучение.** О сути независимости и Конституции.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1, 2. РТ: № 1-5.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель может начать урок с опроса о праздниках и знаменательных датах Азербайджанской Республики.

– Какие праздники и знаменательные дни отмечаются в ноябре?

Чтобы учащиеся быстрее ответили на вопрос, учитель может повесить на доску календарь ноября. Затем, обращая внимание учащихся на дату 12 ноября, он может спросить:

– Что вы знаете о знаменательном дне, который отмечается в нашей стране 12 ноября?

Выслушав возможные ответы учащихся, можно соответствующим образом оценить наиболее рациональные из них. Это не только подготовит почву для преподавания изучаемой темы, но и позволит проверить базовые знания учащихся о Конституции страны.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность предусматривает заполнение анкеты-опроса в группах, носящих названия различных профессий – «Учителя», «Врачи», «Полицейские» и «Военные». Эта деятельность, выполняемая на первом уроке, поможет определить уровень знаний учащихся о социальной жизни и степень их осведомленности о принятых правилах. С этой целью в конце деятельности учитель может организовать широкое обсуждение в соответствии с поставленными вопросами.

ИЗУЧЕНИЕ

Текст изучения служит реализации двух результатов обучения. Один из них предусматривает выражение мыслей о знаменательных днях азербайджанской государственности на примере 18 октября – Дня восстановления независимости, а другой – интерпретацию понятия «Конституция».

Конституция Республики Азербайджан – это нормативно-правовой акт, обладающий высшей юридической силой, регулирующий важнейшие сферы общественных отношений, составляющий основу законодательной системы на территории Республики Азербайджан и принимаемый путем референдума. В демократическом правовом государстве Конституция является основным законом не только государства, но и общества, выражающим государственную волю народа и суверенитет. Конституция закрепляет основные права и свободы человека и гражданина, социально-политические институты власти и систему самоуправления

народа, а также выступает в качестве правовой основы формирования и развития гражданского общества.

Государственная независимость – это высшее достижение, которого может добиться каждый народ в своей истории. Основная цель темы – подчеркнуть исключительное значение независимости для нашего народа и особо отметить, что наша Конституция могла быть принята как основной закон только в условиях независимости. То есть, если бы наше государство не было независимым, в нашей Конституции невозможно было бы закрепить законы, отражающие волю народа. С этой точки зрения необходимо довести до сведения учащихся, что 18 октября, отмечаемая в нашей стране как один из государственных праздников, имеет огромное значение для нашего народа.

Вопрос для обсуждения направлен на понимание значимости Конституции для общества. Учитель может добиться связи изучаемой темы с жизнью, побуждая учащихся приводить примеры из реальной жизни для обоснования своих мыслей.

2-й вопрос для обсуждения является практически продолжением предыдущего, и задача учителя заключается в том, чтобы постараться создать образовательную среду, позволяющую перечислить как можно больше прав, закрепленных в конституции нашей страны.

На втором уроке учитель, используя метод *кубирования*, может оценить знания и навыки учащихся по таксономии Блума. Для этого учащиеся делятся на 6 групп. Поскольку данный метод применяется после этапа изучения, учащимся будет несложно ответить на вопросы. В это время учащиеся должны вращать кубик и отвечать на вопросы в соответствии с инструкциями, написанными на его гранях. Этот метод исследования создает условия для всестороннего изучения темы. С помощью кубирования учащиеся направляются на описание, сравнение, сопоставление, анализ и применение темы. Тема обсуждается, происходит обмен мнениями, что помогает лучше понять учебный материал. С помощью данного метода развиваются критическое и логическое мышление учащегося, его всесторонний взгляд на тему, навыки оценивания и сотрудничества. Этот метод позволяет учителю детально исследовать ситуацию и создать условия для комплексного и интегративного подхода учащихся.

- Изготавливается кубик.
- На каждой грани кубика можно написать следующие вопросы и задания.
 - 1) Как называется основной закон нашей страны?
 - 2) Каково его значение для нашей страны и общества?
 - 3) Как основной закон нашей страны отражается в вашей жизни?
 - 4) Почему его называют «Основным законом»?
 - 5) Как, по-вашему, может ли страна управляться без Конституции?
 - 6) Создайте Конституцию для вымышленной страны (государственные символы, права, обязанности).
- Проводится инструктаж учащихся.
- Учащиеся готовят ответы на заданные вопросы.
- Группы делают презентации.
- Делаются выводы и проводится обобщение.
- Итоговый результат вывешивается на доску.

ЗАДАНИЕ

1-е задание связано с фольклорным материалом и предполагает определение связи пословиц с правами, закрепленными в нашей Конституции. Здесь число ответов зависит от того, насколько гибким и широким является мышление учащихся, а также от их способности устанавливать связи. Пословицы могут быть связаны с закрепленными в Конституции правами следующим образом:

1. Право на образование; 2. Свобода слова, право выражать свое мнение; 3. Право на охрану здоровья; 4. Право на получение информации и обучение; 5. Право выбора профессии, право на творчество и т.д.

Учитель может организовать предусмотренные в задании обсуждения и помочь учащимся наводящими вопросами.

2-е задание: Как вы можете объяснить приведенную ниже статью Конституции?

1. «Каждый вправе защищать не запрещенными законом способами и средствами свои права и свободы.» Хотя это сложное задание, его цель состоит в том, чтобы учащиеся поняли, что они должны защищать свои права и свободы, не нарушая права и свободы других людей.

Ответы на 3-е задание будут следующими: пункты 2, 3 и 6 не относятся к обязанностям гражданина, указанным в Конституции.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить рассказать о Конституции.

Углубление. Учащимся можно предложить рассказать о том, как независимость влияет на вопросы, закрепленные в Конституции.

ПОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Что вы понимаете под Днем восстановления независимости? (В 1991 году распался Советский Союз. 18 октября того же года был принят «Конституционный акт о государственной независимости Азербайджанской Республики». Азербайджанский народ восстановил государственную независимость.)
- На чем основываются законы и другие правовые документы, принимаемые в нашей стране? (На Конституции)
- Что может произойти в обществе, если не будет законов? (Беспорядок)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Выражает свои представления о памятных датах азербайджанской государственности на примере Дня восстановления независимости 18 октября и Дня Конституции.	Деятельность, задание 2
Интерпретирует Конституцию Азербайджанской Республики как основной закон государства.	Задание 1, 3
Объясняет важность Конституции для управления страной.	Обсуждение

Тема 3

Социальные нормы

- Учебник: стр. 15
- Рабочая тетрадь: стр. 9

Подстандарты	4-4.4.2. Различает социальные нормы и административные правила. 4-4.4.1. Демонстрирует осведомленность о правах потребителей.
Цели обучения	• Различает социальные нормы – правила, созданные людьми на основе их потребностей, и установленные государством нормативы, исполнение которых является обязательным. • Демонстрирует осведомленность о правах потребителей.
Ресурсы	https://e-qanun.az/framework/9479

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Интервью.
2. **Деятельность.** «Ролевые игры».
3. **Изучение.** Виды социальных норм.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-3. РТ: № 1, 2.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель может начать урок с беседы о днях рождения и о том, как их празднуют. Учащиеся могут рассказать о том, как они отмечают свои дни рождения, какие подарки им нравятся и что они сами любят дарить. Задав дополнительный вопрос: «Что вам нравится больше: получать подарки или дарить их?», учитель может организовать небольшое обсуждение и в результате этого обсуждения подвести учащихся к выводу о том, что подарки – это способ радовать других (когда вы получаете подарок, вы радуетесь сами, а когда дарите – радуете других людей).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность состоит из 4 небольших сценок. Выполнение деятельности реализуется на первом уроке 3-часовой темы. Ролевые игры открывают перед детьми широкие возможности для обучения саморегуляции – регулированию своих эмоций и действий. Это помогает им выстраивать отношения с окружающими, а также развивать навыки контроля своих чувств.

Ролевые игры наряду с развитием речевых способностей учащихся способствуют развитию экспрессивной речи и укрепляют ее использования. Дети должны научиться говорить в рамках своей роли, чтобы выразить свои желания. Во время ролевых игр у учащихся также есть широкие возможности для творчества. Они видят представленные образы глазами «режиссера» и вживаются в роль как актеры. Вопросы для обсуждения, задаваемые после деятельности, направлены на выражение критического отношения к поведению людей в обществе, демонстрацию справедливого и честного подхода к событиям. Это служит пониманию роли социальных норм в нашей жизни и привлечению внимания к важности их соблюдения.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте изучения исследуются социальные нормы, которые классифицируются по степени важности их соблюдения. Общественная система состоит из совокупности всех этих норм: права, религии, морали, этики, обычаев и традиций.

Нормы общественной системы имеют общие и отличительные черты:

- 1) Все социальные нормы носят нормативный характер. То есть они что-то поощряют, запрещают или разрешают.
- 2) Объектом всех социальных норм является поведение человека.
- 3) Все социальные нормы определяются общественной волей: правовые нормы устанавливаются государственными структурами, а нормы морали, этики, обычаев и традиций исторически формируются непосредственно в самой общественной среде.
- 4) Все социальные нормы имеют свои санкции. Санкция – это нежелательные последствия (наказание, осуждение и т.д.), которые применяются в результате нарушения требований какой-либо нормы. В зависимости от вида социальной нормы эта санкция, то есть нежелательная ситуация, также различается.

Обсуждение

Вопрос «*Какими правами мы пользуемся во время покупок?*» связан с правами потребителей. Учитель может организовать обсуждение этого вопроса на основе положений, закрепленных в разделе 3 Закона Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей». Обсуждение вопроса «*Как, по-вашему, к каким нормам относятся школьные правила?*» должно быть направлено на раскрытие сути корпоративных норм. В ходе дискуссии следует затронуть тему места и значения корпоративных норм в обществе.

Вопрос «*Как вы думаете, возможно ли общество без социальных норм?*» побуждает учащихся задуматься о роли социальных норм в управлении обществом.

На втором часу урока учитель может использовать метод INSERT. Этот метод представляет собой интерактивную систему заметок для эффективного чтения и развития мышления. Для этого перед чтением текста раздела «Изучение» учащиеся делятся на пары, и учитель предлагает им записать то, что они уже знают по данной теме. После того как учащиеся запишут свои знания, им предлагаются следующие значки:

V – информация в тексте соответствует тому, что вы уже знали.

– прочитанное вами, не соответствует тому, что вы уже знаете.

+ прочитанная информация является для вас новой.

V	–	+	?

? вопрос, о котором вы хотите узнать дополнительную информацию.

Учащиеся на основе сделанных ими заметок заполняют таблицу, делают выводы и проводят обобщение.

Итоговый результат вывешивается на доске.

ЗАДАНИЕ

1-е задание предусматривает, что учащиеся будут различать социальные нормы. Они связывают получение в школьной библиотеке книги с правом на образование, совершение покупок в магазине – с правами потребителей, а использование пешеходного перехода – с законом о дорожном движении. Помощь же нуждающимся людям относится к нормам морали и нравственности.

2-е задание станет показателем размышлений учащихся о социальных нормах и того, как они оценивают ту или иную норму. При обсуждении тем в задании учитель может помогать учащимся наводящими вопросами.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить перечислить социальные нормы.

Углубление. Можно предложить рассказать о видах социальных норм.

ПОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Что такое социальная норма? (*Поведение людей регулируется правилами. Эти правила в целом называются социальными нормами.*)
- Какие группы социальных норм существуют? (*Существуют такие группы социальных норм, как правовые, религиозные, морально-этические, обычаи и традиции, корпоративные.*)
- Чем социальные нормы отличаются друг от друга? (*Социальные нормы делятся на обязательные к исполнению и соблюдаемые добровольно.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Различает правила, созданные людьми на основе их потребностей, и установленные государством нормативы, исполнение которых является обязательным	Деятельность, задание 1
Демонстрирует осведомленность о правах потребителей.	Задание 1, 2

Тема 4

Семейный бюджет

- Учебник: стр. 19
- Рабочая тетрадь: стр. 11

Подстандарты	4-4.2.1. Объясняет понятие семейного бюджета. 4-4.2.2. Объясняет понятия дохода, расхода и прибыли.
Цели обучения	• Объясняет понятие семейного бюджета на основе взаимосвязи между личным и семейным бюджетами. • Объясняет понятие прибыли (зарботка), его зависимость от доходов и расходов.
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Мозговой штурм.
2. **Деятельность.** “Бизнесмены”.
3. **Изучение.** Взаимосвязь семейного бюджета, доходов и личного бюджета.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-3. РТ: № 1-8.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель может начать тему с вопроса из учебника: «Кто должен платить налоги?» Учитывая, что этот вопрос затрагивался в теме «Наш Основной закон», учащиеся смогут ответить на него. «Каждый работающий гражданин, имеющий доход, должен платить налог государству». Второй вопрос обсуждения связан с понятием дохода и позволит проверить знания учащихся по данной теме.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для выполнения Деятельности учащиеся делятся на группы. Задание для групп представляет собой звенья цепи экономической деятельности. Охватываются все этапы – от производства продукта до его доставки потребителю. Учащиеся должны рассчитать затраты, необходимые для обеспечения производственного процесса, доход от продажи произведенной продукции и, наконец, прибыль. Тема направлена не только на изучение экономических категорий, но и на развитие математических навыков. Вопросы для обсуждения, предложенные в конце деятельности, позволяют раскрыть механизм выполнения задач, развить логическое и творческое мышление учащихся. В частности, объясняя суть работы группы по рекламе, учащиеся продемонстрируют, как они создавали рекламный постер и насколько они понимают роль подобной работы в экономике.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте изучения на примере простой семьи объясняются доходы, формирующие семейный бюджет, экономическая эффективность семейного бюджета и зависимость личного бюджета членов семьи от этих доходов и бюджета семьи. В теме объясняются такие понятия, как основные формы доходов членов семьи, бюджетный план, сбережения. Направления расходования семейного бюджета также нашли свое отражение в тексте. Главная цель темы направлена на расширение экономических знаний учащихся и развитие финансовой грамотности. Хотя в мире нет единого стандарта и критериев оценки финансовой грамотности детей, существует общий принцип – укрепление практических навыков и повышение осведомленности. Этот процесс предполагает формирование у детей понимания того, как обращаться с деньгами и какие ошибки могут возникнуть в случае расточительства. Учитель может объяснять учащимся различные ситуации, выстраивая причинно-следственные связи. Одним из ключевых навыков, необходимых для достижения успеха в жизни, является финансовая грамотность. Эта сфера охватывает такие темы, как эффективное управление личным бюджетом, инвестиции и предпринимательская деятельность. Изучение этих вопросов не только дает учащимся практические знания, которые могут пригодиться в жизни, но и помогает им создать прочную основу на будущее.

Цель представленного 1-го вопроса для обсуждения – подчеркнуть огромное значение навыка эффективного распределения семейного бюджета.

Обсуждение же 2-го вопроса должно направить учащихся к выводу о важности эффективного распределения не только семейного, но и личного бюджета.

Связанный с содержащимся в теме понятием «сбережения» вопрос «Для каких целей семья может использовать сбережения?» открывает широкие возможности для демонстрации учащимися критического и творческого мышления. В ходе обсуждения вопроса учащиеся могут озвучить очень интересные мысли. Учитель может зафиксировать такие ответы и задать дополнительные вопросы в этом направлении.

ЗАДАНИЕ

Задание 1 требует от учащихся креативности, творческого мышления и определенной экономической «компетентности»:

Составьте план для создания собственного бизнеса:

Это задание, на самом деле, очень интересное.

- Учащийся должен оценить свои навыки и определить сферу бизнеса в соответствии со своими интересами.
- Он должен придумать интересное и привлекательное название для своего бизнеса.
- Он должен написать короткий текст, описывающий цель создания этого бизнеса.

Задание 2 предусматривает применение учащимися полученных знаний по составлению бюджетного плана.

Месячный доход отца составляет 900 манатов, а матери – 750 манатов. Их ребенок ежемесячно получает стипендию в размере 100 манатов. Составьте план месячного бюджета для этой семьи. Учащиеся должны составить бюджетный план семьи на основе изученного в тексте материала, учитывая источники доходов (зарботная плата, стипендия, пенсия и т.д.); постоянные расходы (арендная плата, коммунальные платежи, продукты питания и т.д.); непредвиденные расходы (экстренная медицинская помощь, лекарства и т.д.)

Имя: _____ Класс: _____

3–2–1 Рефлексия

3 вещи, которые я узнал(а) 

1. _____

2. _____

3. _____

2 вещи, которые мне понравились 

1. _____

2. _____

1 вопрос у меня есть 

1. _____

Учитель также может применить метод «3–2–1», который дает возможность проверить, насколько учащиеся усвоили тему. Этот метод создает хорошие условия для рефлексии. Учитель поручает учащимся сделать следующие заметки:

По тексту темы/урока

- Напишите 3 сведения, которые вы узнали;
- Напишите 2 факта, которые показались вам интересными;
- Напишите 1 вопрос, который вы хотите задать по теме.

Этот метод помогает формировать у учащихся такие важные навыки, как установление связи между прежними и новыми знаниями, составление вопросов и выражение своего отношения. С помощью метода «3–2–1» учитель может определить, что именно необходимо рассмотреть еще раз.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить рассказать об источниках формирования семейного бюджета.

Углубление. Учащимся можно предложить рассказать о способах эффективного расходования семейного бюджета.

ПОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Какова взаимосвязь между понятиями *доход*, *расход* и *прибыль*? (*Прибыль – это часть, оставшаяся после вычета всех расходов из дохода.*)
- Как формируется семейный бюджет? (*Семейный бюджет создается путем сложения доходов членов семьи.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет понятие прибыли, ее зависимость от дохода и расхода.	Деятельность Задание 2
Объясняет понятие семейного бюджета на основе связи между личным и семейным бюджетами.	Задание 1, 2

2-й РАЗДЕЛ

Состояния веществ

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 5	Состояния вещества	2	24	15
Тема 6	Изменение состояния вещества	3	30	18
Тема 7	Измерение массы, объема и температуры	2	36	21
	Обобщающие задания		40	24
	МСО-2	1		
	Всего по разделу	8		

Краткий обзор раздела

Раздел охватывает основные понятия естественных наук. Учащиеся осознают, что вещества в окружающей среде существуют в различных состояниях, и усваивают первичные знания об их свойствах и изменениях состояний. Этот раздел также расширяет простые представления, изученные в 1, 2 и 3 классах, и создает переход к основам химии и физики.

В теме «Состояния вещества» учащиеся знакомятся с основными свойствами веществ в твердом, жидком и газообразном состояниях, а также наблюдают различия между ними на примерах из повседневной жизни. Сравнивая такие свойства веществ, как масса, объем, форма и текучесть, учащиеся учатся выделять сходства и различия твердых, жидких и газообразных веществ.

Наряду с этим учащимся предоставляется информация о том, что вещества состоят из мельчайших частиц и что эти частицы имеют разное расположение в твердом, жидком и газообразном состояниях. В твердых веществах частицы расположены плотно и упорядоченно, в жидкостях – относительно отдаленно и неупорядоченно, а в газах – очень далеко друг от друга и движутся свободно. Такой подход помогает объяснить летучесть газов, текучесть жидкостей и постоянную форму твердых веществ.

В теме «Изменение состояния вещества» учащиеся на примерах из повседневной жизни наблюдают за такими изменениями состояний, как плавление, замерзание, испарение и конденсация. Приводятся примеры использования изменений состояния в промышленности (плавление металла и заливка его в форму с последующим охлаждением и затвердеванием).

В теме «Измерение массы, объема и температуры» учащиеся осваивают понятия массы и объема веществ, знакомятся с такими приборами, как весы, мерный стакан и термометр. Они учатся объяснять различия, сравнивая массу разных жидкостей одинакового объема.

Представленные в разделе эксперименты (опыт с воздушным шариком и бутылкой, создание искусственного облака и т.д.) повышают интерес учащихся, развивают навыки наблюдения, формулирования выводов и выражения своего мнения.

Введение в раздел

На первой странице раздела организуется работа по представленной учащимся картинке. Внимание учащихся сначала направляется на пар, выходящий из чайника, кусочки льда в стакане и различные измерительные приборы на столе. Учитель вместе с учащимися проводит наблюдение по картинке и узнает их первоначальные представления об изменениях состояний, с которыми они знакомы из повседневной жизни.

С помощью изображенных на картинке предметов у учащихся формируется первоначальное представление о состояниях вещества (твердом, жидком, газообразном) и их свойствах.

Предложенные вопросы помогают развивать у учащихся навыки наблюдения, анализа и формулирования выводов. Учитель может организовать обсуждение вокруг данных вопросов, задать дополнительные наводящие вопросы и направить их внимание на основные понятия новой темы. Таким образом, работа по картинке во введении к разделу и вопросы «Готовы?» создают у учащихся первоначальную мотивацию и интерес к состояниям и свойствам веществ.



Подстандарты	4-2.1.1. Определяет состояние вещества. 4-2.1.2. Описывает наблюдаемые свойства твердых, жидких и газообразных веществ
Цели обучения	• Знакомится с основными состояниями вещества – твердым, жидким и газообразным – на примерах из повседневной жизни. • Сравнивает такие свойства твердых, жидких и газообразных веществ, как масса, объем, форма и текучесть. • Получает первоначальное представление о частичном строении веществ, связывает свойства вещества с расположением частиц и расстоянием между ними. • Объясняет изменения состояния вещества (плавление, замерзание, испарение, конденсация) на примерах из повседневной жизни. • Наблюдает за образованием газа с помощью простого эксперимента и развивает навыки формулирования выводов.
Вспомогательные средства	Воздушный шарик, стеклянная или пластиковая бутылка, ложка, пищевая сода, уксусная кислота, образцы льда, картинки, видеоматериалы.
Ресурсы	Образцы материалов (твердые, жидкие, газообразные вещества), видеоролик и картинки для наблюдения

Краткий план урока

- 1. Мотивация.** Обсуждение изображений воды в различных состояниях и примеров из повседневной жизни.
- 2. Деятельность.** «Определим: что в каком состоянии?».
- 3. Изучение.** Состояние вещества.
- 4. Задание.** Учебник: задание № 1-2. РТ: № 1-5.
- 5. Проверьте себя.**
- 6. Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

В начале урока учитель направляет внимание учащихся на представленные в учебнике изображения облака, дождя и льда. Глядя на эти картинки, учащиеся пытаются определить, какое вещество находится в твердом, жидком или газообразном состоянии. Учитель предлагает им привести аналогичные примеры из повседневной жизни (воздух, вода, снег, пар и т.д.) На основе наблюдений учащихся учитель может задать следующие вопросы:

– Какие вещества на картинке находятся в твердом, жидком и газообразном состояниях?

– Какие еще вещества в твердом, жидком и газообразном состояниях вы встречаете в повседневной жизни?

С помощью этих вопросов учитель активизирует ранее полученные знания учащихся и пробуждает у них интерес к теме. Затем, опираясь на ответы учащихся, он организует краткое обсуждение свойств твердых, жидких и газообразных веществ. У учащихся, проводящих наблюдения по картинкам, формируется первоначальное представление о состояниях вещества, и они выражают свои мнения. На данном этапе учитель фиксирует их ответы и создает переход к следующей части – Деятельность.



ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учащимся предлагается определить состояние веществ, указанных в таблице. От них требуется определить, являются ли данные вещества твердыми, жидкими или газообразными, и отметить это в соответствующей ячейке. Затем учитель задает учащимся следующие вопросы:

– По каким критериям вы сгруппировали эти вещества как твердые, жидкие и газообразные?

– Как вы думаете, в чем основное отличие газообразного состояния от твердого и жидкого?

– По какому свойству вы отличили жидкость от твердого вещества?

Заполняя таблицу, учащиеся размышляют о веществах, знакомых им из повседневной жизни, а также наблюдают и обсуждают, что твердые вещества имеют постоянную форму, жидкости принимают форму сосуда, а газы распространяются во всех направлениях.

Данная деятельность закрепляет у учащихся первоначальное представление о состояниях вещества и развивает их навыки наблюдения, анализа и формулирования выводов.



ИЗУЧЕНИЕ

Учитель начинает урок с общего вопроса:

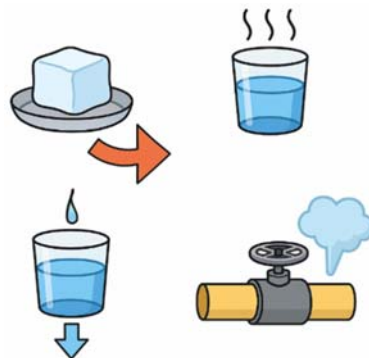
– «Из чего состоит каждый предмет, который мы видим вокруг себя?»

Выслушав ответы учащихся, учитель объясняет, что все, что нас окружает, состоит из веществ, и эти вещества бывают разных форм. Эти формы называются твердым, жидким и газообразным состояниями веществ. Учитель сообщает учащимся, что примерами твердых веществ могут служить стул, на котором мы сидим, жидкостей – вода, которую мы пьем, а газов – воздух, которым мы дышим.

Используя картинки на соответствующей странице учебника (лед, вода, воздух), учитель перечисляет основные свойства твердых тел, жидкостей и газов и отмечает, что твердые вещества имеют определенную массу, объем и постоянную форму. Жидкости также имеют определенную массу и объем, но не имеют постоянной формы – они принимают форму сосуда, в котором находятся, и обладают свойством текучести. Затем он отмечает, что хотя газы и имеют определенную массу, у них нет постоянной формы и объема. Газы занимают весь объем сосуда, в котором находятся, и распространяются во всех направлениях. Например, приводя в пример воздух или воздушный шарик, отмечается, что воздух внутри шара находится в газообразном состоянии и равномерно заполняет все пространство.

В конце различие между твердыми, жидкими и газообразными веществами связывается с расположением их частиц и расстоянием между ними. Учитель может объяснить это с помощью картинок в учебнике или на простых моделях, например, используя бусины: плотно и упорядоченно расположенные для твердого вещества, слегка отдаленные и неупорядоченные для жидкости, а также сильно отдаленные и неупорядоченные для газа.

На этапе обсуждения используются наводящие вопросы с целью развития у учащихся навыков наблюдения и мышления. Ответы на вопросы, представленные в учебнике, даются в ходе общего обсуждения в классе.



- С каким свойством природного газа, применяемого в быту, связана возможность его транспортировки по трубам на большие расстояния?
- Можно ли перевести воду в газообразное и твердое состояния? Обоснуйте свое мнение.

Выслушав ответы учащихся, учитель направляет их и обобщает их мысли. Он отмечает, что транспортировка природного газа на большие расстояния связана с его свойством летучести и способностью распространяться во всех направлениях. Вещества в газообразном состоянии занимают весь объем сосуда, в котором находятся, и могут легко перемещаться внутри труб. Учитель анализирует второй вопрос вместе с учащимися. Учащиеся понимают, что переход воды в газообразное состояние возможен в процессе испарения, а в твердое состояние – в процессе замерзания. При этом, хотя состояние вещества меняется, его состав остается неизменным.

ЗАДАНИЕ

Задание 1 основано на исследовательских навыках учащихся. Учитель может организовать его в классе в виде простого эксперимента. Цель эксперимента – показать учащимся образование газов и явление надувания воздушного шарика за счет увеличения его объема.

Необходимое оборудование и материалы готовятся заранее. При проведении эксперимента учащихся заранее предупреждают о необходимости соблюдения техники безопасности и о том, что уксус не должен попадать в глаза и на кожу.

Ход эксперимента:

Учащиеся насыпают одну столовую ложку пищевой соды в бутылку. Затем добавляют в бутылку две столовые ложки уксусной кислоты. Учитель дает учащимся задание надеть воздушный шарик на горлышко бутылки и наблюдать за происходящими изменениями.

Учащиеся наблюдают, как воздушный шарик постепенно надувается, так как между уксусной кислотой и пищевой содой происходит химическая реакция и выделяется углекислый газ. Выделившийся газ переходит из бутылки в полость воздушного шарика, заполняет его и надувает. Предложенные вопросы для обсуждения облегчают понимание эксперимента. В ходе обсуждения устанавливается, что воздушный шарик можно также надуть своим дыханием, так как при дыхании мы вдыхаем и выдыхаем газы. В этот момент данные газы заполняют внутреннее пространство воздушного шарика и надувают его.



Твердые вещества	Жидкости	Газы
Древесина	Вода	Воздух
Золото	Молоко	Дым
Лед	Фруктовый сок	Водяной пар
Кирпич	Дождь	Кислород



При выполнении задания 2 учитель напоминает учащимся о том, что вещества в окружающей среде могут находиться в различных состояниях. Учащиеся внимательно рассматривают картинки в учебнике, составляют таблицу и записывают в ней состояния этих веществ.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Цель этого этапа – обобщить знания, полученные учащимися в ходе урока, и углубить их понимание состояний вещества и их свойств. На этом этапе учитель создает условия для того, чтобы учащиеся могли размышлять и делать выводы на основе своих наблюдений.

- Каковы основные свойства твердых веществ? (*Твердые вещества имеют постоянную форму и объем, они не текут.*)
- Сравните расстояние между частицами твердых, жидких и газообразных веществ. (*В твердых веществах частицы расположены близко друг к другу, в жидкостях – на некотором расстоянии, а в газах – очень далеко друг от друга.*)
- Каковы основные признаки, отличающие газы от жидкостей? (*Газы не имеют постоянной формы и объема, распространяются во всех направлениях и являются летучими.*)
- Почему газы заполняют весь объем сосуда, в котором находятся? (*Потому что частицы газа свободно движутся и распространяются по всему объему сосуда.*)
- Приведите примеры сыпучих твердых веществ. (*Такие твердые вещества, как сахарный песок, мука и поваренная соль, обладают свойством сыпучести.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет основные состояния вещества (твердое, жидкое, газообразное) и их свойства.	Деятельность, опрос
Различает вещества по их твердому, жидкому и газообразному состоянию.	Деятельность, задание 2
Устанавливает связь между состояниями вещества и расположением его частиц.	Обсуждение, задание 1
Проводит простые эксперименты, связанные с состояниями вещества, и делает выводы.	Задание 1

Тема 6

Изменение состояния вещества

- Учебник: стр. 30
- Рабочая тетрадь: стр. 18

Подстандарты	4-2.1.3. Описывает происходящие в природе превращения состояний веществ.
Цели обучения	• Объясняет причину изменения состояния вещества (в результате нагревания и охлаждения). • Наблюдает, что расстояние между частицами и их движение изменяются при изменении состояния вещества. • Приводит примеры изменения состояния вещества из повседневной жизни (плавление, замерзание, испарение, конденсация). • Понимает роль процессов изменения состояния вещества в природе и технике.
Вспомогательные средства	Кубик льда, горячая вода, свеча, стеклянная или пластиковая емкость, бумажная салфетка, полотенце, картинки и видеоматериалы.
Ресурсы	Образцы материалов, видеоролик.

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Явления плавления и кипения.
2. **Деятельность.** «Образование искусственного облака».
3. **Изучение.** Изменение состояния вещества.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-2. РТ: № 1-7
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

В начале урока учитель, чтобы повысить интерес учащихся, демонстрирует картинки с изображением двух явлений, которые они часто наблюдают в повседневной жизни. На одной из картинок изображен кипящий чайник, а на другой – тающее мороженое. На основе этих изображений учащимся задаются вопросы:



- Какие процессы изображены на картинках?
- По какой причине на картинке I образуется пар?
- Как бы вы объяснили причину изменения состояния, показанного на картинке II?
- Какие еще изменения состояния вы знаете?

Учащиеся пытаются ответить на вопросы, опираясь на свои наблюдения. Учитель фиксирует их ответы на доске и делает вывод, что эти процессы связаны с изменением состояния вещества. Он объясняет учащимся, что многие вещества вокруг нас меняют свое состояние при нагревании или охлаждении. Затем учитель задает учащимся наводящие вопросы для размышления:

- Когда и как образуется пар?
- Как меняется состояние вещества при таянии мороженого?
- Как, по-вашему, в чем может быть причина этих явлений?

Выслушав ответы учащихся, учитель объявляет тему урока.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Цель эксперимента – наблюдение за явлениями испарения и конденсации. Учитель приносит в класс 1-литровую прозрачную пластиковую бутылку, горячую воду, ручной насос (или велосипедный насос), лист бумаги и спички. Учащиеся делятся на небольшие группы и под руководством учителя проводят эксперимент.

Сначала учитель объясняет учащимся ход эксперимента:

- Внутри бутылки наливают 3–4 столовые ложки горячей воды.

- Бутылку с открытой крышкой слегка встряхивают, чтобы ускорить испарение.

- Бумагу поджигают, образующийся дым запускают внутрь бутылки, после чего крышку немедленно закрывают.

- С помощью ручного насоса внутрь бутылки закачивают воздух. Подержав несколько секунд, крышку резко открывают.

- В этот момент внутри бутылки образуется белый туман – искусственное облако.

Учитель спрашивает учащихся об их наблюдениях:

- Что вы заметили, когда в бутылку добавили горячую воду?
- Для чего был добавлен дым?
- Что произошло внутри бутылки, когда открыли крышку?
- Как вы думаете, какое природное явление напоминает этот процесс?

В ходе обсуждения выясняется, что горячая вода испаряется, а при открытии крышки пар охлаждается и превращается в мельчайшие капли воды. В этот момент происходят процессы испарения и конденсации. В результате охлаждения воздуха водяной пар превращается в мелкие капельки. В природе облака образуются таким же образом – в результате охлаждения водяного пара.

В конце эксперимента учитель отмечает, что эти процессы постоянно происходят в природе и играют важную роль в круговороте воды.



ИЗУЧЕНИЕ

На этом этапе урока учитель объясняет учащимся, что вещества могут менять свое состояние при нагревании или охлаждении. При нагревании частицы вещества получают энергию, движутся быстрее и отдаляются друг от друга. При охлаждении же, наоборот, частицы теряют энергию, замедляются и приближаются друг к другу. Изменение состояния вещества объясняется именно таким поведением частиц. Например, когда шоколад или мороженое нагреваются на солнце, они переходят из твердого состояния в жидкое. Это явление



называется плавлением. При плавлении частицы вещества получают больше энергии, расстояние между ними увеличивается, и вещество переходит в жидкое состояние. И наоборот, когда воду помещают в морозильную камеру, в результате охлаждения частицы замедляются, приближаются друг к другу, и вода переходит в твердое состояние. А это – явление замерзания. Учитель добавляет, что одно и то же вещество как при нагревании, так и при охлаждении может подвергаться различным изменениям состояния. Например, при нагревании вода испаряется, а при охлаждении пар снова превращается в жидкость. При этом в результате конденсации на поверхности образуются видимые мелкие капли воды. Учитель приводит учащимся примеры из повседневной жизни: превращение пара, поднимающегося от горячего чайника, в капли на окне при охлаждении, появление росы на траве ранним утром или образование капель воды на стакане, извлеченном из холодильника, являются примерами этого явления.

Затем внимание учащихся направляется на процессы, происходящие в природе. Учитель сообщает, что явления испарения и конденсации являются основными процессами для круговорота воды в природе. Когда Солнце нагревает поверхность водоемов, вода испаряется, а в атмосфере, охлаждаясь, водяной пар превращается в капли воды и образует облака. Дождь, выпадающий из облаков, снова возвращается в озера и моря. Таким образом, вода в природе постоянно подвергается изменениям своего состояния.

Изменение состояния вещества играет важную роль не только в природе, но и в промышленности. Например, плавление металла и его заливка в формы или повторное плавление ржавого железа и его обновление являются примерами применения этого процесса в промышленности. Расплавленный металл при охлаждении затвердевает, и образуется новый продукт. Это способствует как эффективному использованию ресурсов, так и сокращению отходов.

В конце учитель обобщает тему и отмечает, что эти изменения, происходящие в результате нагревания и охлаждения веществ, называются плавлением, замерзанием, испарением и конденсацией. Данные процессы демонстрируют изменение состояния вещества, и каждый из них имеет важное значение в природе и повседневной жизни.



Обсуждение

Цель блока обсуждения – добиться того, чтобы учащиеся связывали явления, наблюдаемые ими в повседневной жизни, с изменениями состояния вещества, а также развить их наблюдательность и научное мышление.

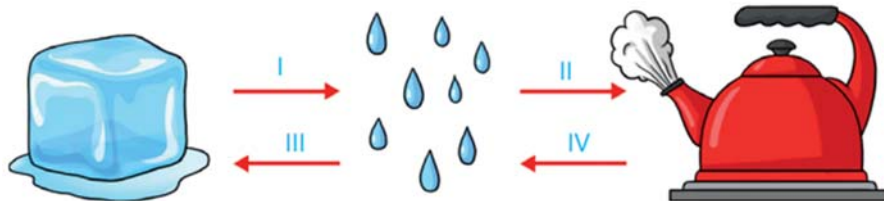
В ходе обсуждения 1-го вопроса выясняется, что на самом деле эти капли образуются не из воды внутри стакана, а в результате охлаждения водяного пара, находящегося в воздухе, и его перехода в жидкое состояние. Воздух соприкасается с холодной поверхностью стакана, охлаждается, и пар в результате конденсации превращается в капли воды.

В результате обсуждения 2-го вопроса становится ясно, что в солнечную погоду температура воздуха выше, поэтому вода, содержащаяся в одежде, испаряется быстрее. Явление испарения означает переход вещества из жидкого состояния в газообразное. Теплая и ветреная погода ускоряет испарение.

ЗАДАНИЕ

Цель задания заключается в том, чтобы учащиеся, применяя полученные знания об изменении состояния вещества, определили процессы переходов состояний воды и смогли правильно объяснить изменения энергии, расстояния между частицами и упорядоченности, происходящие в ходе этих процессов.

1. На картинке изображены изменения состояния воды:



а. Назовите процессы I, II, III и IV.

(I — Плавление, II — Испарение, III — Замерзание, IV — Конденсация)

б. Как изменится расстояние между частицами во время процесса II?

(В ходе процесса II (испарение) частицы отдаляются друг от друга, расстояние между ними увеличивается.)

с. Как изменяется упорядоченность частиц во время процесса III?

(В ходе процесса III (замерзание) упорядоченность частиц увеличивается, они располагаются плотно.)

д. Как изменяется энергия частиц во время процесса IV?

(В ходе процесса IV (конденсация) энергия частиц уменьшается.)

е. Чтобы осуществить процесс I, вещество нужно нагреть или охладить?

(Чтобы произошел процесс I (плавление), вещество необходимо **нагреть**.)

ф. Чтобы осуществить процесс IV, вещество нужно нагреть или охладить?

(Чтобы произошел процесс IV (конденсация), вещество необходимо **охладить**.)

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Цель данного блока – закрепить представления учащихся об изменениях состояния вещества, обеспечить наблюдение и правильное объяснение изменений, происходящих в различных состояниях.

- Почему линзы очков запотевают, когда переходишь с холодного воздуха в теплое помещение? Какое это изменение состояния вещества? (Водяной пар, находящийся в воздухе, охлаждается на холодной поверхности очков и переходит в жидкое состояние. Это явление конденсации.)

- Если вещество при нагревании переходит из жидкого состояния в газообразное, то какое это изменение состояния? (Это явление называется испарением.)

- В каких случаях жидкие вещества переходят в твердое состояние? Приведите пример из повседневной жизни. (Жидкость переходит в твердое состояние при охлаждении; например, при замерзании воды образуется лед.)

- Почему зимой вода на земле превращается в лед? Какое изменение состояния вещества показывает это явление? (Из-за понижения температуры вода охлаждается и, замерзая, переходит в твердое состояние – то есть в лед. Это явление замерзания.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет явления, происходящие при изменении состояния вещества.	Задание
Объясняет изменения в поведении частиц при изменении состояния вещества.	Задание, обсуждение
Приводит примеры изменения состояния вещества из повседневной жизни.	Обсуждение
Различает причины возникновения изменений состояния вещества (плавление, замерзание, испарение, конденсация).	Деятельность, изучение
Объясняет изменение энергии при нагревании и охлаждении вещества.	Задание, проверь себя

Тема 7

Измерение массы, объема и температуры

- Учебник: стр. 36
- Рабочая тетрадь: стр. 21

Подстандарты	4-2.1.4. Определяет параметры веществ экспериментальным путем.
Цели обучения	• Распознает приборы, используемые для измерения массы, объема и температуры веществ. • Правильно считывает показания приборов при измерении и выражает результат. • Объясняет связь между массой, объемом и температурой веществ на примерах из повседневной жизни. • Определяет причину того, почему разные вещества одинакового объема имеют различную массу. • Наблюдает за влиянием температуры на физическое состояние веществ и делает выводы.
Вспомогательные средства	Мерный стакан, мерный цилиндр, электронные весы, термометр, вода, растительное масло, кусок камня, бумага и ручка.
Ресурсы	Образцы материалов, видеоролик

Краткий план урока

- 1. Мотивация.** Сравнение веществ, находящихся на весах и в мерном стакане.
- 2. Деятельность.** «Измерение массы и объема».
- 3. Изучение.** Масса, объем и температура.
- 4. Задание.** Учебник: задание № 1-2. РТ: № 1-5
- 5. Проверьте себя.**
- 6. Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель привлекает внимание учащихся, демонстрируя картинки различных измерительных приборов – весов, мерного стакана и термометра. Учащиеся спрашивают, для чего используются эти приборы и какими схожими свойствами они обладают. Учитель объясняет, что это измерительные приборы, которые мы часто используем в повседневной жизни, но их назначение различно. Например, весы используются для определения массы веществ, мерный стакан – объема, а термометр – температуры. Затем учитель задает учащимся следующие вопросы и выслушивает их ответы:



- Каким общим свойством обладают предметы, изображенные на картинке?

- Где и для чего мы используем эти предметы в повседневной жизни?

- Использовали ли вы какие-либо из этих предметов дома или же в школе? Почему?

На основе ответов учащихся делается вывод, что эти приборы предназначены для измерения, однако каждый из них служит для измерения разных физических величин. Обобщая результат, учитель отмечает: «На сегодняшнем уроке мы узнаем, что такое масса, объем и температура, а также как они измеряются».

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Цель деятельности – сформировать у учащихся навыки измерения массы и объема веществ, а также дать им возможность наблюдать, что жидкости одинакового объема могут иметь разную массу.

Сначала учитель обращает внимание учащихся к весам и мерному стакану. Он кратко объясняет им принцип работы измерительных приборов. Затем учащиеся делятся на группы и выполняют следующие шаги:

- Учащиеся взвешивают пустые мерные стаканы на весах и записывают результат в свои тетради.

- В 1-й стакан наливают 100 мл воды, взвешивают его на весах и записывают массу наполненного стакана.

- Во 2-й стакан наливают такое же количество (100 мл) растительного масла, взвешивают на весах и записывают результат.

Затем вычисляется чистая масса жидкости в обоих стаканах: масса наполненного стакана – масса пустого стакана = масса жидкости.

Учащиеся замечают, что, несмотря на одинаковый объем воды и масла, их масса различается.

– Как вы вычислили чистую массу жидкостей?

– Как бы вы объяснили различие в массах, если в обоих сосудах было по 100 мл жидкости?

Учитель отмечает, что этот эксперимент демонстрирует, что из-за разной плотности веществ их масса может отличаться даже при одинаковом объеме. Таким образом, учащиеся приобретают как навыки измерения, так и получают первоначальное представление о понятии плотности.



ИЗУЧЕНИЕ

Приступая к уроку, учитель сообщает, что каждое вещество и предмет имеет определенную массу, объем и температуру. С помощью этих понятий мы можем определять физические свойства предметов. Учитель обращает внимание учащихся на тела, расположенные на весах, и объясняет, что легкость или тяжесть тела определяется его массой. Масса измеряется с помощью весов, а ее основными единицами измерения являются грамм (г) и килограмм (кг). Учитель демонстрирует, что деревянный и железный бруски одинакового размера имеют разную массу. Это связано с тем, что расстояние между их частицами различно.

Затем учитель объясняет учащимся, что вещества обладают не только массой, но и занимают определенное пространство, то есть имеют объем. Объем показывает, сколько места занимает вещество или предмет. Демонстрируя мерный стакан, цилиндр и



другие мерные сосуды, учитель объясняет, что вертикальные линии (шкала) на них показывают уровень жидкости. Он подчеркивает, что, считывая эти линии, мы определяем объем жидкости. Единицами измерения объема являются миллилитр (мл) и литр (л).

После этого учитель задает учащимся вопрос: «Какое еще свойство веществ можно измерить?». Выслушав ответы учащихся, учитель объясняет, что этим свойством является температура. Температура показывает, насколько тела горячие или холодные. Учитель демонстрирует, как этот показатель измеряется с помощью термометра, и сообщает, что единица измерения температуры называется градусом Цельсия ($^{\circ}\text{C}$).

В конце урока он отмечает, что эти единицы измерения и приборы имеют очень важное значение в повседневной жизни, в лабораториях и на производстве.

Обсуждение

Цель данной рубрики – помочь учащимся понять, как меняются масса и объем веществ в зависимости от их состояния, а также осознать, что газы тоже обладают определенной массой, но их объем не постоянен и занимает весь объем сосуда. Учитель сообщает, что на данном этапе будут обобщены знания, полученные о свойствах веществ. Он задает классу вопрос:

• *Как можно измерить массу и объем твердых и жидких веществ? А имеют ли газы массу и объем? Как мы можем их определить?*

После того как учащиеся предлагают различные ответы, учитель объясняет, что все вещества обладают определенной массой. Масса показывает количество вещества и измеряется с помощью весов. Однако газы не имеют постоянного объема, так как они занимают весь объем сосуда, в котором находятся, и принимают его форму. Чтобы определить объем газов, их необходимо держать в закрытом сосуде. Масса же газа обычно определяется по разнице массы сосуда до и после того, как его заполнили газом.

Затем учитель задает второй вопрос:

• *В зависимости от состояния вещества у каких из них измеряется масса, а у каких – в основном объем?*

Учащиеся отвечают, что для твердых веществ в основном важна масса, а для жидкостей и газов более значимым является измерение объема.

Обобщая ответы, учитель отмечает, что состояния веществ определяет их поведение и измеряемые свойства. Твердые тела имеют постоянную форму и объем, жидкости – постоянный объем, но меняющуюся форму, а газы не имеют ни постоянной формы, ни постоянного объема. Эти различия также влияют на способ измерения их массы и объема.

ЗАДАНИЕ

Цель задания – научить учащихся различать способы определения объема веществ и предметов, выбирать подходящие измерительные приборы для тел различной структуры и

понимать логику процесса измерения. Посредством этого задания учащиеся применяют способы вычисления объема и осознают важность правильного проведения измерений.

1. Чтобы найти объем вещества или предмета с гладкой поверхностью, нужно перемножить его ширину, длину и высоту. А объем неровного вещества или предмета вычисляется путем помещения его в мерный сосуд с водой и измерения высоты уровня воды в этом сосуде.



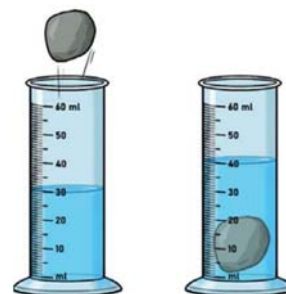
I. Какой измерительный прибор можно использовать для измерения объема первого вещества? (Объем тела с гладкой поверхностью (куба или прямоугольного параллелепипеда) измеряется с помощью линейки. Объем можно найти, перемножив измеренные ширину, длину и высоту).

II. Какой измерительный прибор можно использовать для измерения объема второго вещества? (Объем тела с неровной поверхностью определяется путем его погружения в воду в мерном цилиндре или мерном сосуде. Увеличение уровня воды показывает объем этого тела).

III. Каким измерительным прибором нельзя измерить объем второго вещества?

(С помощью линейки невозможно измерить объем тела с неровной поверхностью (например, камня), так как оно имеет неправильную форму).

2. По картинке определите объем тела, помещенного в мерный цилиндр. На картинке уровень воды до погружения камня в мерный цилиндр составляет 30 мл. После погружения камня уровень воды поднимается до 50 мл. Увеличение объема воды показывает объем камня: $50 \text{ мл} - 30 \text{ мл} = 20 \text{ мл}$.



ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Цель этого этапа – обобщить знания, полученные учащимися об измерении массы и объема, проверить их умение различать единицы измерения и измерительные приборы друг от друга, а также оценить навыки применения этих понятий в повседневной жизни.

- Как выражается единица объема? (Объем выражается в литрах (л) и миллилитрах (мл).)
- С помощью каких приборов измеряют объем? (Для измерения объема используются мерный стакан, цилиндр и другие мерные сосуды.)
- Что является единицей массы и как она измеряется? (Единицей массы является грамм (г) или килограмм (кг), она измеряется с помощью весов.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет приборы, используемые для измерения массы, объема и температуры веществ.	Мотивация, изучение
Сравнивает массу и объем различных веществ.	Деятельность
Правильно определяет единицы измерения при измерении массы и объема.	Задание
Анализирует ход процесса измерения и обосновывает результаты.	Задание, обсуждение
Объясняет понятие температуры и определяет прибор, используемый для ее измерения.	Изучение, проверь себя

3-й РАЗДЕЛ

Земля и притяжение

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 8	Виды сил	2	42	27
Тема 9	Измерение силы	2	46	29
Тема 10	Сила трения	3	50	31
	МСО-3	1		
Тема 11	Изображение земного шара	3	54	34
Тема 12	Суша и вода на земном шаре	2	58	37
Тема 13	Суша Земли	1	61	39
	Обобщающие задания		64	41
	МСО-4	1		
	БСО	1		
	Всего по разделу	16		

Краткий обзор раздела

Раздел охватывает научные темы. В этом разделе учащиеся приобретают знания и навыки как о физических явлениях, так и о географических средствах изображения. Они осваивают понятие силы, с которым сталкиваются в повседневной жизни, знакомятся с различными видами сил и учатся их измерять.

Наряду с этим учащиеся получают общие знания об изображении Земли, изучают особенности таких средств изображения, как глобус и карта. Они умеют различать распределение суши и воды на Земле, континенты и океаны, а также основные географические объекты, такие как горы, равнины и страны.

В теме «Виды сил» учащиеся изучают понятие силы и различают ее виды. На основе простых опытов они объясняют, как под воздействием силы, приложенной к различным телам, движение меняется, прекращается или меняет свое направление.

В теме «Измерение силы» учащиеся узнают, что сила измеряется прибором, который называется динамометром. С помощью динамометра измеряется вес различных предметов, а полученные результаты сравниваются.

В теме «Сила трения» учащиеся узнают, что при движении какого-либо предмета по поверхности между поверхностями возникает сила трения. Они наблюдают, что сила трения всегда направлена в сторону, противоположную движению тела. С помощью различных опытов они объясняют, что на шероховатых поверхностях трение больше, а на гладких и скользких – меньше. В теме «Изображение земного шара» учащиеся знакомятся со средствами изображения, используемыми для изучения Земли, – глобусом и картой. Они узнают, что глобус – это уменьшенная модель Земли, а карта – это изображение земной поверхности, представленное символами.

В теме «Суша и вода на земном шаре» учащиеся знакомятся с континентами и океанами, а также учатся показывать их на глобусе и карте.

В теме «Суша Земли» учащиеся различают горы, равнины и другие основные географические объекты, а также на примерах знакомятся с крупными странами, расположенными на континентах.

На обобщающем уроке учащиеся повторяют изученное в течение всего раздела и определяют взаимосвязь между основными понятиями. С помощью МСО проверяются и оцениваются знания и навыки учащихся.



Введение в раздел

На первой странице раздела может быть организована работа по картинке с целью подготовки к изучению тем. Внимание учащихся привлекается к движущимся по различным поверхностям предметам, измерению с помощью динамометра, скользкой ледяной поверхности, глобусу и карте мира, а также к примерам на картинках с изображением участков суши и воды. Организуется обсуждение вокруг вопросов, представленных под заголовком «Готовы?». Учитель также может задать учащимся дополнительные вопросы, охватывающие данный раздел.

Тема 8

Виды сил

- Учебник: стр. 42
- Рабочая тетрадь: стр. 27

Подстандарты	4-2.2.1. Различает виды сил. 4-2.2.2. Различает силы, действующие при контакте и без контакта.
Цели обучения	• Перечисляет некоторые виды сил, встречающиеся в повседневной жизни. • Различает силы, действующие на предметы в различных ситуациях. • Определяет виды сил по предметам, на которые они воздействуют, и по направлению их действия. • Объясняет силы, действующие при соприкосновении (силу толкания, силу тяги, силу трения, силу Архимеда), на примерах из повседневной жизни. • Различает силы, действующие без непосредственного контакта (силу тяжести, магнитную силу), на примерах из повседневной жизни.
Вспомогательные средства	Два полосовых магнита, ластик, ручка, карандаш, мяч, коробка
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь.

Краткий план урока

1. **Мотивация.** «Падение яблока на землю».
2. **Деятельность.** «Движение предметов».
3. **Изучение.** Виды сил.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-6. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

В начале урока учитель может принести в класс различные предметы (мяч, коробку, яблоко, магнит и т.д.) и организовать простые наблюдения за ними. Например, он может свободно выпустить предметы из рук или покатить мяч по столу. Эти наблюдения можно использовать для того, чтобы направить внимание учащихся на понятие «сила».

Затем учитель может показать учащимся картинку из учебника, на которой изображено яблоко, оторвавшееся от ветки и падающее на землю, и предложить им подумать над следующими вопросами:

– В каком направлении падает яблоко, оторвавшееся от ветки? (Возможные ответы учащихся: «Падает вниз», «Падает к земле» и т.д.)

– Как вы думаете, что является причиной того, что яблоко падает на землю? (Возможные ответы учащихся: «Земля притягивает яблоко к себе», «Земля тянет яблоко к себе», «Яблоко не может оставаться в воздухе, поэтому падает» и т.д.)

С помощью наблюдений за предметами и дискуссионных вопросов в начале урока внимание учащихся направляется на то, что для движения предметов или изменения их направления

необходима сила. С помощью данной мотивационной деятельности активизируются ранее полученные знания учащихся, создается основа для усвоения новых понятий и повышается интерес к изучаемой теме. Целесообразно связать текущую тему с темой «Почему предметы двигаются?», которую учащиеся изучали в младших классах на уроках «Познания мира». Следует учесть, что для введения понятия «сила» напоминание учащимся вывода «Когда мы двигаем предметы, мы тянем или толкаем их» поможет им лучше усвоить тему.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учитель может организовать выполнение деятельности, представленной в учебнике, в небольших группах. Каждая группа выполняет деятельность пошагово, а полученные результаты обсуждаются внутри группы. У учащихся спрашивают, что они заметили в ходе работы с магнитами:

- Что вы наблюдали, когда подносили красную сторону магнита к синей стороне другого магнита? (Ответ: Магниты начали двигаться навстречу друг другу.)
- Что вы наблюдали, когда подносили одинаковые по цвету стороны магнитов друг к другу? (Ответ: Магниты оттолкнулись друг от друга.)
- Как вы думаете, что является причиной притяжения или отталкивания магнитов друг от друга? (Ответ: Магниты воздействуют друг на друга)

Примечание: Поскольку данная тема учащимся еще не была объяснена, взаимодействие между магнитами целесообразно представить через понятия «отталкивание» и «притягивание». После изучения темы как силу отталкивания между магнитами, так и силу притяжения можно будет представить через общее понятие – магнитная сила.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте объясняется, что для приведения предметов в движение на них воздействуют различные силы. Подчеркивается, что силы прикладываются не только людьми, но существуют и другие виды сил. В тексте приводится информация о таких видах сил, как сила притяжения Земли, магнитная сила, выталкивающая сила воды и сила трения. Объясняя эти виды сил во время урока, учитель может продемонстрировать наглядные примеры из повседневной жизни. В то же время с помощью простых опытов (например, отпускание мяча, работа с магнитами, наблюдение за плавающими в воде телами) он создаст условия для лучшего понимания темы учащимися. Вопросы, представленные в рубрике для Обсуждения, также помогут усвоению содержания.

- *Какие силы действуют на лодку, находящуюся на поверхности воды? Обоснуйте свое мнение.*

При обсуждении этого вопроса учащиеся узнают, что на лодку одновременно действуют две силы: сила притяжения Земли, направленная вниз, и выталкивающая сила воды, направленная вверх.

- *Какие возникли бы трудности, если бы не было выталкивающей силы воды?*

При обсуждении этого вопроса учащиеся осознают важность выталкивающей силы воды в нашей жизни. Они могут озвучить такие мысли, как: «Если бы не было этой силы, корабли, лодки и другие водные транспортные средства не смогли бы держаться на воде и сразу бы утонули. Людям и животным также было бы трудно плавать. Птицы не смогли бы держаться на поверхности воды». Учитель должен поощрять учащихся приводить примеры из реальной жизни и подчеркивать роль этой силы в природе.

ЗАДАНИЕ

1-е задание развивает у учащихся навык понимать одновременное действие нескольких сил, определять их направления и осознавать значение выталкивающей силы воды. (Ответ: На рыбу в воде действуют сила тяжести Земли (направленная вниз) и выталкивающая сила воды (направленная вверх)).

2-е задание формирует у учащихся навык предполагать, что действию одной силы может противостоять другая сила. (Ответ: Хотя на яблоко в нашей руке действует сила притяжения Земли, оно не падает вниз, потому что мы его не выпускаем. Значит, мы тоже воздействуем на яблоко).

3-е задание определяет понимание учащимися уравнивания противоположно направленных сил. (Ответ: Хотя на утку действует сила притяжения Земли, выталкивающая сила воды противодействует ей и не дает утке утонуть).

4-е задание развивает у учащихся навыки определения сил и наблюдения за их действием. (Ответ: Ребенок слева толкает коробку, а ребенок справа – тянет. Поскольку коробка движется, на нее также действует сила трения, направленная влево).

5-е задание развивает у учащихся навыки определения видов и направлений сил, действующих в различных ситуациях, а также различать действие силы тяжести, силы трения и магнитной силы. С помощью этого задания они обобщают все, что изучили о предметах, действующих на них силах и их направлениях.

Ситуация	Действующие силы	Направления
Спортсмен, скользящий на льду	1. Сила притяжения 2. Сила трения	1. Вниз 2. Против движения
Другой магнит, движущийся к магниту	1. Сила притяжения магнита. 2. Сила трения	1. К магниту 2. Против движения
Другой магнит, удаляющийся от магнита	1. Сила притяжения магнита. 2. Сила трения	1. От магнита 2. Против движения

Задание 6 позволяет учащимся наблюдать, как две противоположно направленные силы создают равновесие, а также формировать понимание действия выталкивающей силы воды на примерах из повседневной жизни. В качестве ответа на рисунке, выполненном учащимися, должны быть изображены мяч в воде и две действующие на него силы, а также указаны их направления.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащихся можно спросить о том, что происходит при сближении одноцветных сторон двух магнитов.

Углубление. У учащихся можно спросить, каковы полезные и создающие трудности стороны силы трения, предложив им объяснить это на примерах из повседневной жизни.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Перечислите виды сил. (Сила тяжести Земли, магнитная сила, выталкивающая сила воды, сила трения.)
- Приведите пример каждой из сил, направленных вверх и вниз. (Сила, направленная вверх – это выталкивающая сила воды, действующая на плавающую по воде лодку. Сила, направленная вниз – это сила притяжения Земли, под действием которой яблоко отрывается от ветки и падает на землю.)
- На какие предметы действует сила притяжения Земли? (Она действует на все предметы. Например, на ластик, падающий на землю, на каплю воды, падающую вниз, и на мяч, подброшенный вверх, который затем возвращается и падает на землю.)
- Какой силой воздействуют два магнита друг на друга? (С магнитной силой. Разноцветные стороны притягиваются друг к другу, а одноцветные – отталкиваются.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет виды сил, вызывающих движение предметов.	Обсуждение
Различает виды сил в различных ситуациях.	Деятельность, задание
Определяет виды сил в зависимости от предметов, на которые они действуют, и их направления.	Деятельность, обсуждение, задание

Подстандарты	4-2.2.1. Различает виды сил. 4-2.2.3. Измеряет силу.
Цели обучения	• Знает, что сила измеряется прибором под названием динамометр. • Знает, что единицей измерения силы является Ньютон (Н). • Измеряет силу притяжения Земли, действующую на различные предметы, с помощью динамометра. • Сравнивает величину сил на основе результатов измерений.
Вспомогательные средства	Штатив, прибор для измерения силы – динамометр, маленький груз, большой груз
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь.

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Игра «Почувствуй силу».
2. **Деятельность.** «Измерение силы притяжения, действующего на груз».
3. **Изучение.** Динамометр.
4. **Задание.** Учебник: задание. № 1-6. РТ: № 1-6.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Перед началом урока учитель делит учащихся на две большие группы и проводит игру «Почувствуй силу». Учитель заранее готовит 4–5 предметов разной массы (например, большую бутылку с водой, пол-литровую бутылку с водой, связку из нескольких книг, одну книгу, коробку с игрушками, пустую картонную коробку). Затем учитель может объяснить правила игры: «Каждый из вас по очереди поднимет один из предметов на столе и выразит свое мнение о нем в 1–2 предложениях. Например: „Этот предмет тяжелый, потому что внутри много книг“ или „Этот предмет легкий, потому что внутри пусто“».

С помощью этой игры у учащихся развивается навык сравнивать предметы разной массы, ощущая действие силы притяжения Земли. Учащиеся на практике понимают, что сила меняется в зависимости от массы, а также у них формируются навыки наблюдения, сравнения и объяснения.

После игры учитель может обратить внимание учащихся на картинку в учебнике. Он также может спросить учащихся, какой ящик, по их мнению, поднять труднее.

– *Какой ящик труднее поднять – большой или маленький?* (Возможные ответы учащихся: Большой ящик поднять труднее, потому что он тяжелее как по размеру, так и по количеству фруктов внутри.)

Затем учитель может спросить:

– *В каком направлении мы прикладываем силу к ящику, когда его поднимаем?* (Возможные ответы учащихся: Мы прикладываем силу в направлении вверх, потому что он движется вверх.)

В ходе этого обсуждения учитель может побудить учащихся высказывать свое мнение, приводить различные аргументы и обосновывать свои ответы. До сведения учащихся можно донести, что по мере увеличения массы тела увеличивается и сила, необходимая для его подъема. Это простое наблюдение из повседневной жизни вызовет у учащихся интерес к теме, подготовит их к последующим действиям, связанным с измерением силы, и поможет понять направление силы.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учитель может организовать выполнение приведенной в учебнике деятельности в малых группах. Каждой группе учащихся выдаются необходимые материалы (штатив, прибор для измерения силы – динамометр, маленький груз, большой груз). Учащиеся чертят таблицу в своих тетрадях и поочередно выполняют шаги задания. Цель здесь заключается в том, чтобы учащиеся научились пользоваться прибором, правильно записывали результаты измерений и могли сравнить воздействие силы притяжения Земли на различные грузы. При выполнении деятельности учитель должен обратить внимание на следующие моменты:

- Правильное считывание показаний прибора;
- Соблюдение осторожности при смене грузов;
- Небольшое ожидание между измерениями для обеспечения возврата прибора в нулевое положение.

После выполнения деятельности учитель может организовать с учащимися обсуждение следующих вопросов:

– На какой груз сила притяжения Земли действует сильнее?

– Как вы думаете, в чем может быть причина этого?

Примечание: Поскольку масса большого груза больше массы маленького, действующая на него сила притяжения Земли также больше. Показания динамометра отображают эту разницу в Ньютонах (Н). В ходе измерений учащиеся более наглядно наблюдают связь между массой и силой.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте сравнивается сила притяжения Земли, действующая на сумку и книгу, и объясняется, что причиной этого является разница в массе. Отмечается, что чем больше масса предмета, тем больше действующая на него сила притяжения. Сообщается, что сила, действующая на предметы, измеряется с помощью динамометра, а единица силы – ньютон – обозначается на динамометре буквой Н. В качестве примера в тексте приводится, что показание динамометра для груза массой 100 граммов составляет 1Н, а для груза массой 200 граммов – 2Н. Также подчеркивается, что наряду с величиной силы необходимо указывать и ее направление.

Вопрос для обсуждения поможет определить, насколько хорошо учащиеся усвоили тему.

• Если сила притяжения Земли, действующая на два разных предмета, одинакова, то что можно сказать о массах этих предметов? В ходе обсуждения этого вопроса учащиеся изучают связь между массой и силой притяжения Земли. Они приходят к выводу, что если сила притяжения Земли, действующая на два разных предмета, равна, то и массы этих предметов тоже равны. Например, если два разных предмета показывают одинаковые показания на динамометре, это означает, что их массы также одинаковы.

ЗАДАНИЕ

Задание 1 развивает у учащихся навыки распознавания измерительных приборов, умение называть их и понимания их функций. (Ответ: Динамометр (сила), весы (масса), линейка (длина), термометр (температура), часы (время) и т.д.)

Задание 2, представленное в учебнике, формирует у учащихся навыки определения общих характеристик динамометров различных форм, делать обобщения на основе наблюдений и формулирования выводов. (Ответ: Динамометр измеряет силу, имеет шкалу в Н (ньютонaх), внутри него расположены пружинный механизм и крючок.)

Задание 3 развивает у учащихся навыки решения проблем. Для решения этой задачи от них требуется заметить, что камень невозможно повесить к динамометру, и предложить необходимое действие. (Ответ: Камень следует обвязать веревкой или положить в небольшой пакет, после чего закрепить нить на крючке динамометра. В этом случае динамометр покажет силу притяжения, действующую на камень.)

Задание 4 формирует у учащихся навыки расчета массы тела на основе заданного значения силы притяжения, а также понимание взаимосвязи между массой и силой. (Ответ: $1\text{ Н} \approx 100\text{ г}$, $5\text{ Н} \approx 5 \times 100 \approx 500\text{ граммов}$. Масса мяча составляет примерно 500 граммов.)

Задание 5 развивает у учащихся навыки определения массы тела на основе результатов наблюдений и измерений. (Ответ: На картинке показания динамометра составляют

примерно 3 Н (на основе визуального считывания). Следовательно, масса чашки равна примерно $3 \times 100 \approx 300$ граммов. Примечание: Учителю следует продемонстрировать шкалу «Н» на картинке и напомнить о соотношении «1 Н $\approx$ 100 г».)

Задание 6, представленное в учебнике, формирует у учащихся навыки отслеживания изменений показателей силы при последовательном добавлении грузов к динамометру, навык делать выводы на основе наблюдений и объяснять направление силы притяжения Земли. (Дано: Каждый груз 100 г $\approx$ 1 Н. Грузы добавляются поочередно. а) Ответ: Показатель соответственно увеличивается: 1 груз – 1 Н, 2 груза – 2 Н, 3 груза – 3 Н и т.д.; б) Ответ: В 2 раза больше (1 Н $\rightarrow$ 2 Н); в) Ответ: Направление всегда вниз, к Земле (вниз); д) Ответ: Крючок динамометра оказывает противодействие сверху, и силы уравниваются, поэтому груз остается в подвешенном состоянии и не падает на землю.)

Дифференциально обучение

Поддержка. У учащихся можно спросить, для чего используется динамометр и что означает буква Н на нем.

Углубление. Учащимся можно предложить объяснить принцип работы динамометра и взаимосвязь между массой и силой.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Какой прибор используется для измерения силы? (Сила измеряется прибором, который называется «динамометр».)
- Какова единица измерения силы? (Единицей измерения силы является ньютон, и обозначается буквой Н.)
- Какая информация содержится на измерительном приборе? (На динамометре нанесены измерительная шкала, числовые деления и буква Н, которая обозначает значение силы и единицу ее измерения.)
- Как сила притяжения Земли, действующая на предмет, зависит от ее массы? («Чем больше масса предмета, тем выше действующая на него сила притяжения Земли».)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Демонстрирует измерение силы, действующей на различные предметы, с использованием динамометра.	Деятельность
Объясняет, что единицей измерения силы является ньютон (Н).	Обсуждение, задание
Измеряет динамометром величину силы, действующей на один и тот же предмет, и записывает результат.	Деятельность, задание
Сравнивает величину сил на основе результатов измерений.	Деятельность, обсуждение, задание

Тема 10

Сила трения

- Учебник: стр. 50
- Рабочая тетрадь: стр. 31

Подстандарты	4-2.2.4. Приводит примеры применения силы трения на практике.
Цели обучения	• Объясняет на основе простых экспериментов, как изменяется сила трения на различных поверхностях (скользких или шероховатых). • Приводит примеры влияния силы трения в повседневной жизни.
Вспомогательные средства	Деревянный брусок, динамометр, песок, растительное масло
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. Мотивация. Сравнение обуви.

2. Деятельность. «Измерение силы трения».

3. Изучение. Сила трения

4. Задание. Учебник: задание № 1-6. РТ: № 1-6

5. Проверьте себя.

6. Формативное оценивание.

МОТИВАЦИЯ «В начале урока учитель может продемонстрировать учащимся различные образцы обуви (новые спортивные кроссовки, поношенные спортивные кроссовки, домашние тапочки и т.д.) Если нет возможности принести реальные образцы, можно использовать картинки из учебника. Учащимся можно предложить внимательно рассмотреть подошвы обуви и понаблюдать за различиями между ними.

Учитель может направить обсуждение, задав учащимся следующие вопросы:

– *Как вы думаете, почему подошва обуви бывает шероховатой?* (Возможные ответы учащихся: шероховатая подошва лучше сцепляется с землей, предотвращает скольжение, облегчает движение и т.д.)

– *Чем подошва старой обуви отличается от подошвы новой?* (Возможные ответы учащихся: шероховатости на подошве старой обуви стерлись и износились, ее поверхность стала гладкой, поэтому она сильнее скользит; подошва же новой обуви шероховатая, благодаря чему она хорошо сцепляется с землей.)

Данная деятельность не только пробуждает у учащихся интерес к теме, но и развивает у них навыки наблюдения и делать выводы на основе примеров из повседневной жизни».

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Учитель может организовать выполнение деятельности, представленной в учебнике (перемещение деревянного бруска с помощью динамометра), в парах. Учащиеся сначала проводят наблюдения и сравнение на обычной поверхности, затем на поверхности, посыпанной песком, и на поверхности, смазанной маслом. Цель задания – помочь учащимся на основе наблюдений убедиться в том, что сила трения зависит от состояния поверхности. Учащиеся заносят показания динамометра в таблицу и, сравнивая их, делают выводы:

Ситуация	Показания динамометра (Н)
При обычном состоянии поверхности	Сила трения имеет среднее значение.
После того, как на поверхность насыпали песок	Сила трения увеличивается, так как увеличивается шероховатость поверхности.
После того, как на поверхность налили масло	Сила трения уменьшается, так как масло увеличивает скольжение.

Учитель может задать учащимся следующие вопросы и организовать обсуждение:

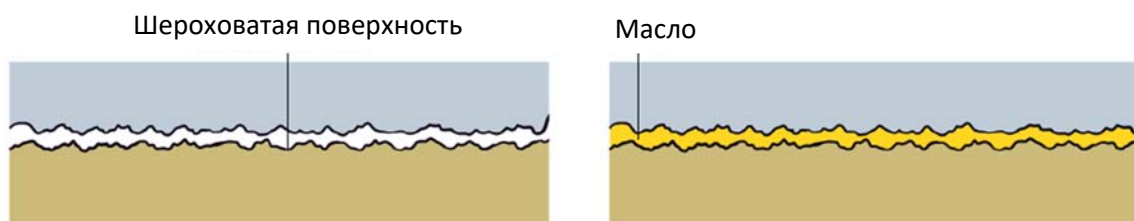
- Как изменились показания динамометра, когда на поверхность стола был посыпан песок и налито масло?
- Как, по-вашему, в чем причина различия силы трения на песчаной и масляной поверхностях?

ИЗУЧЕНИЕ В тексте объясняется, что при движении любого предмета по поверхности на него действует сила трения. Отмечается, что даже если поверхности кажутся гладкими, на самом деле они имеют шероховатости, и при движении предмета эти шероховатости цепляются друг за друга, вследствие чего возникает сила трения. Отмечается, что сила трения – это сила, действующая при соприкосновении и всегда направлена противоположно направлению движения тела. В тексте также подчеркивается, что чем больше шероховатостей на поверхности, тем больше сила трения, а чем их меньше – тем она меньше. В качестве примера приводится трудность ходьбы по обледенелой или мокрой поверхности, так как в этих случаях трение между обувью и поверхностью минимально. Также объясняется сложность ходьбы в обуви с изношенной подошвой, поскольку по мере износа шероховатостей сила трения уменьшается.

В тексте также отмечается, что если бы не было силы трения, то мы не смогли бы ходить, писать и держать предметы в руках. С другой стороны, иногда трение необходимо уменьшить. Например, когда дверь скрипит, причиной этого является трение между деталями петли. В качестве примера уменьшения трения приводится нанесение на поверхности смазочного масла.

В этом случае поверхности вместо того, чтобы соприкасаться друг с другом, скользят по слою масла.

Информация для учителя. Сила трения возникает потому, что при скольжении одной поверхности по другой их шероховатости цепляются друг за друга. Когда же на поверхность наносят масло, оно заполняет пространство между поверхностями и облегчает их скольжение друг по другу. В результате сила трения уменьшается. Если же поверхность посыпать песком, шероховатостей становится больше, следовательно, увеличивается и сила трения.



Обсуждение

- Почему сила трения между влажной поверхностью и обувью меньше? В ходе обсуждения этого вопроса учащиеся понимают, что трение зависит от структуры поверхностей. Они узнают, что на мокрой или обледенелой поверхностях трение уменьшается, и ходить становится труднее.
- Какая может возникнуть проблема, если вовремя не заменить изношенные шины велосипеда? При обсуждении данного вопроса учащиеся узнают, что при уменьшении шероховатостей на шине трение уменьшается, вследствие чего могут происходить занос и аварии.

ЗАДАНИЕ

Задание 1 помогает учащимся осознать, насколько важна сила трения, и понять, что шероховатая поверхность шин обеспечивает трение между автомобилем и дорогой. Это задание развивает их практические знания в области безопасности и навыки наблюдения. (Ответ: По состоянию шероховатостей на поверхности шин можно сказать, что если они достаточно глубокие, то шина находится в хорошем состоянии, а если поверхность шины стала гладкой, ее необходимо заменить.)

Задание 2 позволяет учащимся понять роль силы трения в движении робота, а также обсудить причины, обратив внимание на форму той части робота, которая соприкасается с поверхностью. (Ответ: Часть робота, соприкасающаяся с поверхностью, делается шероховатой, чтобы увеличить трение и робот мог двигаться без скольжения.)

Задание 3 формирует у учащихся навык определять повседневные ситуации, в которых необходимо увеличить или уменьшить трение. (Ответ: Пример увеличения трения: рифленая поверхность автомобильных шин, подошва кроссовок. Пример уменьшения трения: смазывание дверных петель маслом, катание на лыжах.)

Задание 4 развивает у учащихся навыки понимания влияния погодных условий (мороз, дождь) на силу трения и объяснения трудностей, возникающих при управлении автомобилем. (Ответ: В морозную и дождливую погоду дорога становится скользкой или может покрыться льдом. В это время трение между шиной и дорогой уменьшается, и управлять автомобилем становится сложно.)

Задание 5 на основе практического опыта развивает у учащихся навыки понимания того, что поверхности имеют шероховатости, измерения силы трения с помощью динамометра и объяснения влияния смазки (мыльной воды) на силу трения. Данное задание также укрепляет их навыки проведения экспериментов, формулирования выводов и установления причинно-следственных связей. (Ответ: а) Хотя поверхности кажутся гладкими, они имеют шероховатости, которые трудно заметить невооруженным глазом. б) Силу трения мы определяем по показаниям динамометра (в ньютонах). в) Мыльная вода уменьшает трение, поэтому показания динамометра становятся меньше.)

Задание 6 развивает у учащихся навыки наблюдения за структурой кожи человека, понимания ее роли при удержании предметов и объяснения того, как влажность уменьшает трение. (Ответ: а) Кожа пальцев имеет шероховатости. б) Эта структура увеличивает трение и помогает нам крепко держать предметы. с) Когда руки мокрые, трение уменьшается, из-за чего держать предметы становится труднее.)

Дифференциальное обучение

Поддержка. У учащихся можно спросить, почему трудно ходить по обледенелой дороге.

Углубление. У учащихся можно спросить, какие проблемы возникли бы в повседневной жизни, если бы не было силы трения.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- В каком случае возникает сила трения? (При движении любого предмета по другой поверхности возникает сила трения.)
- Почему сила, возникающая между двумя поверхностями, называется «силой трения»? (Потому, что эта сила, действующая посредством контакта, возникает в результате того, что шероховатости поверхностей цепляются друг за друга и препятствует движению предмета за счет трения.)
- Какова единица измерения силы трения? (Единицей измерения силы трения, как и других сил, является ньютон, который обозначается буквой Н.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет, как изменяется трение на разных поверхностях на основе простых экспериментов.	Деятельность, задание
Приводит примеры влияния силы трения в повседневной жизни.	Деятельность, обсуждение, задание

Тема 11

Изображение земного шара

- Учебник: стр. 54
- Рабочая тетрадь: стр. 34

Подстандарты	4-2.3.1. Различает основные стороны горизонта. 4-2.3.2. Перечисляет особенности глобуса и карты.
Цели обучения	• Определяет северное, южное, восточное и западное направления горизонта. • Различает глобус и карту, перечисляя их сходства и различия. • Объясняет на примерах из повседневной жизни использование глобуса и карты для изображения Земли.
Вспомогательные средства	Лист бумаги формата А4, цветные карандаши, ластик, глобус, карта мира
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Определим направление.
2. **Деятельность.** «Нарисуем схему села».
3. **Изучение.** Изображение земного шара.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-3. РТ: № 1-8.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ В начале урока учитель может задать учащимся следующий вопрос:

– Что вы делаете, чтобы добраться до незнакомого места?

(Возможные ответы учащихся: спрашиваем у взрослых, пользуемся навигатором, смотрим на карту, находим дорогу через приложения в телефоне и т.д.)

Затем учитель может показать скриншот навигационного приложения на мобильном телефоне (например, Google Maps) или картинки, представленные в учебнике. Также он может спросить у учащихся, что использует эта система для определения адреса:

– Как, по-вашему, что использует эта система при определении адреса?

(Навигация использует карту и географические координаты; поскольку глобус и карта дают изображение Земли, они также помогают указать точное местоположение адреса).

Эта деятельность помогает учащимся связать тему урока с ситуацией из повседневной жизни, а также развивает у них навыки наблюдения и формулирования выводов.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Учитель может организовать выполнение представленной в учебнике деятельности «Нарисуем схему села» в малых группах. Учащимся сначала предлагается представить какое-нибудь село, а затем нарисовать его простую схему на листе бумаги формата А4. Для каждого объекта определяются символы, после чего нарисованная схема раскрашивается.

Учитель может направлять обсуждение, задавая учащимся следующие вопросы:

- На основе чего вы определили выбранные вами символы? (Ответ: Для дома мы нарисовали квадрат, для дерева – зеленый кружок, для озера – участок, закрашенный синим цветом. Мы использовали простые символы, чтобы объекты было легче распознать).
- Можно ли, используя нарисованную вами схему, найти какой-либо объект в селе? (Ответ: Да, глядя на схему, мы можем определить местоположение дома, школы, озера и других объектов.)
- Что еще вы можете добавить на схему? (Ответ: Улицы, дорожные знаки, сельский магазин, мост и т.д.)

ИЗУЧЕНИЕ Текст может быть представлен в двух частях. В 1-й части можно организовать обсуждение глобуса и связанных с ним понятий, а во 2-й части – понятий карты и горизонта. В тексте подчеркивается важность изучения Земли и объясняется использование различных средств ее изображения для этой цели. Отмечается, что глобус является уменьшенной моделью Земли, передает ее истинную форму и более точно отражает размеры объектов. Однако у глобуса есть и ограничения: его неудобно переносить, и он дает лишь общую информацию. Также сообщается, что в Средние века глобус был одним из основных средств изображения Земли, которым пользовались ученые, мореплаватели и представители знати, а в современную эпоху он применяется в основном в учебных целях и научных исследованиях.

В тексте также объясняется, что карта представляет собой уменьшенное изображение земной поверхности или ее определенных частей с помощью символов. Отмечается, что карты бывают бумажными и цифровыми, их легче переносить, и они дают более подробную информацию о Земле. Подчеркивается существование различных видов карт (климатических, растительного покрова, политических и т.д.)

В тексте также вводится понятие горизонта. Объясняется, что горизонт – это видимая граница между небом и поверхностью суши или воды. Дополнительно отмечается, что горизонт имеет 4 основные стороны: север, юг, восток и запад, которые играют важную роль при определении направления движения.

На основе вопросов для обсуждения учащиеся понимают, что глобус дает лишь общее представление о Земле, но на нем невозможно показать малые расстояния. Также в ходе этого обсуждения учащиеся осознают, что с помощью глобуса они могут изучить форму Земли, а также расположение континентов и океанов.

ЗАДАНИЕ В задании 1 учащиеся на основе представленных признаков определяют, о каком средстве изображения Земли идет речь. *(Ответ: Карта. Поскольку карты используются при проектировании городов, парков и других территорий, объекты на них отображаются более точно, что позволяет определять место назначения во время путешествий).*

В задании 2 от учащихся ожидается сравнение сходств и различий между Землей и глобусом, а также проведение обсуждения с использованием примеров из повседневной жизни и учебника. *(Ответ: Сходства – оба имеют шарообразную форму, на них показаны континенты и океаны. Различия – Земля имеет реальные размеры, а глобус – это ее уменьшенная модель; Землю невозможно переместить, а глобус – это удобная для переноски модель).*

Задание 3 развивает у учащихся навыки символизации на схемах и картах, определения пространственных отношений с помощью сторон горизонта (север, юг, восток, запад) и прокладывания маршрута по заданному направлению. Рассматривая схему парка, учащиеся обозначают объекты символами, определяют направление входа и указывают, в каком направлении нужно двигаться к определенным объектам.

Дифференциальное обучение.

Поддержка. У учащихся можно спросить, почему глобус отображает Землю в виде уменьшенной модели.

Углубление. У учащихся можно спросить, в каких случаях карта или глобус более удобны в использовании, на основе сравнения их сходств и различий.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Для каких целей используется глобус? *(Ответ: Глобус – это уменьшенная модель Земли. Он используется для изучения формы планеты Земля, а также расположения континентов и океанов).*
- Чем карта отличается от глобуса? *(Ответ: Карта – это уменьшенное символическое изображение земной поверхности или определенной территории. В отличие от глобуса, она дает более подробную информацию, и ее удобнее носить с собой).*
- Как во время экскурсии вы можете найти место, куда хотите попасть? *(Ответ: Во время экскурсии с помощью карты или навигационной системы вы можете определить направление движения и основные стороны горизонта.)*

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Определяет основные стороны горизонта.	Деятельность, задание
Различает глобус и карту, перечисляя их сходства и различия.	Обсуждение, задание
Объясняет применение глобуса и карты для изображения Земли на примерах.	Деятельность, обсуждение, задание

Тема 12

Суша и вода на земном шаре

- Учебник: стр. 58
- Рабочая тетрадь: стр. 37

Подстандарты	4-2.3.3. Перечисляет крупные сухопутные и водные объекты земной поверхности. 4-2.3.4. Показывает основные географические объекты на глобусе и карте.
Цели обучения	• Перечисляет крупные объекты суши и воды на земной поверхности. • Различает участки суши Земли по их размерам. • Показывает континенты и океаны на глобусе и карте.
Вспомогательные средства	Ватман, цветная бумага, ластик, ножницы, глобус, карта мира
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. Мотивация. Цвета на глобусе.
2. Деятельность. «Карта мира».
3. Изучение. Суша и вода на земном шаре.
4. Задание. Учебник: задание № 1-4. РТ: № 1-5.
5. Проверьте себя.
6. Формативное оценивание.

МОТИВАЦИЯ Учитель может принести в класс глобус и в начале урока задать учащимся следующий вопрос:

– Как бы вы описали внешний вид Земли? (Возможные ответы учащихся: она круглой формы, на ней есть разные цвета и т.д.)

Затем учитель может продолжить задавать вопросы:

– Как, по-вашему, чем покрыта большая часть Земли? (Возможные ответы учащихся: покрыта водой; океаны и моря составляют большую часть Земли).

Показывая глобус учащимся, учитель может подтвердить ответы «вода» и направить их внимание на тему урока, предложив понаблюдать за соотношением суши и водных пространств.

Эта деятельность помогает сформировать у учащихся первоначальные представления о строении Земли и способствует развитию навыков наблюдения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Учитель может организовать выполнение представленной в учебнике деятельности «Карта мира» в малых группах. Разделившись на группы, учащиеся сначала вырезают из цветной бумаги детали по предложенным образцам. Затем они раскрашивают ватман в синий цвет и наклеивают вырезанные части в соответствующие места. В результате учащиеся создают свою собственную карту мира.

Учитель может направлять обсуждение, задавая учащимся следующие вопросы:

- Как вы различили участки суши на Земле по их размерам? (Ответ: Мы различали их по величине континентов. Например, Азия – самый большой континент, а Австралия – самый маленький.)
- Как, по-вашему, на Земле преобладает суша или вода? (Ответ: Преобладает вода. Так как океаны покрывают большую часть Земли).

Эта деятельность помогает учащимся понять соотношение суши и воды на Земле, а также визуально распознавать континенты и океаны. Они также сравнивают континенты по размерам и осознают, что вода преобладает на поверхности Земли. Это развивает у учащихся навыки наблюдения, сравнения и формулирования выводов.

ИЗУЧЕНИЕ В части текста, посвященной континентам, приводятся сведения о крупных участках суши на поверхности Земли. Объясняются названия континентов (Азия, Европа, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида и Австралия), их расположение, размеры и природные особенности. На основе формы континентов с учащимися обсуждается

предположение о том, что раньше они были связаны друг с другом. Учитель также может показать континенты на карте и глобусе.

В части текста об океанах дается информация о водных бассейнах, охватывающих большую часть поверхности Земли. Упоминаются названия Тихого, Атлантического, Индийского, Арктического и Южного океанов, и объясняется, что они различаются по площади, глубине, солёности и разнообразию живых организмов. Отмечается, что, так как океаны связаны друг с другом, вместе они называются «Мировой океан». В этой части также подчеркивается, что Землю называют «голубой планетой», с учащимися можно провести обсуждение о значении водных бассейнов для жизни и климата.

Обсуждение

- Можно ли, согласно форме континентов, сказать, что раньше они были соединены друг с другом? Во время обсуждения данного вопроса учащиеся понимают, что формы континентов соответствуют друг другу. Например, побережья Африки и Южной Америки дополняют друг друга.
- Как, по-вашему, каково значение водоемов на Земле? Во время обсуждения этого вопроса учащиеся понимают, что вода необходима для жизни. Океаны и моря регулируют климат, создают среду обитания для живых существ, а также играют роль источника пищи.

ЗАДАНИЕ В 1-м задании учащиеся сравнивают площади континентов и располагают их в порядке убывания. *(Ответ: Азия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Антарктида, Европа и Австралия. Потому что Азия – самый большой, а Австралия – самый маленький континент. Путем сравнения площадей континентов выстраивается правильная последовательность.)*

Во 2-м задании учащиеся работают с текстом и определяют особенности Антарктиды. *(Ответ: а) Антарктида – самый холодный и ветреный континент Земного шара, ее поверхность покрыта льдом, и люди здесь не живут постоянно. б) Природа континента отличается суровым климатом, здесь обитают пингвины, тюлени и различные виды птиц. Также в Антарктиде сосредоточены самые большие запасы пресной воды на Земном шаре. в) Пингвины, изображенные на картинке, обитают в Антарктиде. Потому что, согласно тексту, пингвины являются одними из основных живых существ этого континента.)*

В 3-м задании учащиеся исследуют расположение континентов на карте и определяют, какими океанами они омываются. *(Ответ: Африка омывается Атлантическим и Индийским океанами. Южная Америка – Атлантическим и Тихим океанами, Австралия – Индийским и Тихим океанами. Потому что побережья этих континентов окружены данными океанами, и это отчетливо видно на карте.)*

В 4-м задании учащиеся, рассматривая карту, исследуют океаны, к которым выходят побережья континентов, и выбирают континенты, омываемые тремя океанами. *(Ответ: Азия и Северная Америка. Потому что Азия омывается Индийским, Тихим и Арктическим океанами, а Северная Америка – Тихим, Атлантическим и Арктическим океанами.)*

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить перечислить названия континентов и объяснить, в каком соотношении на поверхности Земли находятся суша и вода.

Углубление. Учитывая, что океаны связаны друг с другом, можно обсудить с учащимися, почему вместе они называются «Мировой океан».

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Перечислите особенности, характерные для континентов. *(Континент – это крупный участок суши на поверхности Земли. Континенты отличаются друг от друга своей площадью, расположением и природой. Вокруг континентов также могут находиться небольшие острова и участки суши.)*
- Перечислите особенности, характерные для океанов. *(Океан – это крупнейший водный бассейн Земного шара. Океаны отличаются друг от друга площадью, глубиной, солёностью и*

разнообразием живых организмов. Все океаны связаны между собой и вместе называются «Мировой океан».)

• Чем континенты отличаются друг от друга? (Континенты отличаются друг от друга своей площадью, расположением, климатом и природой. Например, Азия – самый большой, а Австралия – самый маленький континент; самым же холодным континентом является Антарктида.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет особенности континента и океана.	Деятельность, задание
Различает континенты по размерам их площадей.	Обсуждение, задание
Показывает континенты и океаны как на глобусе, так и на карте.	Деятельность, обсуждение, задание

Тема 13

Суша Земли

- Учебник: стр. 61
- Рабочая тетрадь: стр. 39

Подстандарты	4-2.3.3. Перечисляет крупные сухопутные и водные объекты земной поверхности. 4-2.3.4. Показывает основные географические объекты на глобусе и карте.
Цели обучения	• Предоставляет информацию об основных географических объектах (горах, равнинах), расположенных на различных континентах. • Показывает на глобусе и карте страны с большой территорией, расположенные на различных континентах (например, Россию и Китай на континенте Азия, США и Канаду на континенте Америка). • Показывает на глобусе и карте континент, на котором расположен Азербайджан.
Вспомогательные средства	Ватман, цветная бумага, ластик, ножницы, глобус, карта мира
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Континент–страна–географические объекты.
2. **Деятельность.** «Моя страна».
3. **Изучение.** Горы, равнины, большие страны.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-2. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

В начале урока учитель, используя карту или глобус, задает учащимся вопрос:

– Что изображено на картинке? (Возможные ответы учащихся: Земной шар, глобус, карта, мир и т.д.)

Учитель продолжает задавать вопросы:

– Какие территории, относящиеся к суше Земли, вы знаете? (Возможные ответы учащихся: Азия, Африка, Европа; названия стран – Азербайджан, Турция, Россия и т.д.)

Разделив класс на две группы, учитель организует небольшую игру под названием «Кто назовет больше территорий суши?». Каждая группа по очереди называет известные им участки суши (название континента, страны, горы или равнины) на карте или глобусе. Побеждает группа, давшая наибольшее число правильных ответов.

В завершение учитель задает следующий вопрос:

– Как, по-вашему, на Земном шаре больше суши или воды? (Возможные ответы учащихся: Территорий, покрытых водой, больше, так как океаны и моря занимают обширные площади; суша же состоит из континентов и островов.)

Учитель подтверждает ответы, показывая глобус или карту, и, предлагая наглядно сравнить соотношение суши и воды, направляет внимание учащихся на тему урока. Данный вид деятельности не только пробуждает у учащихся интерес к теме, но и развивает их навыки наблюдения, сравнения и обучения через игру.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Учитель может организовать выполнение представленной в учебнике деятельности «Моя страна» в группах. Разделившись на группы, учащиеся соотносят предложенные фрагменты пазла с соответствующими районами на карте Азербайджана.

Учитель может направлять обсуждение:

- Что обозначают разные цвета на карте? (Ответ: Они обозначают различные административные районы.)
- Как вы думаете, какие еще объекты могут быть изображены на карте? (Ответ: Реки, озера, горы, дороги, города и т.д.)

Данная деятельность развивает у учащихся навыки работы с картой, формирует у них представление об административном делении Азербайджана. В то же время он укрепляет пространственное представление, навыки наблюдения и сопоставления. Складывая элементы пазла, учащиеся проходят процесс обучения в игровом формате.

ИЗУЧЕНИЕ

В части текста, посвященной поверхности Земли, представлена информация о различных формах суши. Объясняется, что суша в основном состоит из гор и равнин. Отмечается, что горы расположены выше окружающих территорий, имеют крутые склоны и высокие вершины. Дается информация о самых высоких горах мира – Гималаях, и показывается, что на карте горы изображаются коричневым цветом.

Объясняется, что ровные и обширные участки земной поверхности с небольшой разницей высот называются равнинами. Подчеркивается, что равнины обозначаются на карте зеленым и желтым цветами и благоприятны для проживания людей и ведения сельского хозяйства. В качестве примера приводится крупнейшая равнина в мире – Западно-Сибирская равнина.

В части текста, посвященной странам, сообщается, что объекты, возникшие в результате человеческой деятельности – страны, выделяются на карте различными цветами. Объясняется, что число стран на континентах и их площади различаются.

Обсуждение

- Как вы думаете, могут ли границы стран изменяться? Каким образом? В ходе обсуждения этого вопроса учащиеся понимают, что границы стран могут меняться в результате войн, договоров или политических изменений.
- Почему карты разные? В ходе обсуждения этого вопроса учащиеся осознают, что причина различия карт зависит от цели их создания и масштаба. Некоторые карты показывают природу, а некоторые – административное деление.

ЗАДАНИЕ

В 1-м задании учащимся представляются картинки зеленой равнины и заснеженной горы, и на основе вопросов проводится их сравнение. (Ответ: а) На первой картинке изображена равнина, а на второй – гора. б) Равнина имеет ровную поверхность, разница высот небольшая. Гора же расположена выше окружающих территорий, имеет крутые склоны и вершины. с) Равнины на карте показываются зеленым и желтым цветами, а горы – коричневым цветом.)

Во 2-м задании от учащихся требуется расположить страны по площади их территории и определить страны, граничащие с Азербайджаном. (Ответ: а) Россия, Китай, Казахстан, Турция, Грузия. Потому что Россия – самая большая страна в мире, а Грузия имеет самую маленькую территорию в данном списке. б) Россия, Грузия, Армения, Турция, Иран. Эти страны имеют общую границу с Азербайджаном.)

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить определить, какими цветами на карте обозначаются горы и равнины.

Углубление. Учащимся можно предложить сравнить благоприятные и неблагоприятные условия для жизни людей и ведения хозяйственной деятельности в горах и на равнинах.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Какую часть суши люди используют для земледелия? *(Для земледелия используется часть суши с плодородным почвенным покровом, в основном равнины.)*
- На каком континенте расположен Азербайджан? *(Азербайджан расположен на континенте Азия.)*
- Какие объекты, показанные на карте, возникли в результате деятельности человека? *(На карте отображаются города, дороги, мосты, водохранилища и другие объекты, возникшие в результате деятельности человека.)*

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Предоставляет информацию о горах и равнинах, расположенных на различных континентах.	Деятельность, задание
Показывает на глобусе и карте страны с большой территорией, расположенные на различных континентах.	Обсуждение, задание
Показывает на глобусе и карте континент, на котором расположен Азербайджан.	Деятельность, задание
Перечисляет страны, граничащие с Азербайджаном.	Задание

4-й РАЗДЕЛ

Жизненный цикл живых организмов

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 14	Сходство	1	66	43
Тема 15	Растения	2	69	45
Тема 16	Опыление, семя и плод	3	73	47
	МСО-1	1		
Тема 17	Размножение у растений	3	78	50
Тема 18	Размножение у животных	3	81	52
	Обобщающие задания		86	55
	МСО-2	1		
	Всего по разделу	14		

Краткий обзор раздела

В данном разделе, охватывающем темы по биологии, в соответствии с возрастным уровнем учащихся представлены знания о жизненных процессах, происходящих в живых организмах, понятии наследственности, жизненном цикле живых существ, классификации растений на цветковые и нецветковые, основных частях цветка, явлении опыления, а также о размножении растений и животных.

В теме «Сходство» даются первоначальные и элементарные сведения о понятии наследственности. Эти сведения закладывают основу для формирования у учащихся первичных представлений о наследственности как о признаке, передающемся из поколения в поколение.

Тема «Растения» предусматривает формирование у учащихся первоначальных навыков классификации. В теме растения представлены разделенными на цветковые и нецветковые. Также приведены сведения о частях цветка цветковых растений и их функциях. Полученные знания и представленные задания послужат развитию у учащихся первичных навыков классификации.

Тема «Опыление, семя и плод» является логическим продолжением предыдущей темы. В ней представлены сведения о сути и механизме явления опыления, играющего важную роль в жизненном цикле растений, а также об образовании семян и плодов. Представленная информация формирует у учащихся представления о процессе опыления и селекции растений, а также о роли семян и плодов в распространении растений.

В теме «Размножение у растений» представлены первоначальные представления о прорастании семян. Наряду с тем, что в теме подчеркивается роль факторов окружающей среды, необходимых для прорастания семян, у учащихся также формируются представления о размножении растений.

В теме «Размножение у животных» представлено содержание о формах размножения, являющегося одним из основных свойств живого, и о его роли в непрерывности жизни. Сравнительное представление периодов развития кошки, коровы, лягушки, бабочки и саранчи формирует у учащихся первичные представления о размножении живых существ путем живорождения или откладывания яиц, а также об их развитии с изменением формы – то есть о понятии метаморфоза.

При обучении данным темам с использованием всех возможных средств могут быть созданы условия для проведения учащимися самостоятельных наблюдений и опытов, что позволит повысить эффективность учебного процесса.



Примечание. Учитывая специфику раздела, к каждой теме представлена информация для учителя. Даются пояснения научных терминов и выражений. Эти сведения могут помочь учителям при подготовке к уроку.

Введение в раздел

На первой странице раздела в качестве подготовки к темам может быть организована работа по картинке. Можно провести обсуждение по вопросам, представленным под заголовком «Готовы?». На основе активности учащихся в обсуждении и данных ими ответов учитель может провести диагностическое оценивание. Это также будет полезно с точки зрения предварительного определения методических подходов к преподаванию тем.

Тема 14

Сходство

- Учебник: стр. 66
- Рабочая тетрадь: стр. 43

Подстандарты	4-1.1.3. Объясняет, что живые организмы производят потомство, подобное себе.
Цели обучения	• Перечисляет сходства цветковых растений по таким признакам, как количество и цвет лепестков. • Объясняет передачу таких признаков у людей, как цвет глаз, форма и цвет волос, от родителей новому поколению.
Вспомогательные средства	Картинки, лупа
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Признаки близнецов.
2. **Деятельность.** «Изучим растения».
3. **Изучение.** Воспроизведение живыми существами себе подобных живых существ.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-4. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Для того чтобы вызвать интерес у учащихся, учитель может продемонстрировать фотографии близнецов и организовать обсуждение их сходств и различий. Это обсуждение не только помогает проверить первоначальные знания учащихся, но и способствует лучшему усвоению темы. Вопросы могут быть направлены на исследование причины сходства признаков у близнецов. Например:

– Как бы вы объяснили сходство близнецов, изображенных на картинке? *(Ответы учащихся должны быть примерно такими: «они дети из одной семьи, у них одни и те же родители и т.д.»).*

– Как вы думаете, похожи ли они на своих родителей так же, как и друг на друга? *(Учащиеся должны ответить, приводя примеры того, насколько они сами похожи на своих родителей).*

После этого можно углубить обсуждение с помощью вопросов, аналогичных тем, что представлены в учебнике.

Посредством вопросов, задаваемых в ходе дискуссии, внимание учащихся можно направить на первоначальное понимание понятия наследственности.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность предусматривает исследование и анализ сходств цветков одних и тех же видов растений по количеству, цвету и форме лепестков. Для выполнения данной деятельности можно использовать цветки ромашки, мака и гвоздики.



Сначала учащиеся делятся на пары. Выполнение деятельности в группах не только развивает у учащихся навыки сотрудничества, но и оказывает серьезное влияние на развитие навыков командной работы и коммуникации. При выполнении данной деятельности также преследуется цель развить у учащихся навыки наблюдения, исследования, анализа и сравнения. После завершения эксперимента с помощью предложенных учащимся вопросов у них формируются первоначальные представления о балансе сходств и различий признаков у живых организмов, а также о возможности передачи этих признаков от родителей к новому поколению.

ИЗУЧЕНИЕ

В учебном материале, предназначенном для усвоения в течение одного академического часа, представлены сведения, формирующие первоначальные представления о понятии наследственности. Процесс размножения, являющийся одним из основных свойств живых организмов, следует рассматривать не только как механизм продолжения рода, но и как способ передачи признаков живых организмов от поколения к поколению, представляя этот материал учащимся в доступной форме.

В ходе обучения важно направить внимание учащихся на процесс обучения с помощью вопросов, стимулирующих логическое и критическое мышление, таких как: «Как вы думаете, насколько мы похожи на своих родителей? По каким признакам мы похожи на наших родителей?». Посредством дискуссионного вопроса, представленного в учебном тексте, необходимо еще раз подчеркнуть, что признаки у живых организмов, в том числе у человека, передаются от их родителей.

Представленные материалы преследуют цель сформировать первоначальное представление о наследовании признаков из поколения в поколение у растений, животных и людей. Дискуссионный же вопрос побуждает учащихся анализировать окружающих их живых существ и самих себя, размышляя о причинах сходств и различий.

ЗАДАНИЕ

Выполнение заданий должно способствовать развитию у учащихся навыков самостоятельного рассуждения и логического мышления.

В 1-м задании спрашивается о значении размножения живых организмов. Это задание развивает у учащихся навыки мышления и анализа. Процесс размножения играет важную роль не только в увеличении численности потомства, но и в передаче наследственной информации и признаков из поколения в поколение.

Во 2-м задании на первый план выдвигается концепция передачи признаков от родителей к детям.

В 3-м задании анализируются такие факты, как семейное древо, передача признаков из поколения в поколение, а также наличие у одного ребенка признаков как отца, так и матери. Например, один из наших персонажей, Азер, по цвету глаз и форме бровей похож на отца, а по цвету и вьющимся волосам – на мать. Сестра же Азера по форме и цвету волос похожа на отца, а по цвету глаз – на мать. Правильное выполнение данного задания может служить показателем хорошего усвоения темы учащимися.

С помощью 4-го задания оцениваются исследовательские навыки учащихся и их навыки анализировать информацию. Разумеется, из семени каждого растения может



развиться только то растение, к которому оно принадлежит. Обсуждение данного задания можно углубить с помощью дополнительных вопросов.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно дать задание проанализировать признаки, имеющиеся у их родителей и у них самих. При выдаче данного задания необходимо обратить внимание на наличие в классе детей, относящихся к чувствительным группам.

Углубление. Учащимся можно предложить такое исследование, как «Как бы вы объяснили причину разнообразия признаков?»

Дополнительная информация для учителя. Наследственность – это способность живых организмов передавать свои свойства и признаки из поколения в поколение. Благодаря наследственности из поколения в поколение передаются такие особенности родителей, как строение тела, цвет, форма, поведение и даже склонность к некоторым заболеваниям. Основными носителями наследственности являются гены. Они представляют собой участки крупных молекулярных соединений под названием ДНК, расположенных в хромосомах.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Даются ответы на вопросы, представленные в учебнике, и определяется уровень усвоения темы учащимися.

- Почему живые существа размножаются? *(Для продолжения рода.)*
- Какова может быть причина того, что лепестки цветков алычи имеют одинаковое количество и одинаковый цвет? *(Признаки, имеющиеся у живых существ, передаются им от родителей, а от них – следующему поколению, то есть их потомству.)*
- Являются ли признаки живых существ только теми, которые есть у их отцов и матерей? *(Нет. Живые организмы под воздействием факторов среды могут приобретать новые признаки с целью адаптации к этой среде.)*

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет сходства цветковых растений по таким признакам, как количество и цвет лепестков.	Деятельность
Объясняет, что такие признаки у людей, как цвет глаз, форма и цвет волос, передаются от родителей новому поколению.	Обсуждение, задание 3

Тема 15

Растения

- Учебник: стр. 69
- Рабочая тетрадь: стр. 45

Подстандарты	4-1.1.4. Различает цветковые и нецветковые растения. 4-1.1.5. Определяет основные части цветка. 4-1.1.6. Объясняет функции основных частей цветка.
Цели обучения	• Приводит в качестве примера нецветковых растений такие растения, как сосна, папоротник, мох и водоросли. • Перечисляет признаки, присущие представителям нецветковых растений. • Перечисляет основные части цветка: лепесток, чашелистик, тычинка и пестик. • Объясняет лепестки и чашелистик преимущественно как органы защиты. • Объясняет тычинку преимущественно как мужской орган. • Объясняет пестик преимущественно как женский орган.
Вспомогательные средства	Картинки, лупа, образцы цветков
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Обсуждение образцов цветкового и нецветкового растений.
2. **Деятельность.** «Части цветка».
3. **Изучение.** Классификация растений на цветковые и нецветковые. Основные части цветка.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1, 2. РТ: № 1-3.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Для того чтобы вызвать интерес у учащихся, учитель может продемонстрировать образцы сосны, ели или любого цветкового растения и организовать обсуждение их сходств и различий. Это обсуждение не только помогает проверить первоначальные знания учеников, но и облегчит усвоение темы. Вопросы можно направить на выяснение того, есть ли у этих растений цветки или нет. Например:

– Вы когда-нибудь видели цветок ели? (*Ответы учащихся должны быть: «нет».*)

– Как вы думаете, можно ли шишки ели назвать цветками? (*На основе этого вопроса учащиеся могут свободно выражать свое мнение. Правильный же ответ должен быть: «нет».*)

Обсуждение можно углубить с помощью аналогичных вопросов. Наряду с созданием условий для выражения учащимися своего личного мнения в ходе дискуссии, их внимание можно направить на само понятие цветка.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Основная цель этой деятельности – наблюдение и анализ отдельных частей цветка. Для выполнения данной деятельности можно использовать цветки растений с крупными цветками, у которых четко различимы тычинки и пестики. Деятельность может выполняться индивидуально или в группах. Выполнение работы в группах не только развивает у учащихся навыки сотрудничества, но и оказывает серьезное влияние на развитие навыков работы в команде и коммуникации. При выполнении этой деятельности также преследуется цель развить у учащихся навыки наблюдения, исследования, анализа и сравнения.



После завершения эксперимента учащимся предлагаются вопросы, с помощью которых у них формируются первоначальные представления о важности роли цветка в жизни растений.

ИЗУЧЕНИЕ

В учебном материале, предназначенном для усвоения в течение двух академических часов, представлены сведения о классификации растений на цветковые и нецветковые, о признаках некоторых представителей нецветковых растений, о строении цветка и функциях его основных частей. Целесообразнее представлять содержание учащимся не в виде когнитивной нагрузки, а в формате сравнительного анализа. С помощью включенных в текст вопросов можно не только направить внимание учащихся на содержание, но и облегчить усвоение темы.

Представленные материалы преследуют цель сформировать первоначальное представление о классификации и о том, что основные части цветка являются органами размножения. В вопросе обсуждения внимание учащихся направляется на формирование первоначального представления о значении размножения для растений и о роли других факторов, участвующих в размножении, особенно в процессе опыления.

ЗАДАНИЕ

Задания должны способствовать развитию у учащихся таких навыков, как ведение наблюдений, проведение анализа и самостоятельное рассуждение, а также развитию логического, критического и творческого мышления.

В 1-м задании от учащихся требуется анализ их наблюдений.

В этом задании также анализируется причинно-следственная связь.

а. Насекомые питаются пыльцой и нектаром цветка.

б. Это явление приспособления для привлечения насекомых.



В 2-м задании требуется определить растения с помощью определительного ключа. Это задание сформирует у учащихся первоначальные представления об исследовательской деятельности и механизме классификации.

Правильные ответы к заданию 1 – а, 2 – d, 3 – с, 4 – b

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить проанализировать растения, которые их окружают. Выполнение данного задания можно организовать в групповой форме.

Углубление. Учащимся можно предложить провести исследование на основе вопроса «Все ли растения имеют семена?»

Дополнительная информация для учителя. Растения можно группировать по различным признакам. Например: цветковые и нецветковые растения, растения, размножающиеся семенами, и растения, не размножающиеся семенами.

Части цветковых растений группируются на вегетативные и генеративные. К вегетативным частям относятся корень, стебель и лист. Каждая из этих частей выполняет определенную функцию. К генеративной части относится цветок, который является основным органом размножения растений. Основными частями цветка являются тычинка и пестик. В этих органах образуются мужские и женские гаметы. Другие части цветка выполняют такие функции, как защита и привлечение насекомых. Хотя растения можно размножать и с помощью вегетативных органов, однако размножение не является основной функцией вегетативных органов.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Отвечая на вопросы, представленные в учебнике, определяется уровень усвоения темы учащимися.

- У каких растений нет цветков? (*У таких растений, как сосна, ель, кипарис, мох, папоротник и водоросли.*)
- Из каких частей состоит цветок? (*Лепестки, чашелистик, тычинка и пестик.*)
- Каково значение лепестков для растения? (*У цветковых растений они являются основным органом размножения.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Приводит в качестве примера нецветковых растений такие растения, как сосна, папоротник, мох и водоросли.	Проверьте себя
Перечисляет признаки, присущие представителям нецветковых растений.	Мотивация
Перечисляет основные части цветка: лепесток, чашелистик, тычинка и пестик.	Проверьте себя, задание 2
Объясняет лепестки и чашелистик преимущественно как органы защиты.	Обсуждение, задание 1
Объясняет тычинку преимущественно как мужской орган.	Обсуждение, задание 1
Объясняет пестик преимущественно как женский орган.	Обсуждение, задание 1

Подстандарты	4-1.1.9. Описывает размножение и распространение цветковых растений.
Цели обучения	- Описывает процесс опыления как попадание пыльцы цветка на рыльце пестика. - Приводит примеры опылителей, таких как насекомые, человек и ветер. - Перечисляет структуры, необходимые для протекания явления опыления. - Объясняет роль семени в размножении растений. - Объясняет значение плода как средства защиты и распространения семян. - Объясняет способы распространения семян: самораспространение, с помощью животных, человека, воды и ветра.
Вспомогательные средства	Картинки, лупа, кисточка, примеры цветковых растений, макеты цветков
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Причина, по которой пчелы садятся на цветки.
2. **Деятельность.** «Опыление».
3. **Изучение.** Процесс опыления и распространение семян.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-7. РТ: № 1-9.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Для того чтобы вызвать интерес учащихся, учитель может продемонстрировать картинки, отражающие опыление цветков насекомыми, и организовать обсуждение этого процесса. Знания, усвоенные на предыдущей теме, повысят академическую нагрузку обсуждения. Это обсуждение не только помогает проверить первоначальные знания учащихся, но и способствует лучшему усвоению темы. Вопросы можно направить на выяснение того, как именно пчелы помогают опылению. Например:

– Какое значение для растений имеет то, что пыльца с цветков прилипает к телу пчел, когда они садятся на цветки? *(Поскольку понятие опыления является новым для учащихся, они могут озвучивать любые ответы.)*

После этого можно углубить обсуждение с помощью вопросов, аналогичных тем, что представлены в учебнике. Посредством вопросов, задаваемых в ходе дискуссии, внимание учащихся можно направить на само понятие опыления.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность нацелена на то, чтобы учащиеся на практике выполнили процесс искусственного опыления. Для выполнения этой деятельности можно использовать цветки растений с четко различимыми тычинками и пестиками. Деятельность также можно реализовать с помощью макетов цветков. Главная цель заключается в том, чтобы обеспечить понимание учащимися самой сути этого процесса.

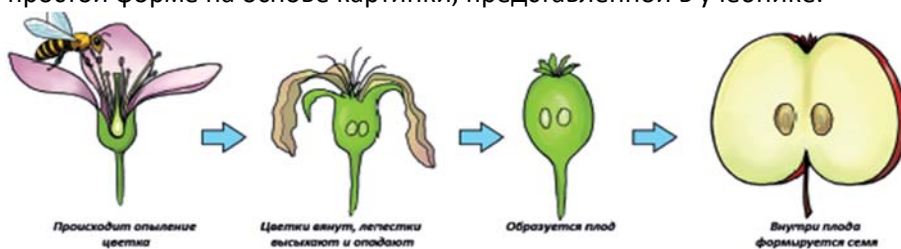
Сначала учащиеся делятся на пары. Выполнение деятельности в группах не только развивает у учащихся навыки сотрудничества, но и оказывает серьезное влияние на развитие навыков командной работы и коммуникации. При выполнении этой деятельности одной из основных целей также является развитие у учащихся таких навыков, как исследование, анализ и умение рассуждать. После завершения эксперимента



с помощью предложенных вопросов у учащихся формируются первоначальные представления о понятии опыления и о важности факторов-посредников для его осуществления.

ИЗУЧЕНИЕ

В учебном материале, предназначенном для усвоения в течение трех академических часов, представлены сведения, формирующие первоначальные представления об опылении, семени, плоде и распространении семян. Суть и важность процесса опыления в жизни цветковых растений должны быть подчеркнуты и доведены до сведения учащихся. С помощью информации о посредниках опыления и дискуссионных вопросов можно облегчить понимание и усвоение темы. После опыления у растений происходит процесс оплодотворения. В результате образуются семя и плод. Семя должно быть представлено учащимся с акцентом на то, что оно является важным органом размножения растений. Образование плода можно объяснить в простой форме на основе картинки, представленной в учебнике.



Плоды и семена играют важную роль не только в размножении растений, но и в их распространении. Способы их распространения также необходимо донести до внимания учащихся с помощью примеров. Важно направить внимание учащихся на учебный процесс с помощью дискуссионных вопросов, а также вопросов, стимулирующих логическое и критическое мышление.

Представленные материалы преследуют цель сформировать первоначальное представление о таких понятиях, играющих важную роль в жизни растений, как опыление, образование семян и плодов, а также распространение семян и плодов. Вопросы для обсуждения будут стимулировать критическое мышление, что будет способствовать развитию творческого мышления учащихся.

ЗАДАНИЕ

Выполнение заданий должно способствовать развитию у учащихся навыков самостоятельного и логического мышлений.

В 1-м задании от учащихся требуется обосновать свое мнение на основе анализа собственных наблюдений. Это задание развивает у учащихся навыки мышления и анализа. Ветер играет важную роль в опылении растений.

Ситуация, представленная во 2-м задании, заставит учащихся мыслить в нескольких направлениях. Такие растения, как алыча, черешня, персик, в основном опыляются насекомыми. Дождливая погода – один из факторов, препятствующих полету насекомых. Это задание, основанное на критическом мышлении, выдвигает на первый план такие навыки и компетенции учащихся, как аналитическое мышление и творческий подход.

3-е задание основано на логическом мышлении и развивает навыки анализа.

а. Яркая окраска цветков черешни и липы является причиной, привлекающей к ним пчел. Цветок кукурузы, напротив, не привлекает внимания. Поэтому пчела не может быть опылителем кукурузы.

б. Поскольку человек также является средством опыления, он может выполнить процесс опыления, взяв кисточкой пыльцу любого из этих растений и перенеся ее на рыльце пестика растения того же вида.

С помощью 4-го задания оцениваются навыки исследования и анализа информации учащихся. Правильное выполнение данного задания может служить показателем хорошего усвоения темы учащимися.

5-е задание формирует представления о поведении растений, обеспечивающем их адаптацию к окружающей среде и распространение на обширных территориях.

В 6-м задании от учащихся ожидается анализ причинно-следственных связей между способами распространения семян и плодов растений, а также адаптациями в их строении. Колючая форма плода лопуха позволяет ему цепляться за шерсть таких животных, как овцы, козы, собаки, и таким образом распространяться.

В 7-м задании оцениваются знания учащихся о приспособлении семян и плодов растений в зависимости от способов их распространения.

Дифференциальное обучение.

Поддержка. Учащимся можно предложить подготовить презентацию о способах опыления, а также о распространении семян и плодов. Будет целесообразнее, если они выполнят это задание в группах.

Углубление. Учащимся можно предложить провести такие исследования, как: «В чем значение разнообразия способов опыления?» и «Какие приспособления сформировались у растений для распространения своих семян и плодов?»

Дополнительная информация для учителя. Опыление – один из важнейших процессов в жизни цветковых растений. В результате опыления пыльца, в которой формируется мужская гамета цветка, попадает на рыльце пестика, где формируется женская гамета. В результате слияния гамет происходит процесс оплодотворения и образуется семя. Существует две формы опыления: самоопыление и перекрестное опыление. В качестве опылителей могут выступать само растение, насекомые, ветер, вода и человек. В связи с опылением у растений сформировалось множество различных приспособлений. Например, для привлечения насекомых растения имеют яркие, ароматные и содержащие нектар цветки.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

На вопросы, приведенные в учебнике, даются ответы, и определяется степень усвоения темы учащимися.

- Что такое опыление? (*Это процесс попадания пыльцы на рыльце пестика растения.*)
- Какие части цветка необходимы для опыления? (*Тычинка и пестик.*)
- Как образуется плод? (*Плод образуется в результате разрастания нижней части пестика.*)
- Какими способами распространяются семена и плоды? (*Растения распространяют свои семена и плоды самостоятельно, а также с помощью ветра, воды, животных и человека.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Описывает процесс опыления как попадание пыльцы цветка на рыльце пестика.	Деятельность, задание
Приводит примеры опылителей, таких как насекомые, человек и ветер.	Деятельность, обсуждение, задание 1, 2
Перечисляет структуры, необходимые для протекания процесса опыления.	Деятельность, обсуждение, задание 3
Объясняет роль семени в размножении растений.	Обсуждение
Объясняет плод как средство защиты и распространения семян.	Обсуждение, задание 5-7
Объясняет способы распространения семян: самостоятельно, животными, человеком, водой и ветром.	Обсуждение, задание 5-7

Тема 17

Размножение у растений

- Учебник: стр. 78
- Рабочая тетрадь: стр. 50

Подстандарты	4-1.1.7. Описывает различные стадии развития цветкового растения. 4-1.1.8. Объясняет прорастание семян. 4-1.1.9. Описывает размножение и распространение цветковых растений.
Цели обучения	• Перечисляет факторы окружающей среды, необходимые для прорастания семян: вода, воздух и тепло. • Объясняет факторы окружающей среды, необходимые для прорастания семян. • Перечисляет стадии развития цветковых растений: семя, проросток, молодое растение, взрослое растение. • Перечисляет процессы, происходящие в цикле развития цветковых растений, такие как прорастание семян, цветение, опыление, образование семян и плодов.
Вспомогательные средства	Пластиковый контейнер, марля, вата, семена растений
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Факторы, необходимые для прорастания семени.
2. **Деятельность.** «Проращиваем семена».
3. **Изучение.** Размножение цветковых растений семенами.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1,2. РТ: № 1,2.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель может организовать этап мотивации урока, используя эвристический метод. Он приносит в класс три цветочных горшка. В 1-м горшке находятся только семена, во 2-м – сухая почва и семена, а в 3-м – влажная почва и семена. На основе представленных материалов учитель организует с учащимися обсуждение. Вопрос для обсуждения может быть следующим: «Как вы думаете, в каком горшке вероятность прорастания семян наиболее высока?». *Ответ учащихся: «В 3-м горшке, потому что в нем обеспечено большинство факторов, необходимых для прорастания семян».* Ожидается, что учащиеся проявят активность, опираясь на знания, полученные в младших классах. Это обсуждение не только проверяет первоначальные знания учащихся, но и полезно для усвоения темы. Дискуссию можно углубить с помощью аналогичных вопросов. Обсуждение также можно организовать на основе диалогов и вопросов, предложенных в учебнике.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Данная деятельность предусматривает совместное с учащимися практическое исследование факторов, необходимых для прорастания семян растений. Практическое применение обсуждения, проведенного на этапе мотивации, создает благоприятные условия для подтверждения истинности или ошибочности выдвинутых учащимися гипотез. Для выполнения данной деятельности целесообразнее использовать семена фасоли или гороха.



Сначала учащиеся делятся на пары. Выполнение деятельности в группах не только развивает у учащихся навыки сотрудничества, но и оказывает серьезное влияние на развитие навыков командной работы и коммуникации. При выполнении данной деятельности также преследуется цель развить у учащихся навыки наблюдения, исследования, анализа и сравнения. После завершения эксперимента с помощью предложенных учащимся вопросов закрепляются их представления о важности факторов, необходимых для прорастания семян растений.

ИЗУЧЕНИЕ В учебном материале, рассчитанном на усвоение в течение трехчасового учебного процесса, учащимся предоставляется информация, которая сформирует у них представления о семенном размножении растений, факторах, необходимых для прорастания семян, жизненном цикле цветковых растений и процессах, происходящих в этот период. Теоретически обоснованная информация, полученная как результат обсуждения на этапе мотивации и эксперимента, проведенного в ходе деятельности, облегчает понимание и усвоение темы учащимися. До сведения учащихся необходимо донести особую важность наличия благоприятной среды для прорастания семян. Использование иллюстративного метода при объяснении жизненного цикла цветковых растений может облегчить усвоение содержания. Важно направить внимание учащихся на процесс обучения с помощью вопросов, стимулирующих логическое и критическое мышление по отношению к содержанию. Вопрос для обсуждения побудит учащихся к более глубоким размышлениям. Они выскажут свое мнение о возможности размножения растений не только семенами, но и другими способами. Другой вопрос для обсуждения обеспечит способствовать проектно-ориентированного мышления у учащихся. Вопрос «Можно ли выращивать растения без почвы?» будет стимулировать творческое мышление учащихся.

ЗАДАНИЕ Выполнение заданий должно способствовать развитию у учащихся навыков самостоятельного рассуждения и логического мышления.

В 1-м задании представлена картинка, иллюстрирующая жизненный цикл растений. В варианте «а» данного задания оценивается навык учащихся представлять свои теоретические знания на основе рисунка. 1 – прорастание, 2 – опыление, 3 – образование семян и плодов.

В варианте «б» этого же задания оцениваются аналитические навыки учащегося. Подчеркивается важность процессов опыления и оплодотворения (процесс оплодотворения они будут изучать в старших классах) для образования семени.

2-е задание основано на критическом и творческом мышлении. В задании спрашивается о причине важности сухого воздуха и стабильной температуры на складах, где хранятся семена. Отвечая на этот вопрос, учащийся подходит к заданию критически через призму вопроса «Как предотвратить прорастание семян?» Учитель же может представить объяснение, проявив творческий подход к заданию с помощью вопроса «Какой должна быть внутренняя среда складов для хранения семян?». Обсуждение данного задания можно углубить с помощью дополнительных вопросов.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно дать задание проращивания дома семени. Практические эксперименты не только помогают усвоить содержание, но и способствуют его глубокому пониманию.

Углубление. Учащимся можно предложить провести исследование на основе вопроса «Как можно объяснить изменения, происходящие в прорастающих семенах?».

Дополнительная информация для учителя. У семенных растений семя является главным органом размножения. Несмотря на это, растения также могут размножаться с помощью других,

вегетативных органов – корня, стебля и листа. Для образования семени необходимо протекание процессов опыления и оплодотворения.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Даются ответы на вопросы, представленные в учебнике, и определяется степень усвоения учащимися темы.

- Какие факторы важны для прорастания семян? (*Воздух, тепло, вода или влага*)
- Какие части растения можно наблюдать после прорастания семени? (*Корень, стебель и листья*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет факторы окружающей среды, необходимые для прорастания семян: вода, воздух и тепло.	Деятельность
Объясняет факторы окружающей среды, необходимые для прорастания семян.	Обсуждение, задание 1, 2
Перечисляет стадии цикла развития цветковых растений: семя, проросток, молодое растение, взрослое растение.	Задание 1
Перечисляет процессы, происходящие в цикле развития цветковых растений, такие как прорастание семян, цветение, опыление, образование семян и плодов.	Задание 1

Тема 18

Размножение у животных

- Учебник: стр. 81
- Рабочая тетрадь: стр. 52

Подстандарты	4-1.1.1. Описывает развитие животных. 4-1.1.2. Сравнивает стадии развития различных животных.
Цели обучения	• Перечисляет способы размножения животных: откладывание яиц и живорождение. • Перечисляет стадии развития кошек и коров среди млекопитающих. • Перечисляет стадии развития птиц на примере курицы. • Перечисляет стадии развития амфибий на примере лягушки. • Перечисляет стадии развития насекомых на примере бабочки. • Перечисляет стадии развития насекомых на примере саранчи. • Объясняет различия стадий развития разных животных.
Вспомогательные средства	Цветная бумага, картон, вата, клубок ниток, цветные карандаши
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь, https://www.youtube.com/watch?v=O1S8WzwLPIM , https://www.youtube.com/watch?v=FIXoJYbBls0

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Обсуждение различных способов размножения животных.
2. **Деятельность.** «Жизненный цикл бабочки».
3. **Изучение.** Стадии развития различных животных.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-6. РТ: № 1-5.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Для того чтобы вызвать интерес у учащихся, учитель может продемонстрировать картинки животных и их детенышей и организовать обсуждение их сходных и отличительных

признаков. Данное обсуждение не только позволяет проверить первоначальные знания учащихся, но и способствует лучшему усвоению темы. Вопросы могут быть направлены на изучение причин различий в способах размножения животных. Например:

– Некоторые животные размножаются, откладывая яйца, а другие – рождая живых детенышей. Как вы думаете, может ли это различие быть связано с образом их жизни? (Ответ учащихся должен быть «нет».)

После этого обсуждение можно углубить с помощью вопросов, аналогичных тем, что представлены в учебнике.

С помощью вопросов, задаваемых в ходе обсуждения, внимание учащихся можно направить на информацию о способах размножения и жизненном цикле животных.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В ходе выполнения деятельности предусмотрено создание модели жизненного цикла с целью формирования представления о различных этапах жизненного цикла и изменениях, происходящих на каждом из этих этапов. Для выполнения деятельности можно использовать изображения или макеты, относящиеся к жизненному циклу бабочки. Сначала учащиеся делятся на группы. Выполнение деятельности учащимися в группах не только развивает их навыки сотрудничества, но и оказывает серьезное влияние на развитие навыков работы в команде и коммуникации. При выполнении деятельности также ставится цель развить у учащихся навыки исследования, анализа и сравнения. После завершения опыта с помощью представленных учащимся вопросов у них формируются первоначальные представления о взаимосвязи между животными и окружающей средой, а также о явлении метаморфоза.

ИЗУЧЕНИЕ

В учебном материале, рассчитанном на изучение в течение трех учебных часов, представлена информация, формирующая первичные представления о процессе размножения и этапах жизненного цикла животных. Согласно требованию спирального развития, усваиваемое содержание станет базовой основой для информации, которая будет представлена в старших классах в данном направлении. Обсуждение, иллюстративная презентация циклов развития различных животных облегчит усвоение материала.

В ходе обучения внимание учащихся можно направлять на процесс обучения с помощью вопросов, направленных на логическое и критическое мышление, например: «Такие животные, как бабочка и лягушка, на разных этапах своего жизненного цикла отличаются также и образом жизни. Как бы вы это объяснили?». Вопрос для обсуждения будет способствовать развитию у учащихся многих навыков, формированию исследовательского мышления, а также установлению взаимосвязи между жизнью и явлениями.

ЗАДАНИЕ

Выполнение заданий должно способствовать развитию у учащихся навыков самостоятельного рассуждения и логического мышления.

В 1-м задании на примере коровы спрашивается об изменениях живых организмов по мере их взросления. Это задание развивает у учащихся навыки мышления и анализа.

Во 2-м задании спрашивается о других живых существах, которые размножаются, рождая живых детенышей. Это задание носит характер оценивания знаний учащихся о понятии размножения.

3-е задание представлено в ситуативном формате. Для его выполнения от учащихся также требуется сотрудничество. Информация, исследованная в форме дискуссии, и ее презентация лучше запоминается учащимися. Данное задание формирует у учащихся первичные представления о понятии метаморфоза, с которым они познакомятся в старших классах. Правильное выполнение данного задания может служить показателем хорошего усвоения темы учащимися.

Задание 4 направлено на оценку навыков исследования и анализа информации учащимися. Несмотря на то, что это задание на установление соответствия, оно требует высокой степени внимательности и анализа. Соответствующие ответы: 2 – b, d; 3 – e; 4 – a, c.

5-е задание обеспечивает интеграцию с предыдущими темами. Бабочки также являются живыми существами, принимающими активное участие в опылении растений. Питаясь нектаром и пыльцой цветков, взрослая бабочка способствует процессу опыления.

В 6-м задании спрашивается последовательность этапов жизненного цикла лягушки. Это задание направлено на оценивание навыков анализа и применения знаний у учащихся.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить исследовать жизненный цикл различных животных и подготовить по результатам исследования презентацию. Это задание также можно дать в форме групповой работы.

Углубление. Учащимся можно предложить провести исследование на основе вопроса: «Как бы вы объяснили взаимосвязь между различиями на разных этапах жизненного цикла животных и их образом жизни?».

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

Учащиеся отвечают на вопросы, представленные в учебнике и определяется степень усвоения ими темы.

- Что такое жизненный цикл? (*Живые организмы рождаются, растут и умирают. Этот период называется жизненным циклом живых организмов.*)
- Чем молодая саранча отличается от взрослой? (*У молодой саранчи нет крыльев.*)
- Как размножается лягушка? (*Размножается, откладывая яйца.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Перечисляет способы размножения животных: откладывание яиц и рождение живых детенышей.	Мотивация
Перечисляет этапы жизненного цикла млекопитающих на примере кошки и коровы.	Задание 1
Перечисляет этапы жизненного цикла земноводных на примере лягушки.	Задание 6
Перечисляет этапы жизненного цикла насекомых на примере бабочки.	Деятельность, задание 3, 4
Объясняет различия в жизненном цикле разных животных.	Обсуждение, задание 3, 6

5-й РАЗДЕЛ

Культура и религии

Тема №	Название	Час	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 19	Я и моя семья	3	88	57
тема 20	Культура и социальные ценности	3	93	60
тема 21	Религиозное разнообразие	2	97	62
	Обобщающие задания		100	64
	МСО-3	1		
	Всего по разделу	9		

Краткий обзор раздела

В данном разделе, охватывающем национальные и духовные ценности, представлены темы, посвященные семейным ценностям, культуре, социальным ценностям и религиозным разнообразиям.

В теме «Я и моя семья» представлено содержание, раскрывающее понятие семьи, классификацию семей на две группы, а также такие ценности, как родство, любовь, милосердие и поддержка, связывающие членов семьи друг с другом. Представленное содержание является одним из ключевых факторов, влияющих на развитие положительных качеств во внутрисемейных отношениях. Крайне важно донести до учащихся истину о том, что семья – это небольшая модель общества, и многое из того, чему человек учится в семье, имеет решающее значение в его жизни.

В теме «Культура и социальные ценности» представлена информация о популяризации и сохранении нашего культурного наследия, его преемственности и роли в формировании гражданского общества. Помимо совместного времяпрепровождения членов семьи и других родственников в праздничные дни, сохранения традиций и духовных ценностей, тема направлена на развитие чувства принадлежности и их передачу из поколения в поколение. Также до сведения учащихся доводятся сведения о роли религий в формировании культурного наследия. Представление таких присущих всем религиям ценностей, как милосердие, доброта и честность, также является одним из факторов, способствующих формированию у учащихся толерантных взглядов.

В теме «Религиозное разнообразие» представлена информация об общечеловеческих ценностях, толерантности и уважении к различным религиозным ценностям. Кроме того, предлагаемые понятия формируют у учащихся первичные представления о пророках и священных книгах.

Примечание. С учетом специфики данного раздела к каждой теме представлены справочные материалы для учителя. В них даются разъяснения научных терминов и утверждений по теме. Эта информация может быть полезна учителям при подготовке к урокам.

Введение в раздел

На первой странице раздела в качестве подготовки к темам может быть организована работа по картинке. Также можно провести обсуждение по вопросам, представленным под заголовком «Готовы?». Обсуждение с учащимися национально-культурного многообразия как ценности будет способствовать формированию у них культуры общения, основанной на взаимном уважении. На основе активности учащихся в ходе обсуждения и их ответов учитель может провести диагностическое оценивание. Это также полезно с точки зрения предварительного определения методических подходов к преподаванию тем.



Тема 19

Я и моя семья

- Учебник: стр. 88
- Рабочая тетрадь: стр. 57

Подстандарты	4-4.1.1. Объясняет роль коллектива и семьи в формировании личности.
Цели обучения	• Комментирует понятия личность, коллектив и семья. • Анализирует влияние групповых и семейных отношений на развитие и поведение личности. • Оценивает социально-эмоциональные навыки самосознания, саморегуляции и управления социальными отношениями.
Вспомогательные средства	Лист бумаги формата А4, 2 цветных плотных листа, дырокол, ножницы, маркеры
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Обсуждение семейных взаимоотношений.
2. **Деятельность.** «Подготовим книгу нашего класса».
3. **Изучение.** Семья как социальная группа и анализ рассказа о семье.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-4. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

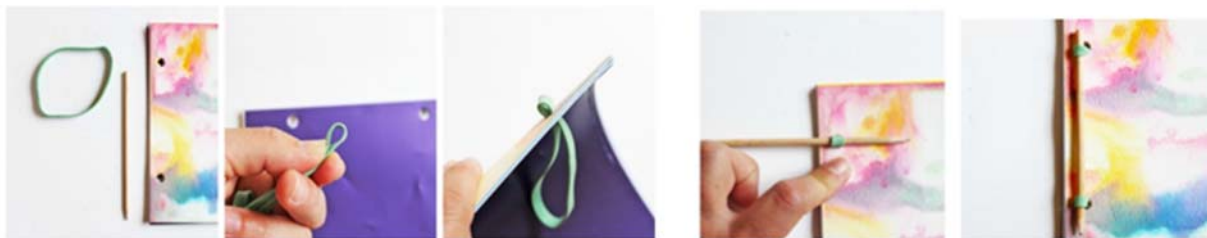
Учитель начинает урок с короткой беседы, которая позволит учащимся сосредоточить свои мысли на теме семьи и пробудит их интерес. На этапе мотивации для организации активного обсуждения учитель использует побуждающие к размышлению вопросы (Какая из картинок вам нравится больше? Представьте, что вы тоже среди изображенных на них. Кого бы вы хотели видеть рядом с собой? Что вас связывает с ними? Как вы себя чувствуете среди них?). Эти вопросы стимулируют анализ эмоционального и социального опыта, связанного с семейными отношениями. Отметьте, что во всех семьях переживают как похожие, так и разные события, и что каждая семья уникальна. Во время этого обсуждения важно создать поддерживающую и комфортную атмосферу, так как для некоторых учащихся тема семьи может быть чувствительной.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Организуется интерактивная деятельность «Подготовим книгу нашего класса», состоящая из трех этапов. На первом этапе каждый учащийся заполняет индивидуальную анкету. С помощью вопросов, направленных на самопознание, учащиеся анализируют свои семейные и школьные отношения и фиксируют ответы в анкете. На этом этапе, стимулирующем рефлексию, учащиеся анализируют чувства радости, оптимизма и принадлежности через призму позитива, размышляют о своих сильных сторонах, развивают уверенность в себе и формируют положительный образ «Я». На 2-м этапе учащиеся обмениваются ответами в парах и проводят обсуждение. 3-й этап состоит из переплета страниц книги (индивидуальных листов-макетов). В ходе этой творческой деятельности у учащихся развиваются уверенность в себе и учебная мотивация. На уроке учащиеся знакомятся с основами изготовления книг и издательского дела, используя простой способ переплета. Способы переплета могут быть разными. Для переплета страниц можно использовать резинку и палочку. Чтобы переплести книгу этим методом, сделайте два отверстия на одинаковом расстоянии от края обложки, как показано на образце. Переверните книгу, сложите резинку вдвое и проденьте один ее конец через верхнее отверстие, а другой – через нижнее. Переверните книгу на лицевую сторону. Затем



проденьте палочку через концы резинки. Также может быть целесообразным создание цифровой версии книги.



Вопросы для обсуждения побуждают учащихся размышлять о своих личных качествах, способствуют самосознанию, а также оценке и регулированию социальных отношений (самоуправление и взаимоотношения с окружающими). В результате укрепляются такие социально-эмоциональные навыки, как самосознание, самоуправление и взаимоотношениями с другими людьми.

ИЗУЧЕНИЕ

Изучение состоит из двух текстов. Первый текст представляет собой описательную информацию о видах семей, их особенностях, ценностях и изменении моделей семьи на протяжении истории. Во втором тексте учащийся в форме эссе представляет свои личные мысли и наблюдения о собственной семье.

После ознакомления с первым текстом учащимся рекомендуется проанализировать семейные ценности по трем компонентам (когнитивному, эмоциональному и поведенческому). Рефлексия по поводу семейных ценностей служит основой для содержательной и эффективной организации итогового обсуждения.

Учащимся предлагается исследовать ценности на рабочем листе или в своих тетрадях на основе вопросов, представленных в таблице:

Вопрос	Ответ
1) Выберите и опишите одну из таких семейных ценностей, как доверие, комфорт, любовь, забота, счастье, чувство принадлежности, радость, уважение и честность.	
2) Какая из этих ценностей вам нравится больше всего? Почему?	
3) Какие ценности поощряются в вашей семье? Каким образом? Приведите пример.	

Второй текст представляет собой сочинение, написанное учеником по имени Эльхан о своей семье. Эльхан рассказывает о семейных отношениях, о том, как отец и мать помогают ему в трудных ситуациях. Он подчеркивает пользу открытого разговора с родителями, который помогает ему разобраться в конфликтных ситуациях. Он также подробно описывает правило «Не бойся ошибаться!», разработанное им совместно с матерью (Ошибка >>> Определи цель! >>> Попробуй! >>> Проанализируй! >>> Исправь!). Рекомендуется уделить этому правилу особое внимание, поскольку страх совершить ошибку влияет на уверенность и веру детей в себя. Необходимо напоминать учащимся, что совершение ошибок – это часть процесса обучения. Ошибки – это признак обучения и проявления усилий. Дети, которые учатся на своих ошибках, увереннее подходят к трудностям и готовы рисковать. Чтобы смоделировать это правило в различных ситуациях, учащихся можно попросить привести конкретные примеры. Дискуссионные вопросы помогают углубить представленные социальные ценности.

ЗАДАНИЕ

1-е задание служит для оценки знаний учащихся о семейных ценностях.

В задании 2 подчеркивается важность применения положительных качеств в социальных отношениях.

В семье мы...

- Слушая друг друга с интересом и уважением, мы стараемся быть ... (общительными)

- Преодолевая трудности вместе, мы учимся быть (стойкими)
- Когда совершаем ошибку, мы открыто беседуем и стараемся быть (честными)
- Напоминая друг другу о наших обязанностях, мы стараемся быть (ответственными)

3-е задание требует от учащихся определить круг лиц, которым они могут доверять. Соответствующие ответы:

Сначала я бы обратился(лась) к маме. Потому что она всегда меня понимает и дает советы. Я бы обратился(лась) к папе. Потому что в трудных ситуациях он сохраняет спокойствие и находит решение.

Я бы обратился(лась) к своему лучшему другу. Потому что он поддерживает меня и умеет хранить мои секреты.

В 4-м задании целью является поощрение благотворных отношений со старшими в семье.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить чтение или просмотр анимации на тему «Я и моя семья» или «Мои школьные друзья».

Углубление. Подготовка иллюстрированной книги (книги с картинками) под названием «История моей семьи».

Дополнительная информация для учителя. Развивающее мышление укрепляет у детей навыки решения проблем, устойчивость, самостоятельность, а также способность генерировать и реализовывать новые идеи.

Для родителей и учителей обучение детей развивающему мышлению иногда может быть непростой задачей, но это один из самых ценных вкладов, который вы можете внести в их благополучие и успех.

Один из главных способов привить им эту уверенность – это язык, который вы используете. Фразы, которые учитель использует в общении с учащимися, оказывают серьезное влияние на их отношение и образ мышления. Используя предложения, отражающие развивающее мышление, вы можете научить своих учащихся понимать, что успех приходит не просто от таланта, а от усилий и опыта – то есть осознать путь от трудного к простому.

Исследования показывают, что похвала детей за приложенные ими усилия, а не за то, что они «умные» или «талантливые», формирует у них развивающий образ мышления. Такие выражения мотивируют детей усерднее работать, учиться и добиваться результатов.

25 поддерживающих фраз, отражающих развивающее мышление, которые вы можете использовать для поощрения детей:

1. «Молодец, я вижу, как усердно ты работал(а) над этим заданием».
2. «Давай решим проблему вместе».
3. «Ты справишься со сложными задачами».
4. «Ты на правильном пути».
5. «Чему ты научился(лась) благодаря этому опыту?»
6. «Как хорошо получилось!»
7. «...еще». Например: «Я не умею этого делать... еще».
8. «Я верю в тебя».
9. «Давай подумаем над другим способом решения».
10. «Ошибаться – это нормально».
11. «Не переживай, ты можешь попробовать еще раз».
12. «Чтобы справиться с этим заданием, требуются время и усилия».
13. «Сначала все сложно, но потом становится легче».
14. «Столкнулся(лась) ли ты сегодня с какими-нибудь интересными трудностями?»
15. «Твои ошибки показывают мне, что ты стараешься».
16. «Стремись к прогрессу, а не к совершенству».
17. «Твой ответ правильный. Какую стратегию ты использовал(а)?»
18. «Давайте честно выскажем друг другу свое мнение».
19. «Расстраиваться тоже можно».
20. «Ты все еще находишься в процессе решения этой задачи».
21. «Ты отлично использовал(а) свои ресурсы».
22. «Что бы ты мог сделать лучше при выполнении этой работы?»

23. «Давай вместе оценим то, что у тебя получилось».
24. «Каково это – быть так близко к своей цели?»
25. «Посмотри, где ты был(а) некоторое время назад и как далеко продвинулся(лась) сейчас!»
- Развивающий образ мышления учит детей не впадать в уныние от неудач, а смотреть на свои будущие успехи с надеждой и воодушевлением. Используя подобные выражения, вы укрепляете в детях уверенность в себе, мотивируете их проявлять упорство и помогаете не опускать руки перед трудностями.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Чему человек учится в семье? *(Проявлять уважение, заботу и любовь, различать правильное и неправильное поведение, быть ответственным, приобретать трудовые навыки, совместно проживать и помогать друг другу.)*
- В чем заключается роль класса и школы в формировании личности? *(Обеспечивает детей знаниями и навыками, развивает их навыки дружбы, сотрудничества и общения, обучает правилам поведения и формирует чувство ответственности.)*

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет взаимосвязь между личностью и семейными отношениями.	Опрос
Объясняет взаимосвязь между личностью и школьными/классными отношениями.	Задание
Моделирует отношения взаимопомощи, эмпатии и взаимного уважения в семье и коллективе.	Деятельность, задание

Тема 20

Культура и социальные ценности

- Учебник: стр. 93
- Рабочая тетрадь: стр. 60

Подстандарты	4-4.5.1. Объясняет роль обычаев, традиций и социальных норм в формировании культуры общения. 4-4.6.2. Комментирует общие ценности, которые пропагандируют религии.
Цели обучения	• Обосновывает значение таких социальных норм в общении, как уважение к старшим и пожилым людям, забота о младших и помощь нуждающимся. • Объясняет, что такие ценности, как честность, милосердие и непричинение вреда другим, одинаково поощряются во всех религиях.
Ресурсы	Образцы нематериального культурного наследия. https://unesco.org/az/categories/intangible_cultural_heritage

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Человек, общение, традиции, культура и ценности.
2. **Деятельность.** «Ролевая игра».
3. **Изучение.** Анализ информации о национально-нравственных и религиозных ценностях.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-3. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учащимся можно предложить высказать свое мнение о понятиях, представленных на картинке в круговой форме. Чтобы направить дискуссию, учитель может сначала задать им следующий вопрос: «Почему слово „люди“ находится в центре?» Этот вопрос заставит детей задуматься и побудит их выяснить, как другие понятия связаны с человеком. В

качестве альтернативного варианта учитель может представить те же понятия в виде цепочки. Например, понятие «человек» соединяется стрелками с общением, обычаями, культурой и ценностями, а в конце снова возвращается к человеку. Таким образом демонстрируется, что все эти понятия взаимосвязаны и ни одно из них не может существовать независимо от других.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Организуется ролевая игра в группах. Выполнение данной деятельности может быть организовано в соответствии с инструкцией в таблице.

1	Организация групп по темам	Класс делится на четыре группы. Каждой группе предлагается отдельная тема: Группа 1: Уважать старших Группа 2: Проявлять уважение к младшим Группа 3: Заботиться о других Группа 4: Помогать нуждающимся
2	Обсуждение темы	Каждая группа обсуждает тему и выбирает событие из повседневной жизни, соответствующее теме.
3	Подготовка сценария	Учащиеся записывают выбранное событие в виде краткого сценария. (может состоять из 3–4 реплик) В сценарии обязательно должно быть отражено уважительное или заботливое поведение.
4	Инсценировка	Каждая группа разыгрывает свой сценарий перед классом. Остальные группы наблюдают за выступлением и после его завершения делятся своими мнениями.
5	Обсуждение и рефлексия	Учитель задает наводящие вопросы.

На этапе подготовки сценария внимание учащихся обращается на вопросы, предусмотренные для сценария. Также рекомендуется записать объяснение каждого вопроса на доске.

1. Начало события. *Что происходит?*
– Определяется основное содержание события. (Например, ученик уступает место пожилому человеку в автобусе).
2. Место действия. *Где происходит событие?*
– Уточняется место, где разворачивается событие. (Например, дома, в школе, в автобусе, во дворе и т.д.)
3. *Кто главные герои?*
– Определяются основные персонажи, участвующие в сценарии. (Например, учитель, родитель, друг и т.д.)
4. Эмоции. *Какие чувства испытывают герои?*
– Описываются эмоции персонажей. (Радость, разочарование, благодарность, волнение, счастье и т.д.)
5. Заключительные мысли. *Какие возникли мысли?*
– Подчеркиваются выводы, к которым пришли персонажи или зрители после произошедшего, а также уроки, которые они извлекли.

Вопросы, задаваемые в ходе дискуссии, помогают учащимся соотнести ситуации со своим личным опытом и оценить их. Например, учитель может задать следующие вопросы: «Какие сценки, показанные вашими друзьями, показались вам знакомыми? Как бы вы поступили в такой же ситуации?» Подобные вопросы побуждают учащихся вспоминать свою повседневную жизнь, сравнивать свое поведение и делать выводы. По мере продолжения дискуссии создаются условия для размышлений о важности построения отношений на основе взаимного уважения. Вопросы типа: «Почему при общении важно строить отношения на основе взаимного уважения? Как вы понимаете, что другие люди заботятся о вас? Какие чувства при этом вы испытываете?» поддерживают развитие социально-эмоциональных навыков – сотрудничества, эмпатии и общения. Для еще большего углубления дискуссии можно задать дополнительные вопросы.

Когда учащихся спрашивают: «Какая сцена вам понравилась больше всего и почему?», их побуждают объяснить свои личные предпочтения. А вопросы такого типа, как «Каковы могут быть последствия несоблюдения социальных правил? Приведите пример.», дают детям возможность глубже осмыслить последствия социального поведения.

ИЗУЧЕНИЕ

Изучение включает два текста. В первом тексте формирование духовных ценностей и социальных норм описывается на примере национальных обычаев. Учащиеся знакомятся с двумя образцами нематериального культурного наследия Азербайджана: «Чайной культурой» и «Ашугским искусством». Учитель может попросить учащихся привести примеры этих обычаев, основываясь на их личном опыте и воспоминаниях. Обмен мнениями и опытом в ходе дискуссии помогает учащимся оценить одни и те же ценности с разных точек зрения и способствует формированию различного мировоззрения. Вопросы для обсуждения представляют собой открытые вопросы. В ходе дискуссии учитель может побуждать учащихся к рефлексии, опирающейся на их личный опыт и образцы культурного наследия. Учащиеся могут говорить о влиянии семьи, школы, друзей и общества. Для углубления их ответов учитель может задать дополнительный вопрос: «Какие ценности вам привила ваша семья и как эти ценности влияют на вашу повседневную жизнь?». В ходе обсуждения культурного наследия учащиеся могут приводить примеры из народных сказок, пословиц, праздников или песен. Учитель может объяснить, что культурное наследие сохраняет ценности, передающиеся из поколения в поколение, и помогает людям принимать правильные решения. Учитель также может задавать наводящие вопросы о конкретных культурных образцах: «Что вы можете рассказать об обычае чайного застолья?», «Какие ашугские песни вы знаете?» Такие вопросы, основанные на личных размышлениях и опыте, позволяют учителю применять обучение, ориентированное на рефлексию. Во второй части учебного текста приводится описательная информация об общих ценностях, пропагандируемых в образцах культурного наследия и религиях. Здесь объясняется важность таких ценностей, как милосердие, доброта и честность, которые считаются важными в разных религиях. Вопрос для обсуждения – «Как вы думаете, почему религии проповедуют одни и те же социальные ценности?» – направляет внимание учащихся на то, что, несмотря на разнообразие религий, эти ценности одинаково важны для людей. На этом этапе учитель может задать дополнительные вопросы, чтобы помочь детям исследовать социальные вопросы. Например: «Почему ценности важны для обществ?». Учитель также может организовать взаимный обмен вопросами и ответами между учащимися.

ЗАДАНИЕ

В 1-м задании ставится цель привить такие качества, как честность, уважение и ответственность.

2-е задание направлено на то, чтобы учащиеся выразили свое личное мнение о важности сохранения таких видов культуры, как изобразительное искусство, музыка, национальный танец и народные промыслы.

3-е задание требует выразительного обсуждения социальных ценностей, изображенных на картинке. Это задание дает толчок развитию социально-эмоциональных навыков у учащихся.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Совместно с учащимися может быть организован просмотр и обсуждение видеоматериала на тему национальной музыки, игр и праздников.

Углубление. Учащимся может быть предложено выбрать любой рассказ на тему моральных ценностей и инсценировать его.

Дополнительная информация для учителя. Такие социальные нормы, как честность, непричинение вреда другим и сострадание, могут способствовать формированию личных ценностей у учащихся на примере моральных ситуаций. Например, такие ситуации, как отказ играть с другом, находка кошелька или свидетельство списывания на экзамене, дают детям опыт этического мышления, а также развивают их навыки принятия самостоятельных и ответственных решений. Подобные реальные сценарии, с которыми может столкнуться каждый учащийся,

могут быть описаны в классе. Учитель может попросить детей подумать о том, были ли действия персонажей в данной ситуации честными или нечестными, и обсудить это в парах или в группе. Обсуждение подобных моральных дилемм в классе может быть организовано в три этапа. На каждом этапе обсуждение направляется специальными вопросами:

1. **Определение проблемы.** *Помогите детям четко увидеть ситуацию* – Что происходит? Кто участвует? Почему эта ситуация создает проблему?
2. **Изучение вариантов.** *Побуждайте детей подумать о различных возможных действиях* – Какие есть варианты выбора? К каким последствиям может привести каждый из них?
3. **Принятие ответственного решения.** *Направляйте детей к обдуманному, эмпатичному и этическому суждению* – Какой выбор более честный и справедливый? Какое решение демонстрирует уважение к другим и позволяет человеку впоследствии чувствовать себя спокойно и гордо? Как бы вы себя чувствовали после принятия этого решения? Гордыми? Виновными? Спокойными?

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Как ценности и социальные нормы влияют на культуру общения?
- Несмотря на различия, какие общие социальные ценности проповедуют религии?

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет на примерах, какую роль обычаи и традиции играют в повседневном общении.	Деятельность, опрос
Объясняет и обосновывает культурные и религиозные ценности.	Опрос
Обсуждает, как универсальные ценности, такие как честность и не лгать, служат благополучию общества.	Задание

Тема 21

Религиозное разнообразие

- Учебник: стр. 97
- Рабочая тетрадь: стр. 62

Подстандарты	4-4.6.1. Знает пророков и священные книги. 4-4.6.2. Комментирует общие ценности, которые пропагандируют религии.
Цели обучения	• Представляет пророков: Мухаммада, Иисуса и Моисея. • Представляет священные книги: Коран, Библию и Тору.
Ресурсы	Лист бумаги формата А4 (по одной на каждую команду), цветные ручки, клейкая лента, изображения и символы памятников, относящихся к разным религиям

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Вопросы и ответы на тему религиозного разнообразия.
2. **Деятельность.** “Групповая работа”.
3. **Изучение.** Информационный текст о религиях.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1, 2. РТ: № 1-4.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Целесообразно начать привлечение внимания к теме с изучения мнений детей о религиозном разнообразии. Обсуждение можно начать с вопроса о священных книгах, относящихся к исламу, христианству и иудаизму, изображенных на картинке («Книги каких религий изображены на этой картинке?»). Этот вопрос позволяет определить предыдущие

знания учащихся и установить связь с новыми знаниями. Ответ на исследовательский вопрос (*«Почему эти книги считаются священными?»*) побуждает учащихся к размышлению.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

На данном этапе урока учащиеся делятся на группы, и им предоставляются листы бумаги формата А4, цветные ручки, клейкая лента, а также фотографии и символы памятников, относящихся к различным религиям. Каждая группа выбирает один из религиозных архитектурных памятников, существующих в Азербайджане, анализирует фотографии этого памятника и исследует информацию о нем. Учащимся предлагается ответить на три вопроса о памятнике:

- Где он расположен?
- Какая историческая информация имеется?
- Какие ценности отражает этот памятник?

На основе собранной информации группы готовят постер, а затем презентуют его классу. Учитель направляет учащихся на поиск информации и поощряет творческий подход при создании постера. Выслушав презентации, учитель задает следующие рефлексивные вопросы для стимулирования дискуссии:

- *«Какую новую информацию вы узнали из презентаций ваших друзей?»*
- *«Какие религиозные памятники есть в вашем районе?»*
- *«Что общего у этих памятников?»*

Учитель побуждает учащихся опираться в своих ответах на личные наблюдения и опыт. Кроме того, учитель может подчеркнуть, что эти памятники, независимо от их принадлежности к какой-либо культуре, отражают в себе совместное гуманистическое наследие и духовные ценности.

ИЗУЧЕНИЕ

Понимая различные религии, учащиеся осознают важность толерантности, уважения и мирного сосуществования в инклюзивном обществе. В ходе урока учитель должен создать условия для формирования у учащихся представлений о религиозном разнообразии и усвоения ими ценностей. Для этого в первую очередь в классе необходимо создать безопасную и уважительную атмосферу, где к мнению каждого учащегося будут относиться с уважением. Предоставляя информацию о религиях, учитель должен использовать простые, соответствующие возрастному уровню выражения, и направлять основное внимание на такие общечеловеческие ценности, как вера, дружба, сострадание, мир и взаимное уважение. Использование визуальных материалов, изображений религиозных символов и памятников в процессе изучения текста повышает интерактивность и помогает лучшему усвоению темы. Для обеспечения активности учащихся, учитель может разделить их на малые группы и поручить каждой группе представить определенную религию. После того как группы представят свои презентации, учитель, управляя общим обсуждением, может направить внимание на общие черты религий. Во время дискуссии учитель должен играть направляющую роль, давая детям возможность подумать и выразить свое мнение. В дополнение к вопросам для обсуждения в учебнике можно рекомендовать ответы на такие вопросы, как *«Чему учат людей все религии?»* или *«Какие общие ценности есть в разных религиях?»*. В конце урока учитель может провести рефлексию и подытожить тему вопросами: *«Какую новую информацию вы узнали сегодня?»* и *«Почему важно знать о разных религиях?»*. Таким образом, учащиеся осознают важность толерантности, уважения и мирного сосуществования в обществе.

ЗАДАНИЕ

1. Цель первого вопроса – закрепление изученных знаний.

Духовные ценности, религиозные памятники, священные книги, древние рукописи являются жемчужинами культуры.

Возможный аргумент: *мечети, синагоги и церкви – это места религиозного поклонения и в то же время жемчужины национальной архитектуры. Здесь объединяются и религия, и культура.*

Во 2-м задании ставится цель оценить навыки чтения, понимания и анализа учащихся.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Демонстрация и обсуждение с учащимися видеосюжетов о религиозных праздниках.

Углубление. Организация исследования на тему: «Как священные книги повлияли на развитие письменности и книгопечатания?». Учащиеся могут исследовать роль священных книг (Корана, Библии и Торы) в культуре письменности.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

В ходе урока проверяется усвоение изученной информации.

- Как называется священная книга ислама? (*Коран*)
- Кто является пророком христианства? (*Иисус*)
- Священной книгой какой религии является Тора? (*Иудаизм*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Представляет пророков: Мухаммада, Иисуса и Моисея.	Деятельность
Представляет священные книги: Коран, Библию и Тору.	Опрос, задание

6-й РАЗДЕЛ

Общество и безопасность

Тема №	Название	Часы	Учебник (стр.)	Рабочая тетрадь (стр.)
Тема 22	Безопасный Интернет	3	102	66
Тема 23	Безопасное путешествие	2	106	68
Тема 24	Поведение и безопасность	2	110	70
Тема 25	План эвакуации	2	114	72
	Обобщающие задания		118	74
	МСО-4	1		
	БСО	1		
	Всего по разделу	11		

Краткий обзор раздела

Раздел охватывает социальные темы. Все четыре темы – «Безопасный Интернет», «Безопасное путешествие», «Поведение и безопасность» и «План эвакуации» – являются социально ориентированными темами. В этом разделе учащиеся приобретают знания и навыки, связанные с темами общества и безопасности. Они осознают важность правил безопасности как в повседневной жизни, так и в чрезвычайных ситуациях, а также изучают разницу между социальными нормами и административными правилами.

В теме «Безопасный Интернет», которая является первой темой раздела, учащиеся знакомятся с правилами безопасности при использовании электронных устройств, а также на простых примерах объясняют разницу между социальными нормами (например, правила поведения в школе) и административными правилами (например, дорожное движение, техническая безопасность). Они приобретают навыки безопасного поведения при поиске информации в Интернете.

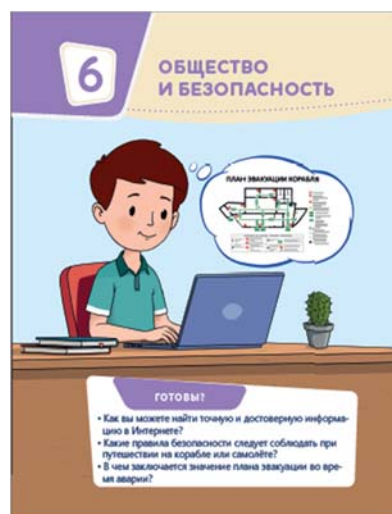
В теме «Безопасное путешествие» учащиеся узнают о важности соблюдения правил безопасности во время путешествия на корабле. Они осознают жизненно важное значение того, что нельзя подходить близко к краю палубы, а также необходимость использования спасательного жилета и ремня безопасности.

В теме «Поведение и безопасность» учащиеся узнают о важности соблюдения мер безопасности на воздушном транспорте. Они осознают необходимость использования ремней безопасности во время полета. Учащиеся понимают, что заблаговременное знание расположения эвакуационных выходов и точное следование инструкциям в чрезвычайных ситуациях имеют жизненно важное значение. Эта тема также развивает у них поведенческие навыки ответственных пассажиров. Таким образом, учащиеся усваивают важность защиты своей и чужой жизни посредством соблюдения правил безопасности.

В теме «План эвакуации», которая является заключительной в разделе, учащиеся знакомятся с планом эвакуации школьного здания и других общественных мест. Они осознают жизненно важное значение определения безопасных путей выхода в чрезвычайных ситуациях. Учащиеся понимают, что следование указаниям, обозначенным на плане эвакуации, и соблюдение установленных правил играют ключевую роль в обеспечении безопасности. Эта тема также развивает их ответственное поведение и навыки внимательного наблюдения. В результате учащиеся осознают важность принятия правильных решений и безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

Введение в раздел

На первой странице раздела внимание учащихся может быть направлено на ситуации, с которыми они часто сталкиваются в повседневной жизни. Такие темы, как использование



Интернета, путешествие на судне или самолете, а также план эвакуации в чрезвычайных ситуациях, близки к тому, что учащиеся видят в жизни, и повышают их интерес к процессу обучения. Изучение раздела можно начать с проведения обсуждения в соответствии с вопросами, представленными под заголовком «Готовы?».

Тема 22

Безопасный Интернет

- Учебник: стр. 102
- Рабочая тетрадь: стр. 66

Подстандарты	4-3.1.1. Соблюдает правила безопасности при использовании электронных устройств.
Цели обучения	• Умеет осуществлять поиск и сбор информации с использованием средств ИКТ. • Соблюдает правила безопасности при сборе информации в Интернете.
Ресурсы	https://e-qanun.az/framework/40764

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Решение проблемы.
2. **Деятельность.** «Проект».
3. **Изучение.** Правила безопасного использования Интернета и сбора информации.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1, 2. РТ: № 1-5.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

Учитель может начать урок с вопроса, заданного в начале темы. В учебнике приведена классификация информационной продукции по возрасту. Знак 12+ означает, что доступ к данной информации разрешен только детям, достигшим двенадцатилетнего возраста. Задавая вопросы: «Как вы думаете, что означает этот знак, показанный на мониторе?», «Сталкивались ли вы со знаками 6+, 12+, 18+ при использовании Интернета?», «Что вы делаете, когда видите такие символы?», учитель может организовать обсуждение и по его результатам определить базовые знания учащихся, связанные с использованием Интернета.

Основная цель обсуждения – помочь учащимся понять возрастные ограничения, связанные с информацией, и осознать важность их соблюдения. Понимание учащимся своей социальной ответственности, такой как соблюдение правил использования Интернета без родительского контроля, должно быть приоритетной целью, которую учитель ставит перед собой во время дискуссии.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Деятельность выполняется в 4 группах. В ходе процесса проводятся исследования, собирается и обрабатывается информация. Выполнение данной деятельности должно быть направлено на развитие у учащихся критического мышления, навыков решения проблем, коммуникации, сотрудничества и т.д. Для выполнения этой деятельности учитель может сам выбрать актуальные и доступные темы, входящие в круг интересов учащихся, подготовить проекты и организовать работу в группах. При этом тема должна быть выбрана с учетом уровня знаний, навыков и возрастных особенностей учащихся.

При применении модели проектного обучения участники проекта контролируют ход процесса и оценивают работу друг друга. Это оценивание является одним из важных факторов для развития и успешного завершения проектной работы. В ходе процесса учитель обсуждает с учащимися возникающие трудности и способы их решения. Для работы над проектом учащиеся с помощью наводящих вопросов ориентируются на различные ресурсы, проводят исследования и находят путь решения проблемы.

После завершения работы в группах проводится презентация. После презентации учитель может спросить у групп, из каких источников они взяли информацию. Это необходимо для проверки

достоверности информации. В ходе обсуждения выслушиваются и оцениваются мнения учащихся о том, почему они уверены в правильности собранной ими информации.

ИЗУЧЕНИЕ

Цифровизация, информационные технологии и безграничный Интернет уже занимают особое место в нашей жизни. Современное общество не может достичь высоких показателей без информационно-коммуникационных технологий. Сегодня практически каждый, от мала до велика, ищет в интернете интересующую его информацию. Поиск каких-либо сведений в Интернете и систематизация информации требуют особых навыков. Учебный текст направлен на привитие учащимся этих навыков. Второй вопрос – это безопасность. Обеспечение безопасности детей на онлайн-платформах и их защита от негативных воздействий является важным вопросом. По этой причине ознакомление детей с правилами правильного использования Интернета является одной из основных целей урока. Под безопасным Интернетом понимаются правила безопасности, которые необходимо соблюдать при использовании Интернета, и на которые пользователи должны обращать внимание, чтобы защитить себя. В учебном тексте объясняются вопросы интернет-безопасности. Эти объяснения охватывают ряд таких действий, как защита личных данных, уклонение от киберугроз и внимание к поведению в сети.

На изучение темы отводится три учебных часа. Учитель может разделить учебный текст на две части и пройти его за два урока. На первом уроке могут быть изучены навыки правильного сбора информации и проверки достоверности собранных данных, а на втором уроке – вопросы безопасности.

Вопросы для обсуждения направлены на проверку и развитие знаний учащихся об информационных технологиях.

ЗАДАНИЕ

1. В каком случае можно ответить на письмо, полученное от незнакомого пользователя? Обоснуйте выбранный ответ.

При выполнении задания рекомендуется проанализировать каждый из предложенных вариантов ответа и обосновать, почему он не был выбран. Это важно, поскольку учащиеся могут столкнуться с подобными ситуациями в социальных сетях. В противном случае правильный ответ может быть выбран механически.

1. Если отправитель письма знает ваших друзей; (Многие люди могут знать наших друзей, но это не значит, что все они являются нашими друзьями);
2. Если обращается к вам по имени; (Кто-то, кого мы не знаем, может узнать наше имя случайно или различными способами);
3. Никогда нельзя доверять; (Это правильный ответ);
4. Если письмо написано на интересующую вас тему; (Это может быть приемом, который отправитель использует, чтобы заинтересовать вас).

2. В каком случае, согласно мнениям, можно быть уверенным в достоверности информации, взятой из социальной сети?

Способ решения, рекомендованный для 1-го задания, может быть применен и в этом задании. Таким образом, учащиеся обоснуют свой выбор и продемонстрируют, что они выбирают ответ не вслепую, а знают правила проверки информации.

Правильным ответом является 3-й пункт.

3-е задание предполагает комментирование по картинке результатов ответов «да» и «нет» на пути от СТАРТА до ФИНИША. Выполнение этого задания может показать, насколько учащиеся бдительны в социальных сетях и в какой степени они соблюдают рекомендации.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить обсуждение на основе вопроса: «Какие правила необходимо знать, чтобы собирать достоверную информацию?».

Углубление. Учащимся можно предложить рассказать о правилах безопасного использования Интернета.

На 3-м часе урока учитель может применить метод «Выходной билет». Вопросы для рефлексии записываются на доске, и учащимся раздаются листочки – «Выходные билеты». На листочках содержатся вопросы, охватывающие все аспекты урока. Ответы учащихся на эти вопросы

позволяют проверить, как были достигнуты результаты обучения, а также оценить эффективность учебного процесса и учебной деятельности.

В «Выходном билете» могут быть записаны следующие вопросы:

Сегодня я узнал(а)

То, что я узнал(а) сегодня, может быть полезно мне в повседневной жизни

На сегодняшнем уроке меня заставило глубоко задуматься

Своим участием в групповой работе я

В этой теме я не понял(а)

В теме мне показалось очень интересным

Можно собрать «Выходные билеты» и сделать обобщение на основе билетов нескольких учащихся. Это позволит прояснить моменты, которые учащиеся не поняли, и ответить на интересующие их вопросы.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Как можно собрать достоверную информацию с помощью средств ИКТ?
- На что следует обращать внимание для безопасности при сборе информации из Интернета?

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Умеет осуществлять поиск и сбор информации с использованием средств ИКТ.	Деятельность, задание 2
Соблюдает правила безопасности при сборе информации в Интернете.	Задание 1, 2

Тема 23

Безопасное путешествие

- Учебник: стр. 106
- Рабочая тетрадь: стр. 68

Подстандарты	4-3.1.2. Объясняет правила безопасности в транспортных средствах. 4-3.1.3. Выражает свое мнение об ответственности пешехода и пассажира.
Цели обучения	• Объясняет правила безопасности на судне. • Объясняет правила использования спасательного жилета и применяет их на практике. • Демонстрирует примеры безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.
Вспомогательные средства	Жесткая ткань, ножницы, игла, нитка, линейка, маркер, пластиковая бутылка, ведро и вода
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Опасные ситуации во время путешествия на судне.
2. **Деятельность.** «Спасательный жилет».
3. **Изучение.** Правила безопасного поведения на судне в чрезвычайной ситуации.
4. **Задание.** Учебник: задание. № 1-3. РТ: № 1-5.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ

В начале урока учитель может показать учащимся картинку из учебника, на котором изображены Кямран и Севиль, и задать вопрос по данной ситуации:

– Почему эта ситуация опасна? (Возможные ответы учащихся: Стоять у края палубы опасно. Опасно наклоняться к воде на судне. При качке судна человек может упасть в море и т.д.)

После ответов учащихся учитель может обратиться к ним со следующим вопросом:

– *Что хочет сделать Севиль?* (Возможные ответы учащихся: Она наклоняется к воде, чтобы достать упавшую куклу. Она показывает, что ее кукла упала в воду. Наклонившись, чтобы посмотреть на море, она случайно уронила куклу в воду и т.д.)

После ответов учащихся учитель направляет их внимание на вопросы в учебнике:

– *Как вы думаете, почему Кямран пытается помешать поступку Севиль?*

Учащиеся могут озвучить такие возможные подходящие ответы, как: «Он опасается, что Севиль может упасть в воду», «Севиль хочет выйти за защитный барьер. Это опасно. Она может упасть в воду» и т.д.

– *Что важно знать, чтобы избежать подобных ситуаций?*

Учащиеся могут озвучить такие ответы, как: «нужно соблюдать правила безопасности», «надевать спасательный жилет», «слушать указания капитана». С помощью таких вопросов для обсуждения можно узнать мнения учащихся по теме. На этом этапе учащиеся начинают осознавать важность безопасности на судне и последствия неправильного поведения в качестве первичной информации.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Для обеспечения практичности деятельности, представленной в учебнике, учитель может разделить учащихся на группы. Чтобы учащиеся наглядно поняли устройство и функцию спасательного жилета, деятельность из учебника выполняется с ними в группах поэтапно.

Учитель дает учащимся задание проанализировать части спасательного жилета, обеспечивающие его плавучесть, и целесообразность используемых материалов.

В ходе подготовки инструкции учитель может задавать наводящие вопросы:

– *Какие части спасательного жилета не дают ему утонуть в воде?* (Ответ: Пластиковые бутылки и карманы, в которых они расположены.) При необходимости учитель может объяснить, что бутылки являются основной частью, помогающей жилету оставаться на плаву.

– *Из каких материалов изготавливается спасательный жилет и почему?* (Ответ: Плотная и легкая ткань – водонепроницаема; пластиковая бутылка – легкая и полая внутри, не тонет.)

– *Что произошло бы, если бы эти части были изготовлены неправильно?* (Ответ: В этом случае жилет не смог бы защитить жизнь человека, и возникла бы угроза для его жизни.)

Побуждая учащихся размышлять над своими моделями, учитель стремится развить у них такие навыки, как определение соответствия между функцией и материалом, объяснение логики средств безопасности и установление причинно-следственных связей.

ИЗУЧЕНИЕ В тексте говорится о правилах поведения, которые необходимо соблюдать на судне в обычных и чрезвычайных ситуациях, а также об использовании спасательного жилета. Объясняются правила опасного и правильного поведения во время нахождения на палубе судна. В тексте отмечаются правила правильного использования спасательного жилета и важность действий в соответствии с инструкциями экипажа судна. Посредством подчеркивания важности не только «самозащиты», но и «защиты других пассажиров» формируется чувство социальной ответственности.

Представленная по теме информация может быть практически продемонстрирована учащимися на основе ролевой модели. Построение урока на основе ролевой модели делает процесс обучения еще более интересным.

Обсуждение

• *Запрещено ли приближаться к краю палубы судна? Какие опасности может повлечь за собой нарушение этого правила?*

На этот вопрос учащиеся могут ответить на основе информации, которую они узнали из текста. Например, суда движутся в открытой воде, на палубе может быть ветрено и скользко, а в открытом море бывают сильные ветры и волны. Если пассажир приблизится к краю палубы, он может упасть под воздействием ветра или качки судна и даже оказаться в воде. Это очень опасно и представляет угрозу для жизни. Поэтому приближаться к краю палубы, стоять там, наклоняться или фотографироваться запрещено. Пассажиры всегда должны находиться во внутренней части

судна или за защитным барьером. Соблюдая эти правила, мы защищаем себя и других пассажиров.

- Почему важно правильно надевать спасательный жилет?

Учащиеся могут поочередно перечислить и объяснить изученные по тексту правила правильного надевания спасательного жилета. Например, ремни спасательного жилета должны быть туго затянуты, его размер должен соответствовать телу, и он должен быть надет надлежащим образом. Если спасательный жилет надет неправильно, в случае аварии он может соскользнуть с тела в воде и не сможет защитить пассажира от утопления. Бутылки, удерживающие воздух внутри, и другие легкие материалы в карманах жилета удерживают пассажира на плаву. Поэтому правильное ношение спасательного жилета имеет жизненно важное значение.

- С какими рисками может столкнуться пассажир, если не будет использовать спасательный жилет?

Учащиеся отвечают на вопрос, выстраивая причинно-следственную связь. Например, если пассажир не наденет спасательный жилет и произойдет авария, то при попадании в воду он может столкнуться с опасностью утонуть. Если на судне возникнет чрезвычайная ситуация, пассажир может поддаться панике и тревоге, из-за чего ему будет трудно обеспечить собственную безопасность. Без спасательного жилета плыть и оставаться на поверхности воды в течение длительного времени очень сложно, особенно для детей и тех, кто не умеет плавать. Озвучивая подобные мысли, учащиеся комментируют поведение, ориентированное на безопасность.

ЗАДАНИЕ

В 1-м задании, представленном в учебнике, учащиеся перечисляют правила безопасности на палубе судна и комментируют, почему каждое из них важно.

Во 2-м задании учащиеся определяют правильные и неправильные моменты поведения, изображенные на картинке, и объясняют, как можно исправить неправильное поведение.

В 3-м задании учащиеся вовлекаются в обсуждение.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Демонстрируя учащимся картинки опасного и безопасного поведения на судне, можно попросить их привести соответствующие примеры.

Углубление. Учащимся можно дать задание подготовить предложение по еще большему улучшению функции спасательного жилета.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Перечислите правила использования спасательного жилета. (*Регулировка ремня, тугое затягивание, соответствие размеру тела и т.д.*)
- Что должны делать пассажиры в случае чрезвычайной ситуации на судне? (*Пассажиры должны сохранять спокойствие, слушать инструкции, надеть спасательный жилет и пройти к месту сбора.*)
- Насколько важно соблюдать правила безопасности для пассажиров? (*Соблюдение правил защищает пассажиров от падения в воду, утопления, волнения и паники.*)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет правила безопасности на судне.	Обсуждение, задание
Объясняет правила использования спасательного жилета.	Деятельность, задание
Применяет на практике правила использования спасательного жилета.	Деятельность
Демонстрирует примеры безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.	Деятельность, обсуждение, задание

Тема 24

Поведение и безопасность

- Учебник: стр. 110
- Рабочая тетрадь: стр. 70

Подстандарты	4-3.1.2. Объясняет правила безопасности в транспортных средствах. 4-3.1.3. Выражает свое мнение об ответственности пешехода и пассажира.
Цели обучения	• Объясняет правила безопасности на борту самолета. • Демонстрирует правила использования ремня безопасности. • Демонстрирует примеры безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.
Вспомогательные средства	Жесткая ткань, ножницы, игла, нитка, линейка, маркер, язычок и замок ремня безопасности.
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Предупреждение пассажиров в самолете.

2. **Деятельность.** «Ремень безопасности».

3. **Изучение.** Правила поведения в самолете.

4. **Задание.** Учебник: задание № 1, 2. РТ: № 1-4.

5. **Проверьте себя.**

6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ Перед началом урока, используя метод «Подумай-Обсуди-Поделись», учащимся можно задать вопросы по картинке в учебнике. При этом учащиеся сначала обдумывают ответ индивидуально, а затем делятся своими мыслями с товарищем по парте. В завершение учитель проводит общее обсуждение в классе и записывает ответы на доске.

– *Как вы думаете, почему этому пассажиру делают замечание?* (Возможные ответы учащихся: Потому что он не пристегнул ремень безопасности. Он нарушает правила безопасности. Он не следует инструкциям стюардессы и т.д.)

После ответов учащихся учитель направляет их внимание на вопросы в учебнике:

– *Какие правила следует соблюдать при посадке в самолет и во время полета?* (Возможные ответы учащихся: Ремень безопасности должен быть пристегнут. Необходимо следовать указаниям стюардессы. Нельзя стоять и бегать. и т. д.)

После ответов учащихся учитель может обратиться к ним со следующим вопросом:

– *Как вы думаете, что произойдет, если мы не будем соблюдать правила безопасности в самолете?*

Учащиеся могут озвучить такие соответствующие ответы, как: «Если не пристегнуть ремень безопасности, то при тряске самолета можно упасть и получить травму», «Если не выполнять указания стюардессы, во время полета возникнут неразбериха и опасность» и т.д.

Учитель может сгруппировать записи на доске в соответствии с ответами учащихся. Обобщив наиболее часто озвучиваемые мысли, он может подчеркнуть главную идею темы – важность безопасности на борту самолета и последствия неправильного поведения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Для обеспечения практичности деятельности, представленной в учебнике, учитель может разделить учащихся на группы. Чтобы учащиеся поняли устройство и функцию ремня безопасности, протестировав его на созданной ими самими модели, а также распознали и оценили этот ремень как средство защиты от опасности, деятельность из учебника выполняется с ними поэтапно в группах. Учащиеся тестируют его на себе или на своих товарищах. После процесса тестирования учитель может задать вопросы для обсуждения:

– *В каких случаях изготовленный вами ремень защитит вас?* (Ответ: При тряске или внезапной остановке самолета ремень удержит пассажира в кресле, не даст ему упасть и получить травму.)

– *Где еще можно использовать этот ремень?* (Ответ: В автобусах, автомобилях и на аттракционах также используются такие ремни, чтобы человек не встал со своего места и был в безопасности.)

– Что произойдет, если отдельные части ремня будут изготовлены неправильно? (Ответ: В случае аварии пассажир может упасть и получить травму. Потому что ремень быстро порвется. Если язычок ремня не будет соответствовать замку, он не сможет удержать пассажира.)

Эта деятельность помогает учащимся понять функцию предметов и оценить свою собственную работу, а также способствует формированию у них чувства безопасности и ответственности.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте объясняются правила безопасности, которые пассажиры должны соблюдать в общественном транспорте и в самолете, вместе с примерами правильного и неправильного поведения. Меры безопасности, применяемые в автомобиле, автобусе и самолете, представлены учащимся на основе простых и взятых из реальной жизни ситуаций. Текст формирует чувство социальной ответственности, подчеркивая важность не только самозащиты, но и обеспечения безопасности окружающих людей.

Представленная по теме информация может быть практически продемонстрирована учащимися посредством ролевой модели или инсценировки на основе ситуации. Такая организация урока делает обучение более интересным и содержательным. На вопрос для обсуждения учащиеся могут ответить на основе информации, полученной из текста. Например, мобильные телефоны и другие технические устройства могут создавать помехи для средств связи и управления самолетом. Если пассажиры не будут соблюдать эти ограничения, в технических системах самолета может возникнуть неисправность. Поэтому во время взлета и посадки крайне важно перевести устройства в режим полета или полностью выключать их.

ЗАДАНИЕ

В 1-м задании учащиеся оценивают поведение Сабины в автобусе с точки зрения соблюдения правил безопасности на транспорте. Посредством этого задания учащиеся понимают правило «нельзя отвлекать внимание водителя» и формируют ответственное поведение пассажира в общественных местах. Они комментируют правила социального поведения, объясняя, что поведение Сабины может вызвать беспокойство других пассажиров и привести к опасности.

Во 2-м задании учащиеся читают и объясняют представленные на картинке символы, определяют действия, которые необходимо добавить, и комментируют, какие последствия могут возникнуть, если не соблюдать правила. Это задание развивает у учащихся навыки визуального чтения и понимания, а также навык устанавливать причинно-следственные связи.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся могут быть продемонстрированы картинки, отражающие правильное и неправильное поведение пассажиров в автобусе и других транспортных средствах.

Углубление. Учащимся можно дать задание подготовить предложение по созданию более комфортных и безопасных условий для детей и пожилых людей в автобусе.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Какие действия пассажирам запрещено совершать в транспортном средстве? (Запрещено садиться в транспортное средство и выходить из него во время движения, силой открывать двери, отвлекать водителя, задерживаться на проезжей части дороги.)
- Какие правила должны соблюдать пассажиры во время полета? (Ремень безопасности должен быть пристегнут, мобильные телефоны и устройства должны быть переведены в режим полета или выключены. Необходимо вести себя спокойно, выполнять инструкции экипажа, в чрезвычайных ситуациях не создавать помех у выходов.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет правила безопасности на борту самолета.	Обсуждение, задание
Объясняет правила использования ремня безопасности и применяет их на практике.	Деятельность, задание
Различает опасное и безопасное поведение.	Деятельность, обсуждение
Демонстрирует примеры безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.	Деятельность, обсуждение, задание

Подстандарты	4-3.2.1. Предоставляет информацию об аварийных выходах в школе и торговых зданиях. 4-3.2.2. Описывает средства защиты от несчастных случаев.
Цели обучения	• Объясняет цель плана эвакуации. • Распознает символы, используемые в плане эвакуации, и раскрывает их значение. • Демонстрирует поведение в соответствии с планом эвакуации в чрезвычайных ситуациях.
Вспомогательные средства	Лист бумаги формата А3, линейка, цветной маркер
Ресурсы	Учебник, рабочая тетрадь, образцы планов эвакуации

Краткий план урока

1. **Мотивация.** Аварийный сигнал.
2. **Деятельность.** «Давайте составим план».
3. **Изучение.** Действия в соответствии с планом эвакуации в чрезвычайных ситуациях.
4. **Задание.** Учебник: задание № 1-3. РТ: № 1-6.
5. **Проверьте себя.**
6. **Формативное оценивание.**

МОТИВАЦИЯ В начале урока учитель может привлечь внимание к представленной в учебнике картинке (сцена, где учащиеся вместе с учителем двигаются к «Аварийному выходу»). Помимо наблюдения учащихся за этой ситуацией, учитель, чтобы направить их внимание к теме, может задать им следующие вопросы:

– *Как вы думаете, почему учащиеся идут в направлении, указанном учителем?* (Возможные ответы учащихся: Когда звучит аварийный сигнал, мы должны следовать за учителем или выполнять его указания. Детей направляют к безопасному выходу.)

– *Как вы думаете, когда звучит аварийный сигнал и о чем он нас оповещает?* (Возможные ответы учащихся: Аварийный сигнал звучит при возникновении опасности. Например, он звучит при пожаре в школе или во время землетрясения. Сигнал извещает нас о том, что мы должны немедленно покинуть здание, в котором находимся.)

После ответов учащихся учитель обращает их внимание на следующий вопрос в учебнике:

– *Что бы вы сделали, если оказались на месте детей? Обоснуйте свой ответ.*

Учащиеся могут обосновать свои мысли, приводя возможные подходящие ответы, такие как: «Я бы внимательно слушал указания учителя», «Я бы спокойно и организованно направился к аварийному выходу», «Если бы кто-то испугался или растерялся, я бы помог ему» и тому подобное» и т.д.

С помощью этих вопросов учитель может создать условия для того, чтобы учащиеся вспомнили свой предыдущий опыт и подвести их к изучению новой темы. В то же время учитель может отметить важность наличия плана для правильного и безопасного выхода людей из здания в случае опасности. Он может подчеркнуть, что этот план в виде схемы вывешивается на видном месте в школах и других торговых центрах, и в момент, когда звучит аварийный сигнал, все покидают здание в соответствии с этим планом, то есть эвакуируются.

Примечание для учителя: *Эвакуация* – это перемещение (вывод) людей в безопасное место или зону в случае аварии или опасности. При эвакуации, когда подается аварийный сигнал, люди под руководством учителя или ответственного лица спокойно и организованно выводятся из здания по заранее определенным безопасным путям выхода. Эвакуация может осуществляться в таких

случаях, как пожар, землетрясение, утечка газа, угроза взрыва. Цель – удалить людей из опасной зоны и обеспечить их безопасность.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Для организации представленной в учебнике деятельности «Давайте составим план» учитель может сначала разделить учащихся на малые группы. Цель данного этапа заключается в том, чтобы учащиеся составили план безопасности и эвакуации на основе реального плана школы и прокомментировали направления движения в целях безопасности. Учащиеся под руководством учителя исследуют этаж, на котором расположен их класс, отмечают двери и кабинеты, определяют направление коридора и пути выхода. Вернувшись в класс, группы рисуют на листе бумаги формата А3 схематический план классной комнаты и этажа, а также показывают стрелками направления эвакуации. Они отмечают символами опасные зоны, пункты сбора и выходные двери (стрелки, запрещающие символы, знак огнетушителя и т.д.) Каждая группа представляет подготовленный ею план классу. Другие учащиеся изучают их план, высказывают свои замечания и предложения.

Учитель может задать учащимся вопросы о трудностях, с которыми они столкнулись при составлении плана:

– *С какими трудностями вы столкнулись при составлении плана и как вы их преодолели? (Ответ: Мы не знали точно расположение некоторых кабинетов. Сначала мы не поняли, как рисовать символы.)*

– *Как вы справились с этими трудностями? (Ответ: Для создания символов мы посмотрели на образцы в учебнике. Попросили поддержки у других групп. Мы дали каждому задание и сотрудничали.)*

– *Какие знаки, плакаты и средства безопасности привлекли ваше внимание во время наблюдения? (Ответ: Мы увидели огнетушитель. Он был красного цвета и висел на стене. Мы увидели зеленую табличку «Выход». Он был над дверью. В коридоре школы висел «План эвакуации», там были показаны пути выхода.)*

– *Если в вашем классе произойдет несчастный случай, какой выход будет самым безопасным согласно вашему плану? (Ответ: Мы бы вышли через главный выход, указанный в нашем плане, так как он более безопасный и близкий. Сначала мы бы выслушали учителя, а затем действовали в соответствии с нашим планом.)*

Эта деятельность развивает у учащихся такие навыки, как пространственная ориентация/ориентирование на местности, понимание безопасных направлений движения, работа с символами и схемами, а также творческий подход к решению проблем.

ИЗУЧЕНИЕ

В тексте объясняется, для чего составляется план эвакуации, в каких случаях он используется и как должны действовать люди во время эвакуации. Раскрывается значение символов, используемых в плане эвакуации (аварийный выход, место сбора, план этажа и др.), и для их легкого понимания приводятся комментарий с визуальными примерами. С помощью этой темы учитель формирует у учащихся представление о необходимости сохранять спокойствие во время опасности и демонстрировать поведение в соответствии с инструкцией.

Представленная по теме информация может быть практически инсценирована учащимися на основе ситуации. Это сделает процесс обучения более интересным и значимым.

Обсуждение

• *Как вы думаете, опасны ли торговые центры без аварийных выходов? Обоснуйте свое мнение.*

На этот вопрос учащиеся могут ответить на основе информации, которую они получили из текста. Они могут сказать, что торговые центры, в которых нет аварийного выхода, очень опасны. Потому что в случае аварии, пожара или другой чрезвычайной ситуации людям будет трудно покинуть здание. Если аварийного выхода не будет, люди в панике соберутся в одном месте, и тогда возникнет давка, что может привести к несчастным случаям. Для обеспечения безопасности принципиально важно наличие аварийных выходов и их обозначение четкими знаками.

• *Кому следует помогать больше всего во время эвакуации? Почему?*

Учащиеся могут ответить на этот вопрос так, что во время эвакуации больше всего поддержки должно оказываться детям, пожилым, больным и людям, нуждающимся в помощи. Потому что эти люди не могут самостоятельно и безопасно передвигаться. Если другие люди окажут им помощь, то и их жизни будут спасены, и те, кто помогает, проявят свою социальную ответственность. Такое поведение является как проявлением гуманности, так и гражданским долгом.

• *Почему важно знать местоположение средств безопасности в случае аварии?*

Основываясь на знаниях, полученных из текста, учащиеся могут ответить, что знание расположения защитных средств в случае чрезвычайной ситуации позволит нам своевременно помочь себе и другим. Например, если мы знаем, где находится огнетушитель, мы сможем вовремя потушить небольшие возгорания. Если мы будем знать, где находятся респираторы или другие средства защиты, мы сможем защитить себя в задымленной и опасной среде. Эти знания повышают наши шансы на выживание и помогают принимать правильные решения в опасных ситуациях.

ЗАДАНИЕ В 1-м задании учащиеся применяют на практике правильное чтение и понимание школьного плана для безопасной эвакуации во время чрезвычайной ситуации. Учащиеся рассматривают план эвакуации, изображенный на картинке, и отвечают на вопросы. Это задание развивает у учащихся навыки чтения схем, визуального наблюдения и установления причинно-следственных связей.

Рекомендации для учителя. Перед выполнением задания учитель должен объяснить значение основных символов, присутствующих в плане эвакуации (аварийный выход, огнетушитель, стрелки направления и т.д.) Он должен показать учащимся правила чтения плана на практических примерах. После ответов на вопросы необходимо совместно обсудить результаты и развить у учащихся навыки презентации.

Во 2-м задании учащимся предоставляется реальная жизненная ситуация, которая может возникнуть во время чрезвычайной ситуации. Это задание развивает у учащихся такие социально-эмоциональные навыки, как лидерство, поддержка и взаимопомощь в чрезвычайных ситуациях.

В 3-м задании от учащихся требуется оценить важность средств безопасности, используемых при пожаре, и расположить эти средства в порядке последовательности их применения. Учащиеся должны обосновать, какое из таких средств, как вода, песок, огнетушитель, респиратор и противогаз, следует использовать в первую очередь и почему они сделали такой выбор. Это задание развивает у учащихся навыки принятия обдуманных решений во время опасности, распознавания и сравнения защитных средств по их функциям, а также навык определять наиболее важное средство защиты.

Дифференциальное обучение

Поддержка. Учащимся можно предложить перечислить средства защиты.

Углубление. Учащимся можно предложить представить предложения по выбору более безопасных путей выхода и мест сбора в школе на основе плана эвакуации.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Что такое аварийный выход? (Это выход, предназначенный для быстрой и безопасной эвакуации людей из здания в случае аварии или другой чрезвычайной ситуации.)
- Для чего нужен план эвакуации? (План эвакуации составляется для обеспечения организованного и безопасного выхода людей из здания при авариях и чрезвычайных ситуациях.)
- Как следует вести себя во время эвакуации? (Во время эвакуации мы не должны паниковать, нам следует действовать в соответствии с инструкциями, использовать аварийные выходы и стараться помогать другим людям.)

- Какие существуют средства защиты при чрезвычайных ситуациях? (Основными средствами защиты, используемыми в чрезвычайных ситуациях, являются огнетушитель, респиратор, противогаз, песок, вода и аптечка первой помощи.)

Формативное оценивание

Критерии оценивания	Материал оценивания
Объясняет цель плана эвакуации и причины его применения.	Обсуждение, задание
Демонстрирует поведение в соответствии с планом эвакуации в чрезвычайных ситуациях.	Деятельность, задание
Распознает символы, используемые в плане эвакуации, и раскрывает их значение.	Деятельность, обсуждение, задание

*Ümumi təhsil müəssisələrinin 4-cü sinifləri üçün
həyat bilgisi fənni üzrə dərsliyin (qrif nömrəsi: 2026-014)
metodik vəsaiti
rus dilində*

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər:	Elşad Yunusov Gülər Mehdiyeva Elmina Kazımlı Yalçın İslamzadə Elmar İmanov Fəmil Ələkbərov İlahə Tağıyeva
Koordinator	Əli Ağacanlı
Tərcüməçi	Aygün Əliyeva
Redaktor	Aygün Əliyeva
Texniki redaktor	Zeynal İsayev
Dizayner	Eldəniz Xocazadə
Korrektor	Olqa Kotova
Məsləhətçi	dos. Rəsim Abdurəzaqov
Rəyçilər	Fətimə Dadaşova Naidə İbrahimova Əfsanə İsfəndiyarova

© Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin qrif nömrəsi: 2026-014

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun
hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron
informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

ISBN 978-9952-8402-2-3

Hesab-nəşriyyat həcmi: 10,5. Fiziki çap vərəqi: 11.
Səhifə sayı 88. Formatı: 57x82 1/8. Kəsimdən sonra ölçüsü: 195x275.
Şriftin adı və ölçüsü: Calibri 10-11 pt. Ofset kağızı. Ofset çapı.
Bakı – 2026.

Nəşr məhsulunu hazırlayan:
Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu (Bakı ş., A.Cəlilov küç., 86).