

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Я И МИР

Учебник



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФЛАГ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕРБ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИМН
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Слова Ж. Садыкова, Ш. Кулуева
Музыка Н. Давлесова, К. Молдобасанова

Ак мөңгүлүү аска-зоолор, талаалар
Элибиздин жаны менен барабар.
Сансыз кылым Ала-Тоосун мекендеп,
Сактап келди биздин ата-бабалар.

Привет:

Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колунда.

Аткарылып элдин үмүт, тилеги,
Желбиреди эркиндиктин желеги.
Бизге жеткен ата салтын, мурасын
Ыйык сактап урпактарга берели.

Привет:

Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колунда.

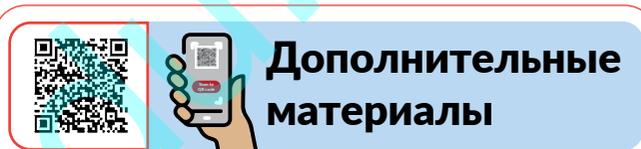
Как пользоваться учебником

Этот учебник поможет тебе изучать науку и получать от неё удовольствие. Ты приобретёшь знания и навыки, необходимые для понимания мира. Ты также научишься думать и работать как учёный!

Учебник имеет следующие особенности:



Используй пример из реальной жизни и интересную картинку, чтобы представить тему. Увлекательное языковое занятие поможет тебе развить языковые навыки при изучении естественных наук.



Интересные видеоролики, викторины и игры делают обучение живым. Эти материалы можно смотреть на смартфоне или планшете, отсканировав QR-код.

В этом разделе я буду

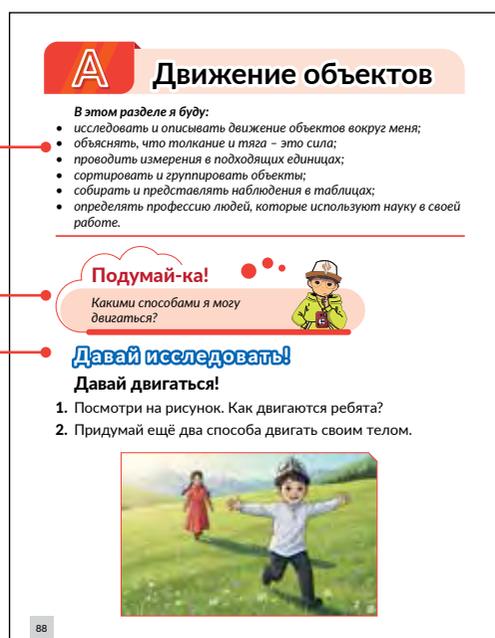
Список интересных идей покажет тебе, что ты узнаешь в каждом разделе.

Подумай-ка!

Ты будешь думать о том, что ты знаешь по теме, и задавать вопросы.

Давай исследовать!

Ты будешь выполнять задания, которые помогут тебе изучить и понять тему.



Учимся

Пошаговые объяснения и картинки помогают легче усвоить науку.

Учимся

Как электричество помогает нам?

Мы используем электричество каждый день.

Оно приводит в действие многие вещи. Предметы, которым нужно электричество для работы, называются **электрическими приборами**.

Электрические приборы используют электричество для выполнения разных задач. Они могут двигаться, а также производить свет, тепло или звук. Что ещё могут делать электрические приборы?



вентилятор



телевизор

Рабочая тетрадь
Задание 7А, стр. 70



лампа



холодильник



блендер



утюг

119

Ссылка на Рабочую тетрадь

Ссылки приведут тебя к соответствующим заданиям в Рабочей тетради.

Значок «Мыслить и работать по-научному» подскажет тебе, где ты будешь развивать научные навыки, такие как использование моделей и выполнение практической работы.

Поговорим о технологиях

Эта функция показывает новейшие технологии и помогает развивать мышление.



Что произойдёт с растением, если не поливать его две недели? Попробуй это проверить. Возьми два похожих растения. Одно растение поливай регулярно. Другое не поливай. Возьми несколько отрезков верёвки. Используй их, чтобы измерить высоту растений. Что ты наблюдаешь через две недели?

Как узнать, нужен ли растениям свет для выживания?



Поговорим о технологиях!



растения от плохой погоды. Как ещё могут быть полезны лампы?

Растениям нужен свет, чтобы выжить. Не все растения могут получать солнечный свет. Электрические лампы помогают растениям оставаться живыми и расти. Лампы работают как солнце. Они помогают комнатным растениям расти здоровыми. Они также защищают

Копилка слов

Изучай новые слова, которые помогут тебе лучше понять тему.



Копилка слов
электрический
погода

Рабочая тетрадь
Задание 3В, стр. 28

58

Наука в действии



Наши питомцы – это живые существа. Им нужны воздух, вода и еда. Мы должны заботиться о них. Мы должны регулярно водить их к ветеринару. Ветеринар – это доктор для животных. Он лечит животных и даёт им лекарства, когда они больны. Хотел (ла) бы ты стать ветеринаром, когда вырастешь? Почему да или почему нет?

Проверь свои знания

Подумай о некоторых вещах дома. Какие из них тебе нужны, чтобы выжить?



Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определить, что нужно живым существам для выживания.
- Я могу делать прогнозы.
- Я могу назвать профессию людей, которые используют науку в своей работе.

Копилка слов
лечит
лекарства

43

Наука в действии

Узнай о людях, которые используют науку в своей работе, и о том, как наука применяется повсюду вокруг нас. Вопрос в конце поможет тебе сформировать знания в области информационных технологий и исследовательские навыки.

Значок "Наука в контексте" рассказывает, как наука используется в мире вокруг тебя.

Учимся решать проблемы

Применяй свои знания и навыки для решения проблем, касающихся тебя, общества или окружающей среды.

Задания с наклейками делают изучение науки весёлым. Наклейки могут быть в конце учебника.

Проверь свои знания

Вспомни, что ты узнал (узнала), чему ты научился (научилась) по каждому разделу.

Утверждения "Я могу..." в конце раздела помогут тебе понять, чему ты научился/или научилась.

Учимся решать проблемы



Что попадает в каждую корзину?

Многие предметы, которые мы выбрасываем, можно переработать. Это значит, что из них можно сделать новые предметы. Нам нужно выбрасывать их в правильные мусорные баки в зависимости от их материалов.

Нарисуй такие контейнеры в своей тетради или альбоме. Рядом нарисуй предметы, которые нужно выбрасывать в каждый контейнер.



Проверь свои знания!

Какие предметы вокруг тебя можно скручивать?



Рабочая тетрадь
Задание 4 В, стр. 40

Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу описать, как можно изменить материалы.
- Я могу проводить измерения в подходящих единицах.
- Я могу правильно использовать глину для лепки.
- Я могу следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.
- Я могу сортировать и группировать предметы.
- Я могу объяснить, как наука помогает понять наше влияние на окружающий мир.

81

Научный словарь

Г

глобус

модель, показывающая, как выглядит Земля

З

звезда

огромный шар из горячих и раскалённых газов

П

планета

большой объект в космосе, который движется вокруг звезды

почва

верхняя часть земной поверхности

С

Солнце

ближайшая к Земле звезда

Т

тепло

то, что делает объект горячим

150

Научный словарь

Значения научных слов, выделенных жирным шрифтом в каждой главе, помогут тебе выучить и лучше понимать темы.

Практические задания

Ответь на эти вопросы, чтобы проверить своё понимание и применить то, что ты узнал (узнала).

Практические задания

1. Назови правильный вариант для каждого утверждения.

Предмет, который воспринимает звук, является источником звука.

Верно Неверно

Мы слышим звуки, когда они попадают в наши уши.

Верно Неверно

Звуки становятся тише, когда мы удаляемся от них.

Верно Неверно

Чем ближе мы находимся к звуку, тем он громче.

Верно Неверно

2. Назови источники звука.



114

 Работайте в парах. Попроси своего друга осторожно постучать рукой по столу. Вы слышите звук?

Предположи, что произойдёт, если ты выйдешь из комнаты. Будет ли звук громче или тише?

Отойди на три шага от друга и попроси его снова постучать по столу. Ты всё ещё слышишь стук?

Отойди на разное количество шагов от друга и внимательно прислушайся к звуку. Заполни такую таблицу в своей тетради или альбоме.

Количество шагов	Ты слышишь звук (да/нет)

Не забудьте записывать свои результаты честно!



Что произошло, когда ты отошёл (отошла) дальше от своего партнёра?

Стук стал громче или тише?

Совпало ли это с твоим предыдущим предположением?

Мээрим и Жоомарт помогут тебе научиться работать с другими людьми и выражать свои чувства.



Мээрим

Жоомарт

Растягивая предмет, мы можем сделать его длиннее.

 Выполни задание, чтобы узнать, насколько сильно может растянуться резинка.

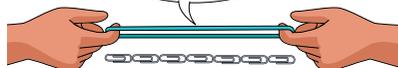
Давай используем скрепки, чтобы измерить, какой длины резинка до и после растяжения.

Резинка имеет длину двух скрепок



Растянутая резинка имеет длину семи скрепок.

Будьте осторожны при растяжении резинки. Она может порваться и поранить вас.



Какого размера и какой формы станет резинка, когда ты перестанешь растягивать её?



Содержание

ГЛАВА 1

Наше тело

Страница 12

А Части нашего тела

- Из чего состоит твоё тело?
- Что покрывает твоё тело?

Б Наши пять чувств

- Какие пять чувств ты знаешь?

В Наши сходства и различия

- Чем мы похожи и чем отличаемся?

- Собирать и представлять наблюдения в рисунках и таблицах.
- Следовать инструкциям и выполнять практические задания безопасно.
- Сортировать и группировать объекты и живые существа.
- Задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.



- Определять людей, которые используют науку в своей работе.



ГЛАВА 2

Живое и неживое

Страница 34

А Живое и неживое

- Кого мы называем живыми существами?
- Какие предметы никогда не были живыми?

Б Потребности живых существ

- Что нужно животным для выживания?

- Сортировать и группировать объекты.
- Собирать и представлять наблюдения в рисунках и таблицах.
- Делать прогнозы.



- Говорить о том, как изменились научные знания и мышление.
- Определять людей, которые используют науку в своей работе.



А Растения и их части

- Что такое растения?

Б Что нужно растениям

- Что нужно растениям?

- Сортировать и группировать живые существа. 
- Следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.
- Правильно использовать оборудование.
- Делать прогнозы.
- Собирать и представлять наблюдения в рисунках.
- Задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.
- Описывать исследования и определять, правильно ли были предсказаны результаты.
- Проводить измерения в подходящих единицах.

- Говорить о том, как наука объясняет работу окружающих нас объектов. 
- Определять людей, которые используют науку в своей работе.
- Объяснять, как наука помогает понять наше влияние на мир.

А Объекты и материалы

- В чём разница между объектами и материалами?
- Какие материалы нас окружают?

Б Изменение материалов

- Как мы можем изменять материалы?

- Сортировать и группировать объекты. 
- Собирать и представлять наблюдения в таблице.
- Проводить измерения в подходящих единицах.
- Правильно использовать оборудование.
- Следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.

- Определять людей, которые используют науку в своей работе. 
- Говорить о том, как изменились научные знания и мышление.
- Говорить о том, как наука объясняет работу окружающих нас объектов.
- Объяснять, как наука помогает понять наше влияние на мир.

А Движение объектов

- Как движутся объекты?

Б Плавающие и тонущие объекты

- Какие объекты плавают, а какие тонут?

- Проводить измерения в подходящих единицах. 
- Сортировать и группировать объекты.
- Собирать и представлять наблюдения в таблицах.
- Делать прогнозы.
- Описывать исследования и определять, правильно ли были предсказаны результаты.
- Правильно использовать оборудование.

- Определять людей, которые используют науку в своей работе. 
- Говорить о том, как изменились научные знания и мышление.
- Говорить о том, как наука объясняет работу окружающих нас объектов.

А Источники звука

- Откуда доносится этот звук?

Б Распространение звука

- Изменяется ли звук, когда он распространяется?

- Сортировать и группировать объекты.
- Собирать и представлять наблюдения в таблицах.
- Делать прогнозы.
- Описывать исследования и определять, правильно ли были предсказаны результаты.
- Проводить измерения в подходящих единицах.
- Задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.



- Объяснять, как наука помогает понять наше влияние на мир.
- Говорить о том, как наука объясняет, как работают окружающие нас объекты.



А Электричество вокруг нас

- Чем полезно электричество?

- Сортировать и группировать объекты.
- Задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.



- Определять людей, которые используют науку в своей работе.
- Объяснять, как наука помогает понять наше влияние на мир.



А Магнит

- Что может делать магнит?

- Правильно использовать оборудование.
- Сортировать и группировать объекты и материалы.
- Делать прогнозы.
- Описывать исследования и определять точность предсказанных результатов.
- Собирать и представлять наблюдения в таблицах.



- Говорить о том, как наука объясняет работу окружающих нас объектов.



А Земля

- Что такое Земля?
- Где на Земле находится вода?
- Из чего состоит суша?

Б Солнце

- Что такое Солнце?

- Правильно использовать оборудование.
- Задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.
- Следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.



- Говорить о том, как изменились научные знания и мышление.
- Определять людей, которые используют науку в своей работе.
- Говорить о том, как наука объясняет работу окружающих нас объектов.



Благодарности

Страница 151



Бакыт



Ынтымак



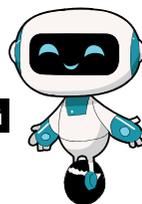
Белек



Сезим



Акылай



Приготовься к захватывающему путешествию в мир знаний вместе с нами!



ГЛАВА

1

Наше тело

Посмотри на картинки.

Что делают люди?

Какие части тела они
используют?

Расскажи о том, что ты видишь
на картинке.



Дополнительные
материалы

А

Части нашего тела

В этом разделе я буду...

- определять и называть основные части человеческого тела;
- собирать и отображать наблюдения в рисунке;
- следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.

Подумай-ка!

У моего тела так много частей.
Интересно, сколько их всего...



Давай исследовать!



Давай нарисуем картинку!

1. Посмотри на своё отражение в зеркале.
2. Назови части своего тела, которые ты видишь.



Сколько частей тела ты сможешь назвать?

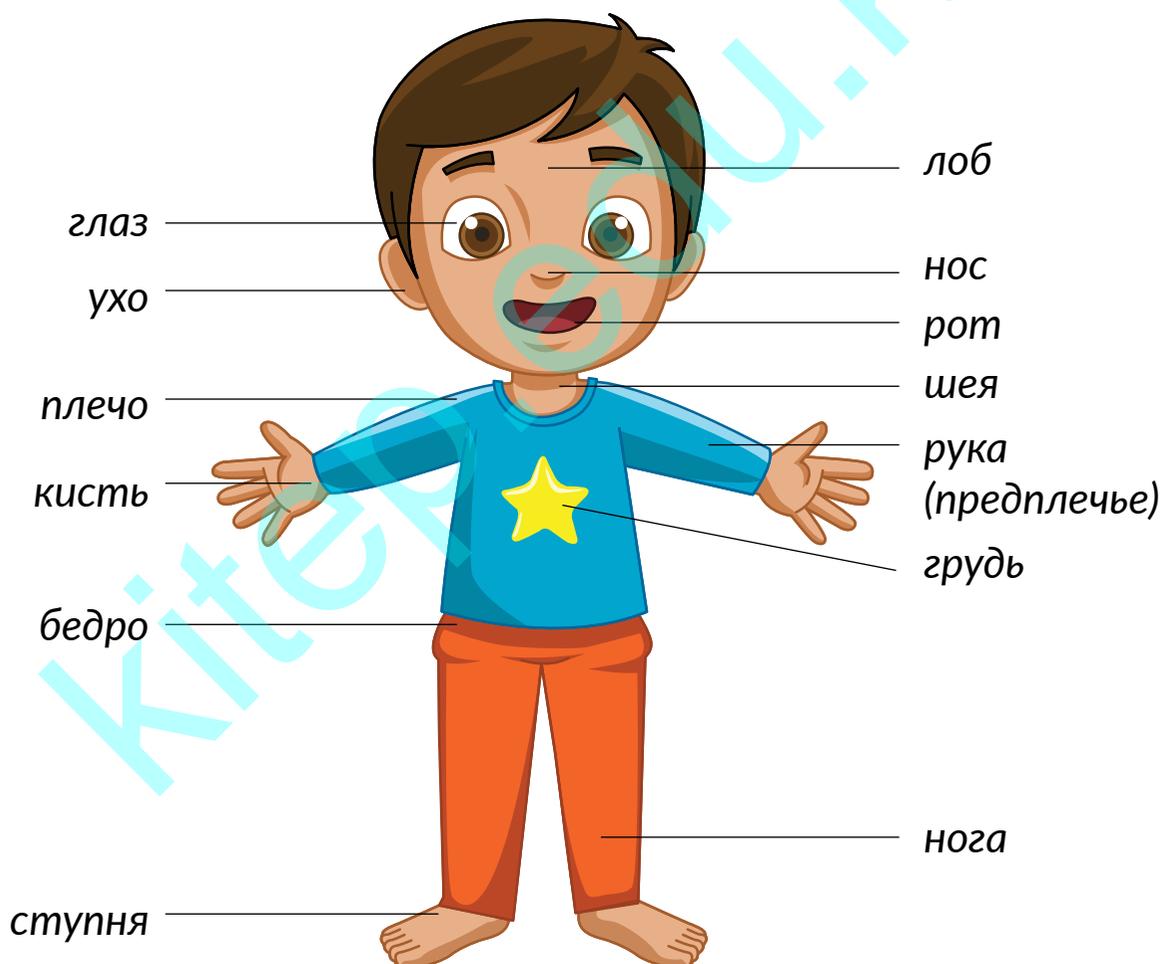
Давай учиться

Из чего состоит наше тело?

Мы – люди. У каждого человека есть тело. Оно двигается! А что ещё делает твоё тело?

У тела много частей. Каждая из них выполняет разную работу. Руками ты держишь предметы. При помощи ног бегаешь, танцуешь, играешь, сидишь и делаешь много других движений.

Части тела:



Можешь ли ты показать эти части на своём теле?

Напиши песню о частях твоего тела и спой её!

Что покрывает твоё тело?

Тело покрыто кожей.

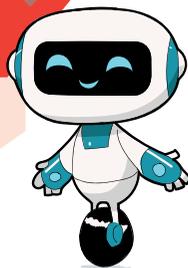


У разных людей кожа имеет разный цвет.

Рабочая тетрадь
Задание 1А, стр. 5

Проверь свои знания

Назови пять частей тела.



Поставь галочку (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определять и называть основные части человеческого тела.
- Я могу нарисовать части тела.
- Я могу следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.

Б

Наши пять чувств

В этом разделе я буду...

- определять и называть органы чувств и то, что они воспринимают;
- связывать органы чувств с соответствующими частями тела;
- сортировать и группировать предметы;
- следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.

Подумай-ка!

Как я могу почувствовать запах еды, находящейся в другой комнате?



Давай исследовать!

Тебе понадобятся:

- бутылка шампуня;
- колокольчик;
- полотенце.



Опыт:

Попроси взрослого помочь тебе собрать предметы и вместе проведите исследования.

1. Какой из предметов приятно пахнет? Какой частью тела вы почувствовали запах?
2. Какой из предметов вы можете услышать? Какой частью тела вы услышали его?
3. Какой из предметов кажется мягким? Какой частью тела вы его потрогали?

Давай учиться

Какие пять чувств ты знаешь?

У нас есть пять чувств: зрение, обоняние, слух, вкус и осязание. Мы используем их, чтобы видеть, чувствовать запах, слышать, пробовать на вкус и ощущать предметы. Наши чувства помогают нам узнавать больше об окружающем мире.

Ммм... Пирог сладкий на вкус.

Ух ты!
Пирог выглядит красиво!

Печенье приятно пахнет. Оно вызывает у меня аппетит!



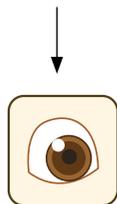


Осторожно!
Пицца горячая!

Музыка слишком
громкая!

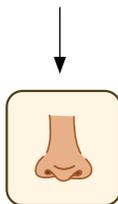
Наши чувства связаны с разными частями тела.

зрение



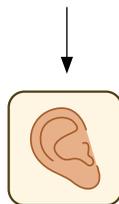
глаза

обоняние



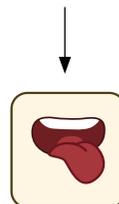
нос

слух



уши

вкус



язык

осознание



кожа

Наши глаза и зрение

Нам нужны глаза, чтобы видеть предметы.

Мы можем видеть размеры, формы и цвета окружающих нас предметов.



Сыграй в эту игру с другом, подругой, родными. Посмотри вокруг. Выбери предмет. Опиши своему другу или подруге его размер, форму и цвет. Попроси угадать, что это за предмет.

Рабочая тетрадь:
Задание 1Б, стр. 6



Копилка слов:

размер
форма
цвет

Нос и обоняние

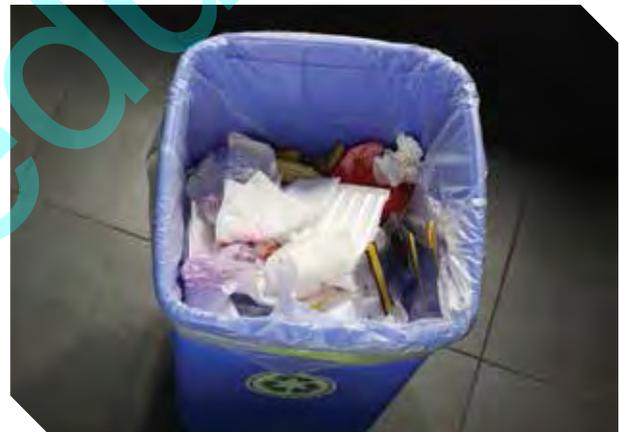
Носом мы чувствуем запахи.



Нам нравятся одни запахи. И не нравятся другие.



цветы



мусор



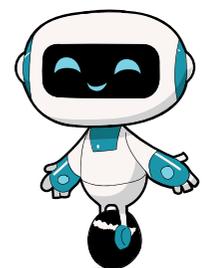
Работа в парах

Обсудите с другом или подругой. Какие продукты имеют сильные запахи?

Какие запахи вам нравятся? А какие — нет?

Какие запахи нравятся тебе, но не нравятся твоему другу?

Когда мы простужены, мы не можем чувствовать запахи так, как обычно. Почему?



Уши и звуки

Нам нужны уши, чтобы слышать звуки.



Некоторые звуки громкие. Некоторые звуки тихие.



оживлённая дорога



тихая библиотека



Прогуляйтесь по парку с другом, подругой. Слушайте внимательно. Составьте список всех звуков, которые вы услышите.

Какие звуки громкие? Какие звуки тихие?

Закрывайте уши рядом с громкими звуками.

Громкие звуки могут повредить ваши органы слуха.

Рабочая тетрадь
Задание 1В, стр. 8

Язык и вкус

Язык нужен, чтобы ощущать вкус.



Мы можем определить, является ли что-то солёным, кислым, сладким или горьким.



Чипсы солёные.



Лимон кислый.



Торт сладкий.



Полынь горькая.



Напиши названия пяти продуктов и опиши их вкус. Все ли продукты имеют только один вкус? Какие продукты одновременно солёные и горькие? Какие продукты одновременно сладкие и кислые?

Кожа и осязание



При помощи кожи мы можем чувствовать, горячие или холодные предметы, шероховатые или гладкие, мягкие или твёрдые.



Яблоко на ощупь гладкое.



Ствол дерева на ощупь шероховатый.



Одеяло на ощупь мягкое.



Камень на ощупь твёрдый.



Копилка слов:

гладкий
шероховатый
мягкий
твёрдый



Чашка кофе горячая.



Кубик льда холодный.

Проверь свои знания

При помощи каких чувств можно описать грушу как жёлтое, гладкое и сладкое?



Поставь галочку (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определять и называть чувства и то, что они воспринимают.
- Я могу связывать чувства с соответствующими частями тела.
- Я могу сортировать и группировать предметы.
- Я могу следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.

В

Наши сходства и различия

В этом разделе я буду:

- определять сходства и различия между людьми;
- сортировать и группировать живые существа;
- собирать и представлять наблюдения в таблицах;
- задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы;
- определять людей, которые используют науку в своей работе.

Подумай-ка!

Интересно, чем я похож на своих одноклассников и чем отличаюсь от них?..



Давай исследовать!



Я наблюдаю своими глазами!

Посмотри на таблицу. Что общего у детей в каждом столбце? Чем отличаются дети двух столбцов? Как можно назвать каждый столбик таблицы?



Посмотри на детей с прямыми волосами. Чем они отличаются друг от друга?

Посмотри на детей с кудрявыми волосами. Чем они отличаются друг от друга?

Давай учиться

Чем мы похожи и чем отличаемся?

Мы похожи друг на друга. У всех нас есть одинаковые части тела: голова, туловище, руки, ноги.

Мы все люди, но все выглядим по-разному.



Чем ты отличаешься от своих одноклассников?
Чем вы похожи?

Учимся решать проблемы



Что происходит, если у нас нет зрения?

Некоторые люди не имеют способности видеть. Они не могут видеть предметы. Как мы можем им помочь?

1. Придумай несколько вопросов о том, как люди без зрения выполняют различные действия.

Примеры: как они читают книги, как переходят дорогу?

2. Как ты найдёшь ответы на эти вопросы? Ты можешь использовать книги или Интернет. Попроси помощи у взрослого.
3. Как ты поможешь людям, у которых нет зрения?

Мы должны быть добрыми и помогать каждому.



Наука в действии



Оптометрист – это специалист, который проверяет наши глаза. Оптометристы проводят проверку зрения и говорят нам, нужны ли очки, чтобы видеть чётко.

Мы должны заботиться о своих глазах. Какими способами можно сделать это?

Проверь свои знания

По каким признакам люди могут отличаться друг от друга?



Рабочая тетрадь
Задание 1Г, стр. 11

Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определять сходства и различия между людьми.
- Я могу сортировать и группировать живые существа.
- Я могу собирать и представлять наблюдения в таблицах.
- Я могу задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.
- Я могу определять людей, которые используют науку в своей работе.

Практические задания

1. Назови правильный вариант для каждого утверждения.

У нас есть только пять частей тела.

Верно

Неверно

У нас есть пять чувств.

Верно

Неверно

Только наши руки имеют чувство осязания.

Верно

Неверно

Наши тела выглядят по-разному.

Верно

Неверно

2. Назови части тела

Используй следующие слова:

глаз

кисть

нога

шея

нос



3. Картинки показывают различные предметы и их описания. Соедини картинку со словом, обозначающим подходящее ей чувство.

Картинки



сладкое яблоко



громкая музыка



жёлтый банан



мягкое одеяло



приятный парфюм

Чувства

слух

осязание

зрение

обоняние

вкус

4. Какие предложения правильно описывают наши сходства и различия? Выберите **два** правильных ответа.

У всех нас одинаковый тип волос.

Все мы выглядим одинаково.

У некоторых из нас одинаковый цвет глаз.

Некоторые люди выше других.

Научный словарь

В

вкус

чувство, с помощью которого мы ощущаем вкусы языком

Г

глаза

части тела, которые мы используем, чтобы видеть

З

зрение

чувство, с помощью которого мы видим предметы глазами

К

кожа

защитный слой, который покрывает наше тело

Н

нос

часть тела, при помощи которой мы чувствуем запахи

О

обоняние

чувство, с помощью которого мы распознаём запахи носом

осязание

чувство, с помощью которого мы ощущаем что-то кожей

П

похожий

одинаковый

Р

различный

непохожий

С

слух

чувство, с помощью которого мы воспринимаем звуки через уши

Т

тело

физическая форма человека или животного

У

уши

части тела, при помощи которой мы слышим

Ч

чувства

способности, которые помогают нам узнавать о вещах вокруг нас

Я

язык

часть тела, при помощи которой мы ощущаем вкус

Кітер.edu.kz



Живое и неживое

Что ты видишь на этой картинке?

Чем они похожи?

Чем они отличаются?

Придумай несколько слов, чтобы описать картинку.



**Дополнительные
материалы**



А

Живое и неживое

В этом разделе я буду:

- знать, какие существа живые, а какие предметы никогда не были живыми;
- сортировать и группировать предметы;
- собирать и показывать наблюдения на картинках и в таблицах;
- рассказывать о том, как изменились научные знания и мышление.

Подумай-ка!

Какими способами я могу сгруппировать окружающие меня предметы?

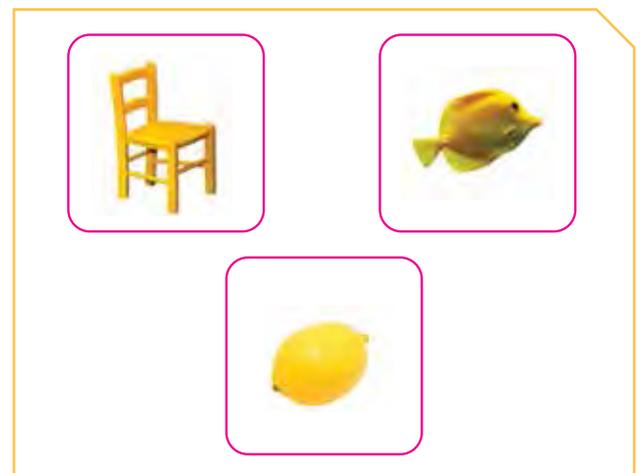
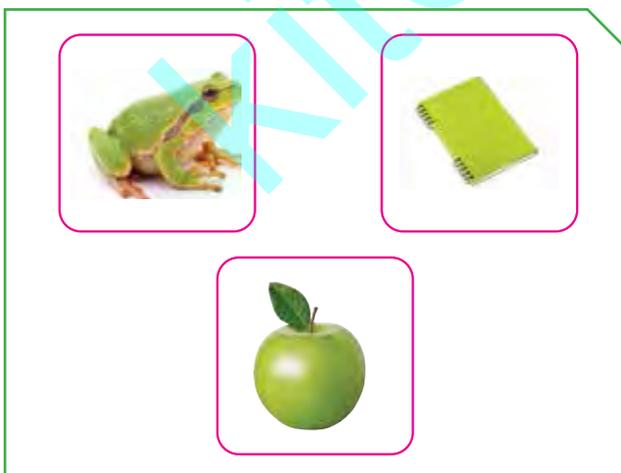


Давай исследовать!



Давай всё разложим по местам!

Посмотри на предметы в двух рамках. Что общего между ними? По какому признаку они сгруппированы?



Можем ли мы сгруппировать их каким-либо другим способом?

Давай учиться

Кого мы называем живыми существами?

Посмотри на некоторые предметы вокруг тебя. Какие предметы могут двигаться сами по себе? Какие предметы не могут двигаться сами по себе?

Живое существо — это одушевлённый предмет.

Живое существо может **двигаться самостоятельно, есть, дышать, расти и чувствовать.**



*Животные — это живые существа.
Они двигаются, питаются, дышат и растут.*



Растения тоже живые существа. Они сами создают себе пищу. Они двигаются, дышат и растут.



Мы не можем видеть, как растения питаются и дышат, как другие живые существа. Раньше люди думали, что растения — это неживые существа. Теперь мы знаем, что растения тоже живые, но неодушевлённые предметы!

Ты — живое существо?



Какие предметы никогда не были живыми?

Некоторые предметы никогда не были живыми. Они не двигаются сами по себе, не питаются, не дышат и не растут.



Стул, камни и игрушечный робот никогда не были живыми.



Посмотри на эту картинку. Какие из предметов – живые существа? Какие из них никогда не были живыми?

Рабочая тетрадь
Задание 2А, стр. 17





Давай разделим предметы на разные группы. Предметы, которые похожи, войдут в одну группу. Это называется **сортировкой**.

Посмотри снова на картинку внизу страницы 38. Мы можем разделить предметы в таблице ниже.

Живые существа	Предметы, которые никогда не были живыми
мальчик растения	шлем самокат

Какие ещё предметы ты можешь добавить в таблицу?

Проверь свои знания

Какие два различия между живым существом и предметом, который никогда не был живым?



Рабочая тетрадь
Задание 2Б, стр. 18

Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определить, что такое живые существа и предметы, которые никогда не были живыми.
- Я могу сортировать и группировать предметы.
- Я могу собирать и отображать наблюдения в рисунках и таблицах.
- Я могу говорить о том, как изменились научные знания и мышление.

Б

Потребности ЖИВЫХ СУЩЕСТВ

В этом разделе я узнаю:

- что нужно живым существам для выживания;
- как делать прогнозы;
- как определять людей, которые используют науку в своей работе.

Подумай-ка!

Почему нам нужно дышать?



Давай исследовать!

Выбери питомца!

Представь, что у тебя есть домашнее животное. Дай ему кличку.

Как ты будешь заботиться о своём питомце?

Нарисуй или напиши, что нужно твоему питомцу для жизни.

Мы должны
заботиться
о наших
питомцах.



Мой питомец — это _____.

Кличка моего питомца _____.

Моему питомцу нужно ...

Давай учиться

Что нужно живым существам для выживания?

Людам и животным нужны некоторые вещи, чтобы оставаться живыми или **выживать**.



Нам нужна вода.



Нам также нужна еда.



И воздух!



Нам нужны воздух, вода и подходящая еда, чтобы жить.



Мы **делаем прогноз**, когда пытаемся узнать, что произойдёт.

Можешь ли ты предположить, что случится, если ты не будешь есть или пить весь день?

Рабочая тетрадь
Задание 2В, стр. 20



Копилка слов
ПОДХОДЯЩИЙ

Наука в действии



Наши питомцы — это живые существа. Им нужны воздух, вода и еда. Мы должны заботиться о них. Мы должны регулярно водить их к ветеринару. Ветеринар — это доктор для животных. Он лечит

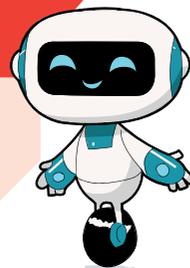
животных и даёт им лекарства, когда они больны.

Хотел (ла) бы ты стать ветеринаром, когда вырастешь?

Почему да или почему нет?

Проверь свои знания

*Подумай о некоторых вещах дома.
Какие из них тебе нужны, чтобы выжить?*



Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу определить, что нужно живым существам для выживания.
- Я могу делать прогнозы.
- Я могу назвать профессию людей, которые используют науку в своей работе.



Копилка слов

лечит
лекарства

Практические задания

1. Назови правильный вариант для каждого утверждения.

Растение не является живым существом.

Верно

Неверно

Машина – это живое существо, так как она может двигаться.

Верно

Неверно

Животные – это живые существа.

Верно

Неверно

Живые существа не могут выжить без воздуха, воды и еды.

Верно

Неверно

2. Какие предметы никогда не были живыми?

Выбери два правильных ответа.



бутылка воды



растение



кролик



ложка

3. Ученики расположили названия некоторых предметов в таблице. Одно из них попало не в свою группу.

Живые существа	То, что никогда не было живым
трава	мрамор
муравей	дерево

Какое слово находится не в своей группе? Назови его.

4. Что нам нужно для выживания? Выбери три правильных ответа.

воздух компьютер еда игрушки вода

Научный словарь

В

выживать

продолжать оставаться живым

Д

дышать

вдыхать воздух

двигаться

перемещаться из одного места в другое

Ж

живое существо

то, что может двигаться самостоятельно, есть, дышать, расти и чувствовать

Н

неодушевленный предмет

что-то, что не двигается само, не ест, не дышит, не растёт и не чувствует

П

прогноз

сделать предположение о том, что произойдёт

Р

расти

становиться больше

С

сортировка

группировка похожих вещей



ГЛАВА

3

Растения

На картинке изображён сад, где много растений. Растения – живые существа? Вспомните, что вы узнали в главе 2.

Выберите одно растение на картинке. Как бы вы его назвали?



Дополнительные материалы

А

Растения и их части

В этом разделе я буду:

- показывать и называть основные части цветковых растений;
- сортировать и группировать живые существа;
- объяснять, что наука помогает нам понять, как мы влияем на мир;
- следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу;
- правильно использовать лупу.

Подумай-ка!

У меня есть разные части тела.

Есть ли у растений такие же части, как у меня?



Давай исследовать!

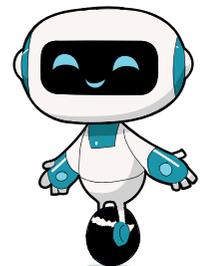


Сила цветов

1. Посмотри на цветы.



Похожи ли цветы чем-либо? Чем они отличаются?



Давай учиться

Что такое растения?

Вспомните, что вы узнали в главе 2. Растения — это живые неодушевлённые существа.

Существует много видов растений. Все они делятся на три большие группы: деревья, кустарники и травы.



Трава, куст малины и дерево яблони – это растения.

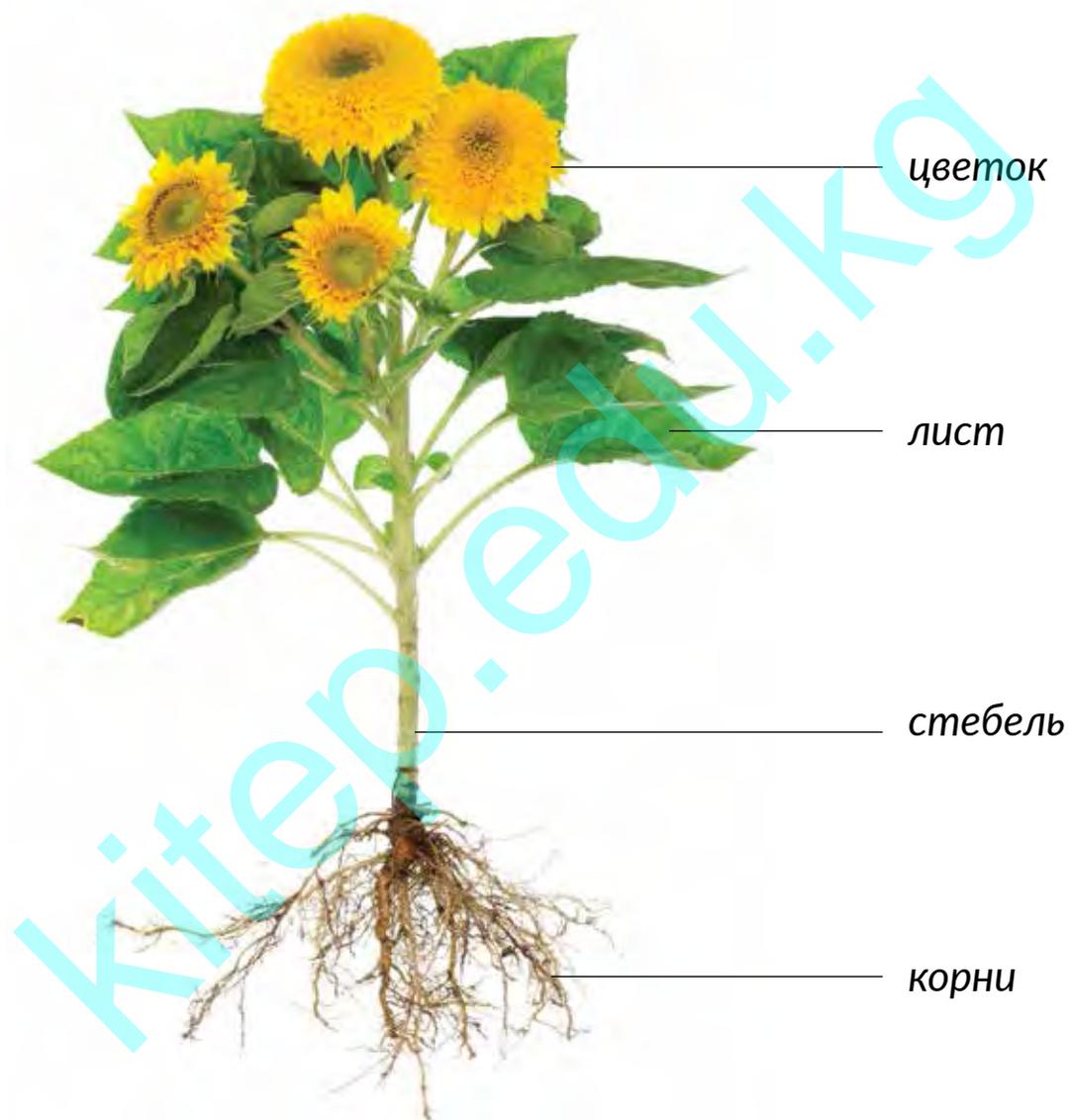


Каждый день мы видим разные виды растений. Нарисуй маленькое растение и дерево в тетради или альбоме.



У людей есть части тела. А что насчёт растений?

У растений тоже есть части. Они помогают растениям выживать и расти. Растения отличаются друг от друга своим видом и сортом, но имеют одинаковые части. Части растения — это **лист, цветок, стебель и корни**.



Части подсолнечника



Внимательно рассмотри растение.
Сколько частей ты видишь?
Не вынимай растение из почвы.
Оно погибнет.

Рабочая тетрадь
Задание 3А, стр. 25

У разных растений разные виды листьев. Большинство листьев зелёные.



лист яблони



лист тюльпана



лист клёна



лист клевера



лист кукурузы



лист смородины

У некоторых растений толстые стебли. Такие стебли мы называем стволами.

У других растений тонкие стебли.



дерево с толстым стволом



растение с тонкими стеблями

Корни обычно находятся под землёй. Однако некоторые корни могут быть над землёй.

У некоторых растений толстые корни. У других растений тонкие корни.



дерево с толстыми корнями



растение с тонкими корнями

У разных растений разные виды цветов. Многие цветы окрашены ярко.



роза



маргаритка



подсолнечник



орхидея



тюльпан



цветок Айгуль



С помощью лупы рассмотрите несколько цветов в саду.

Чем они похожи? Чем они отличаются друг от друга? Нарисуйте цветы в тетради или альбоме.

Будьте осторожны, не уроните лупу. Она может разбиться и поранить вас. Не трогайте цветы. У некоторых цветов есть колючки. Они могут поранить.



Проверь свои знания

Назови четыре части растения.



Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я могу распознать и назвать основные части цветковых растений.
- Я могу сортировать и группировать живые существа.
- Я могу объяснить, как наука помогает понять наше влияние на окружающий мир.
- Я могу следовать инструкциям и безопасно выполнять практическую работу.
- Я могу правильно использовать лупу.

Б

Что нужно растениям

В этом разделе я буду:

- изучать, что нужно растениям для выживания;
- делать прогнозы;
- проводить исследования и отображать результаты;
- задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы;
- описывать исследования и определять правильность прогнозов;
- проводить измерения в подходящих единицах;
- рассказывать, как наука объясняет работу окружающих нас предметов;
- определять профессию людей, которые используют науку.

Подумай-ка!

Если растение — это живое существо, то чем оно питается?



Давай исследовать!

Посадим семена!

Тебе понадобятся:

- почва
- бумажный стаканчик
- семена фасоли
- вода



Инструкция:

1. Насыпь почву в бумажный стаканчик.
2. Закопай несколько семян фасоли в почву.
3. Полей почву с помощью пульверизатора.
4. Наблюдай за стаканчиком в течение двух недель. Регулярно поливай. Зарисовывай свои наблюдения каждые 5 дней в тетради.

Как ты думаешь, что произойдёт с семенами?



5. Расскажи по картинкам, как правильно ухаживать за комнатными растениями.



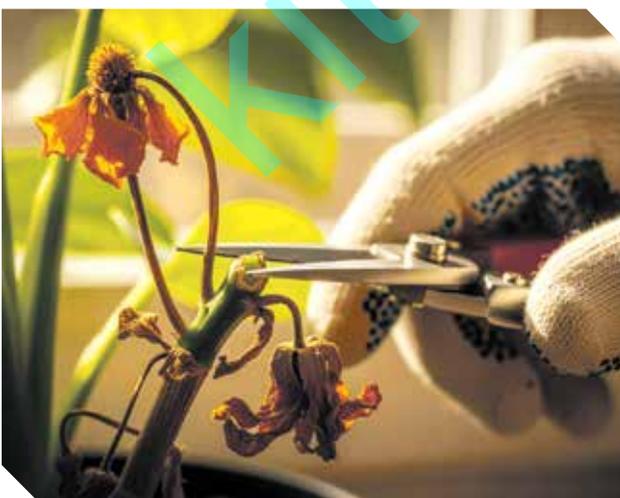
Комнатные растения нужно вовремя поливать водой.



Некоторые комнатные растения нужно опрыскивать.



С листьев надо удалять пыль мягкой тканью или кисточкой.



Нужно удалять сухие листья и цветы.



Землю в горшке нужно рыхлить деревянной палочкой.

Давай учиться

Что нужно растениям?

Вспомните, что вы узнали из главы 2. Растения – это живые существа. Чтобы оставаться живыми, им нужны воздух, вода и пища. Откуда растения получают пищу?

Растения сами создают себе пищу. Чтобы производить пищу, растениям нужны воздух, вода и свет.



Это растение увядает. Ему нужна вода.



Растения также нуждаются в свете, чтобы производить пищу.



Растения погибнут без воды и света.



Могут ли растения расти под светом лампы? Как ты это проверишь? Попроси взрослого помочь тебе провести эксперимент.



Копилка слов
увядание



Что произойдёт с растением, если не поливать его две недели? Попробуй это проверить. Возьми два похожих растения. Одно растение поливай регулярно. Другое не поливай. Возьми несколько отрезков верёвки. Используй их, чтобы измерить высоту растений. Что ты наблюдаешь через две недели?

Как узнать, нужен ли растениям свет для выживания?



Поговорим о технологиях!



Растениям нужен свет, чтобы выжить. Не все растения могут получать солнечный свет. Электрические лампы помогают растениям оставаться живыми и расти. Лампы работают как солнце. Они помогают комнатным растениям расти здоровыми. Они также защищают

растения от плохой погоды. Как ещё могут быть полезны лампы?

Рабочая тетрадь
Задание 3В, стр. 28



Копилка слов
электрический
погода

Учимся решать проблемы

Как ухаживать за растением?

У твоей подруги в саду растёт мята. Она уезжает в отпуск на две недели и просит тебя помочь ухаживать за растением.



Мы должны быть ответственными при уходе за растениями или питомцами.



1. Обсудите, как вы будете ухаживать за растением.
2. Заполни такую таблицу в своей тетради.

Что нужно растению, чтобы выжить	Что нужно делать

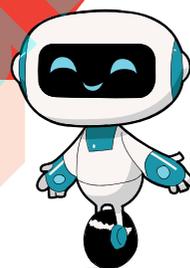
Наука в действии



Ботаники изучают растения. Некоторые виды растений находятся на грани исчезновения. Ботаники также работают над тем, чтобы защищать такие растения. Узнай больше о том, что делают ботаники для ухода за растениями.

Проверь свои знания

Что произойдёт с растением, если его поместить в тёмный шкаф на неделю?



Отметь галочкой (✓), чтобы показать, что ты умеешь:

- Я понимаю, что растениям нужны свет и вода для выживания.
- Я могу делать прогнозы.
- Я могу проводить наблюдения и отображать результаты в рисунках.
- Я могу задавать вопросы и обсуждать, как найти ответы.
- Я могу описывать исследования и определять, правильно ли были предсказаны результаты.
- Я могу проводить измерения в подходящих единицах.
- Я могу рассказать о том, как наука объясняет работу окружающих нас предметов;
- Я могу назвать тех, кто использует науку в своей работе.

Практические задания

1. Назови правильный вариант для каждого утверждения.

Растения — это живые существа.

Верно

Неверно

Деревья и трава — это растения.

Верно

Неверно

У растений такие же части, как у нас.

Верно

Неверно

Растениям не нужна пища.

Верно

Неверно

Растениям для выживания нужна только вода.

Верно

Неверно

2. Выбери правильные слова, чтобы показать части растения.



3. Подумай, какие слова пропущены в предложениях. Восстанови предложения.

листья

вода

свет

корень

Части растения — это цветок, стебель, и

Растениям нужны и для выживания.

4. Выбери картинки, которые показывают, как правильно ухаживать за растением.



Держать его в тёмной комнате.



Поливать его водой.



Ставить его на свет.

5. Что произойдёт с растением, если его оставить в тёмном шкафу на две недели?

6. Посмотри на эти растения. Они умирают.



Что нужно этим растениям, чтобы выжить?
Выбери правильный ответ.

воздух

свет

почва

вода

Научный словарь

К

корень

часть растения, которая обычно находится под землёй

Л

лист

часть растения, которая обычно зелёного цвета

С

стебель

часть растения, которая поддерживает растение

Ц

цветок

часть растения, которая обычно имеет яркий цвет