

От автора

Дорогой друг!

Эта тетрадь поможет тебе научиться аргументировать свою точку зрения, проводить исследования, сравнивать объекты и делать выводы, участвовать в совместных проектах. Ты узнаешь о тайнах природы и секретах сотрудничества, научишься работать по плану и ориентироваться во времени и пространстве. Приобретённые умения дадут возможность быть успешным не только при изучении предмета «Окружающий мир», но и на других уроках.

Внимательно читай текст каждого задания до конца. Так ты получишь небольшие подсказки (например, узнаешь, сколько требуется дать верных ответов – один или несколько). Обрати внимание на справочный материал. С его помощью ты сможешь узнать что-то новое и правильно выполнить задания. Этой же цели служат и слова для справок.

В тетради используются условные обозначения. Они помогут тебе ориентироваться в заданиях. Например, понять, как они выполняются – самостоятельно, в парах или в команде, нужно ли попросить взрослых что-то подсказать.

В конце каждой темы тебе предстоит самостоятельно оценить свою работу. Для этого закрась нужную звёздочку цветным карандашом:



– у меня всё получилось



– не всё получилось, надо тренироваться

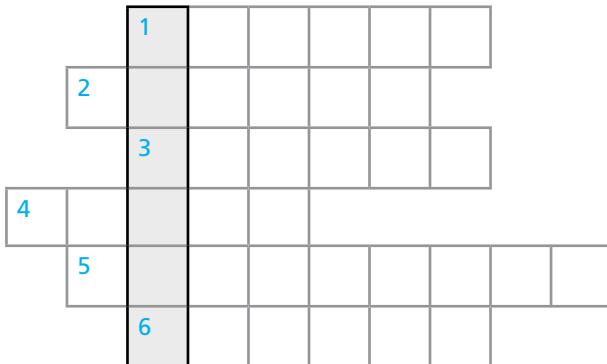


– задания трудные, мне нужна помощь

Желаем успехов!

1

Разгадай кроссворд «Небесные тела».



1. «Хвостатое» небесное тело.
 2. Небесное тело, вокруг которого вращается наша планета.
 3. Самая яркая звезда на небе.
 4. Небесное тело, на котором мы живём.
 5. Участки неба с яркими звёздами, на которые учёные разделили небо.
 6. Планета с кольцом из ледяных глыб.
- Какое слово получилось в выделенном столбце? Запиши.
-

2

Соедини линией рисунки тел с названиями веществ, из которых они состоят.

- A. Стекло
Б. Древесина
В. Золото
Г. Воск
Д. Кожа

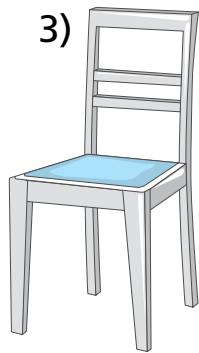
1)



2)



3)



4)



5)



3 Выполни задания.

А. Распредели вещества по группам.

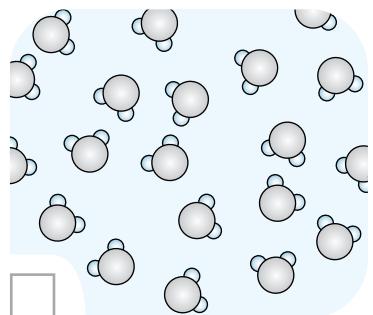
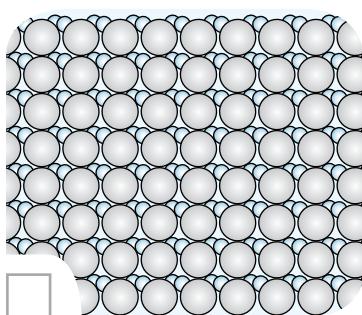
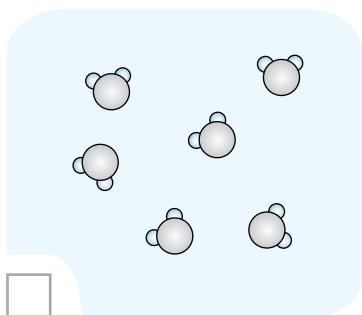
Вода, поваренная соль, пар, молоко, кислород, уксус, железо, лёд.

1) Твёрдое вещество – _____.

2) Жидкость – _____.

3) Газ – _____.

Б. Рассмотри модели расположения частиц (молекул) в веществе. Запиши номер группы рядом с моделью.



4 Прочитай текст и выполни задания.

Представь, что мир – это огромный конструктор, в котором есть разные детали. Самые маленькие детали называют атомами. Они такие крошечные, что их можно увидеть только в самый сильный микроскоп – увеличительный прибор. Все вещества и тела (предметы и живые существа) состоят из атомов.

Атомы любят собираться вместе, как друзья. Когда несколько атомов соединяются, получается молекула. В стакане с водой множество молекул. И каждая молекула воды – это команда из двух атомов водорода и одного атома кислорода.

В зависимости от того, в каком порядке соединяются молекулы, вещества могут находиться в разных состояниях. Например, вода в твёрдом состоянии – это снег и лёд, в жидком – пар.

A. Какие тела природы образованы водой в твёрдом состоянии? Отметь правильные ответы.

- 1) сосулька 3) айсберг 5) иней
 2) облако 4) лужа 6) океан

B. В каком порядке располагаются молекулы, когда вода находится в жидким состоянии? Отметь правильный ответ.

- 1) далеко друг от друга
 2) недалеко друг от друга
 3) они соединены между собой

5



Проведите опыт. Ответьте на вопросы.

Оборудование: стакан с водой, ложка, кусочек сахара.

Опустите кусочек сахара в стакан с водой, помешайте.

A. Исчезли ли частицы (молекулы), из которых состоит сахар, когда он растворился в воде?

- да нет

B. Если нет, то что с ними произошло?

B. Что произойдёт, если нагревать этот раствор до полного испарения воды?

Сравните свой вывод с нашим: в стакане останется только сахар в виде белых кристаллов.

6

После стирки одежду вывешивают сушиться.

A. Благодаря какому процессу высыхает мокрая одежда?

Б. При каких условиях скорость высыхания увеличивается?

7



Проведите опыт. Ответьте на вопросы и сделайте вывод.

Оборудование: один стакан картофельного или кукурузного крахмала, полстакана воды, миска, ложка, плоская тарелка.

Ход опыта

- 1) Насыпьте крахмал в миску.
- 2) Добавьте воду и перемешайте. Должна получиться густая смесь, похожая на кисель.
- 3) Медленно опустите пальцы в смесь, а потом вытащите их.

Что вы наблюдаете? _____

- 4) Сожмите смесь в руке.

Что вы наблюдаете? _____

- 5) Поместите немного смеси на тарелку. Постучите по тарелке пальцем.

Что вы наблюдаете? _____

- 6) Сделайте вывод.

Сравните ваш вывод с нашим: в зависимости от воздействия смесь из воды и крахмала может вести себя как твёрдое или жидкое вещество.



ТЕМА 2 ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ

1 Что лишнее? Отметь один прибор в каждом ряду.

А. 1)



2)



3)



Б. 1)



2)



3)



2



Прочитайте рассказы. Отметьте, какие методы исследования использовали ребята. Обоснуйте свой ответ.

А. Тамила провела исследование, чтобы определить, что влияет на рост фасоли. Одно растение она регулярно поливала, а другое – нет. Каждый день Тамила определяла, насколько подросла фасоль, и записывала эти данные в тетрадь. Через неделю она увидела, что один кустик фасоли завял. Тамила сделала вывод: вода очень важна для растений!

1) измерение

3) опыт

2) анкетирование

4) наблюдение

Б. В августе Марк каждый вечер смотрел на Луну и зарисовывал в альбоме, как изменяется её внешний вид. Сначала она была похожа на ломтик дыни или узкий серп, но постепенно стала круглой. Потом Марк фотографировал ночное небо в разные дни. Он увидел, что звёзды движутся по небу.

1) измерение

3) опыт

2) анкетирование

4) наблюдение

3 Отметь правильный ответ.

Быстрее всего снег растает:

- 1) в тарелке, укутанной одеялом
- 2) в тарелке с горячей водой
- 3) в тарелке с холодной водой
- 4) в пустой тарелке

-  Проведи этот опыт дома. Запиши, сколько времени понадобилось, чтобы снег растаял в каждом случае. Сделай вывод.

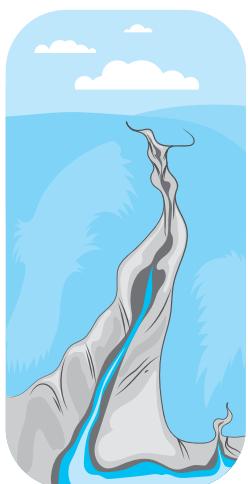
- 1) _____, 3) _____,
2) _____, 4) _____.

Вывод: _____

4 Прочитай рассказ. Какое свойство воздуха демонстрирует описанный в нём опыт? Запиши.

Учительница Ольга Игнатьевна принесла на урок пластиковую бутылку и воздушный шарик. Она надела шарик на горлышко и поставила бутылку в миску с горячей водой. Через несколько минут шарик надулся! Ребята удивились. Тогда Ольга Игнатьевна переставила бутылку в холодную воду – шарик сдулся.

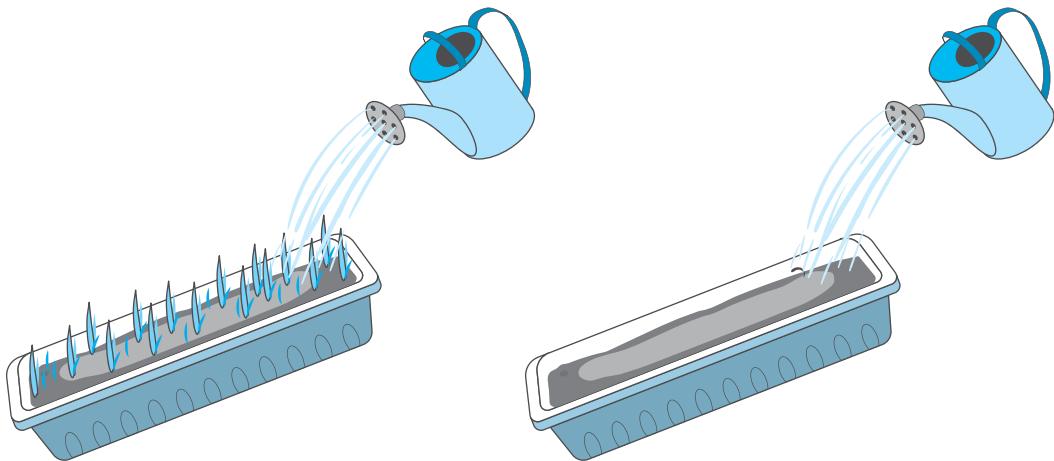
Овраг – это глубокая длинная впадина на поверхности земли. Овраги появляются из-за неправильной распашки склонов и вырубки лесов, ведь корни растений защищают почву от вымывания.



5 Прочитай текст. Ответь на вопросы.

Третеклассники на экскурсии узнали, что овраг возник из-за размывания почвы водой и продолжает расширяться. Они задумались: как можно остановить рост оврага?

В школе был проведён эксперимент. Ребята взяли два лотка с землёй. В первом посеяли семена овса, а во втором – нет. Лоток с семенами поливали несколько дней, пока овёс не подрос. Затем ребята немного наклонили лотки и слегка полили их из лейки.



A. Что произошло, когда ребята полили землю в лотках?

B. Какие выводы сделали ребята по результатам своего эксперимента?

B. Предположи, что нужно сделать, чтобы остановить рост оврага.

6

Прочитай описание опыта. Ответь на вопрос.

Комнатное растение и стакан с известковой водой накрыли стеклянным колпаком и поместили в тёмное место. Через сутки вода в стакане побелела и стала мутной.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru