

ВВЕДЕНИЕ¹

Пособие «Мониторинг и формирование естественнонаучной грамотности» предназначено для оценки индивидуальных достижений планируемых результатов по изучаемым темам предмета «Окружающий мир» во 2 классе начальной школы и для формирования универсальных учебных умений при решении практико-ориентированных заданий на основе материала, изучаемого как в рамках традиционной образовательной программы, так и за рамками учебной программы.

Задания распределены по типу выполнения. В каждом тесте предлагаются задания базового уровня с выбором ответа на проверку знаниевого компонента, которые, по усмотрению учителя, могут использоваться в диагностической работе по изучаемой теме.

Особенностью этого пособия является ориентация предлагаемых заданий не только на Стандарт 2020, но и на методологию международных исследований качества подготовки обучающихся начальной школы.

Учебные задания, представленные в формате типичных заданий международных исследований TIMSS и PIRLS, задания повышенного уровня сложности позволяют учителю реализовать возможность организации фронтальной работы и дифференцированного обучения.

Небольшие учебные и научно-познавательные тексты по изучаемой теме в каждом классе представляют возможность повысить уровень читательской грамотности учащихся. Организация процесса чтения с целью использования информации и формулирования выводов способствуют формированию естественнонаучной грамотности.

Межпредметные задания на выявление сходств и отличий с помощью сравнения отдельных признаков объектов, работа со схемами, таблицами, диаграммами позволяют сформировать метапредметные умения.

Пособие содержит материалы для учителя с подробной характеристикой каждого теста, что позволит своевременно провести корректировку образовательного процесса, а значит, решить проблему повышения качества обучения.

Все задания соответствуют планируемым результатам ФГОС, поэтому могут применяться при работе с различными УМК. Пособие может быть использовано как на уроках, так и на занятиях внеурочной деятельности с целью формирования универсальных учебных действий.

Волкова Е.В.,

Председатель Ассоциации учителей начальных классов города Москвы, учитель начальных классов, руководитель группы авторов пособий «Тематические проверочные работы для начальной школы», «Мониторинг и формирование естественнонаучной грамотности»

¹ Для учителей и родителей.

Пояснения для выполнения работ

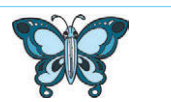
При выборе верного ответа необходимо отметить значком ✓ в клетке ту букву, которая, по твоему мнению, соответствует верному ответу, как это сделано в примере 1. Если надо изменить выбранный ответ, то зачеркни его и отметь новый ответ, который считаешь верным, как это сделано в примере 2.

ПРИМЕР 1

Выбери строку с объектом неживой природы.

Отметь знаком ✓ букву верного ответа.

А

☐

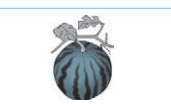
Б

☐

В

☐

Г

☒

ПРИМЕР 2

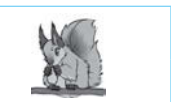
Выбери строку с объектом неживой природы.

Отметь знаком ✓ букву верного ответа.

А

☐

Б

☐

В

☒

Г

☒

При оформлении ответов с кратким и развёрнутым ответами пиши разборчиво.

Если надо изменить ответ, то зачеркни его и напиши новый ответ, который считаешь верным.



Если в задании рядом с вопросом нарисован карандаш, около которого стоит цифра 1, это значит, что ты можешь получить один балл за ответ на этот вопрос.

ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

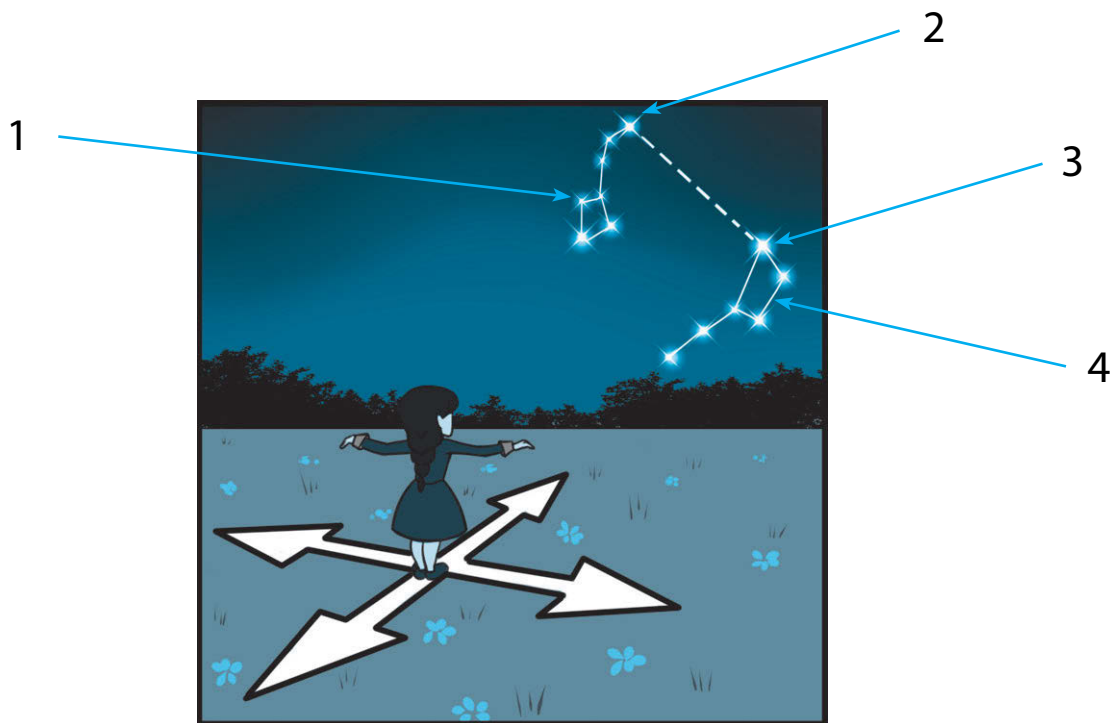
«ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА»

1. В какой строке записано верное утверждение о звёздах?

Отметь знаком ✓ верный ответ.

- | | | |
|----------|--------------------------|--|
| А | <input type="checkbox"/> | Звёзды светят только ночью. |
| Б | <input type="checkbox"/> | Ближайшая к нашей планете звезда – Кассиопея. |
| В | <input type="checkbox"/> | Звёзды – очень маленькие раскалённые газовые шары. |
| Г | <input type="checkbox"/> | Звёзды светят и днём, и ночью. |

2. Рассмотрй рисунок.



Какие стрелки указывают на Полярную звезду и созвездие Большой Медведицы?

Отметь знаком ✓ верный ответ.

- | | | |
|----------|--------------------------|------|
| А | <input type="checkbox"/> | 1, 2 |
| Б | <input type="checkbox"/> | 2, 3 |
| В | <input type="checkbox"/> | 1, 3 |
| Г | <input type="checkbox"/> | 2, 4 |

3. Выбери строку, в которой записаны ВСЕ созвездия. Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

Нептун, Венера, Плутон

Б

Большая Медведица, Водолей, Кассиопея

В

Малая Медведица, Солнце, Земля

Г

Лев, Полярная звезда, Марс

4. Что НЕ входит в состав Солнечной системы? Отметь знаком ✓ букву верного ответа.

А

Земля, Луна, Солнце

Б

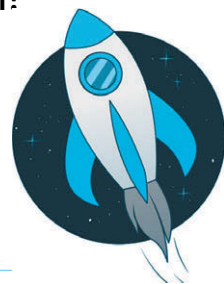
Венера, Марс, Меркурий

В

аппарат «Вояджер1», созвездия, ракета

Г

Уран, Сатурн, космическая пыль



5. Прочитай. Выбери верное высказывание ТОЛЬКО о Солнце.

Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

Солнце – звезда Солнечной системы.

Б

Солнце светит днём, а Луна – ночью.

В

Солнце, камни, песок, ветер – это неживая природа.

Г

Солнце вращается вокруг планет.

6. Прочитай текст.

Радуга – это самое красивое и необычное явление природы. Она появляется при освещении Солнцем множества водяных капель во время дождя или после него. Два человека видят одну и ту же радугу по-разному, если стоят в разных местах. При наблю-

дении радуги Солнце всегда находится за спиной наблюдателя. Поэтому увидеть одновременно Солнце и радугу невозможно. Радуга обычно выглядит, как дуга. В действительности все радуги имеют форму круга.

Расположи события, в той последовательности, как они были описаны в тексте. Для этого напиши цифры в квадратики, чтобы упорядочить события. Первая цифра уже стоит в нужном квадратике.

<input type="checkbox"/>	Радуга обычно выглядит, как дуга.
<input type="checkbox"/>	Солнце всегда находится за спиной наблюдателя.
1	Радуга – это самое красивое явление природы.
<input type="checkbox"/>	Увидеть одновременно Солнце и радугу невозможно.
<input type="checkbox"/>	Цвет радуги изменяется в зависимости от местонахождения наблюдателя.



Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Какую фигуру в действительности представляет радуга? Напиши. Используй информацию из текста.



Ответ:

<input type="text"/>

7. Прочитай текст.

В горах зарождаются и живут удивительные ветры. С ледяных вершин Альп текут тёплые животворные ветры. Они поднимают на 15–20 °С температуру воздуха. Это фёны. Под их влиянием зеленеют травы, набухают почки.

А на берегах Чёрного и Азовского морей зарождается холодный, жестокий ветер – бора, борей. Он срывает крыши с домов, ломает деревья. Борей резко понижает температуру.

Есть и огненные ветры-суховеи. Они зарождаются в пустынях и степях. «Сжигающие без огня» – так называют люди эти ветры. Там, где прошли суховеи, растения блекнут, засыхают и погибают.

Как влияет сила ветра на окружающую природу? Заполни таблицу, используя информацию из текста. Выбери один ответ в каждой строке и отметь ✓.



Влияние ветра	бора	суховеи	фён
срываются крыши, лопаются стёкла, падают деревья			
растения блекнут, засыхают и погибают			
набухают почки, зеленеют травы			

Какой температуры бывают ветры и где зарождаются?

А) Бора	1. огненный ветер	4. на берегах Чёрного и Азовского морей
Б) Фён	2. тёплый ветер	5. в пустынях и в степях
В) Суховеи	3. холодный ветер	6. в горных районах

Построй три логические цепочки. Укажи номера из каждого столбика.



Ответ: А) _____; Б) _____;
В) _____.

8. Прочитай текст.

Аня и Рома читали книги о зелёных «барометрах» погоды.

Аня прочитала про вьюнок, чистотел и сердечник, которые склонились к земле перед ненастьем. Так они сообщают о скором ливне.

А Рома прочитал про маргаритки. Они закрываются перед дождём и наклоняют «головки» к земле, как и колокольчики.

Если венчик мокрицы не раскрывается до 9 часов утра – жди дождя. А черёмуха сообщает о понижении температуры. Репейник перед тёплым днём растопыривает колючки. Зацвела рябина — сильных холодов уже не должно быть.

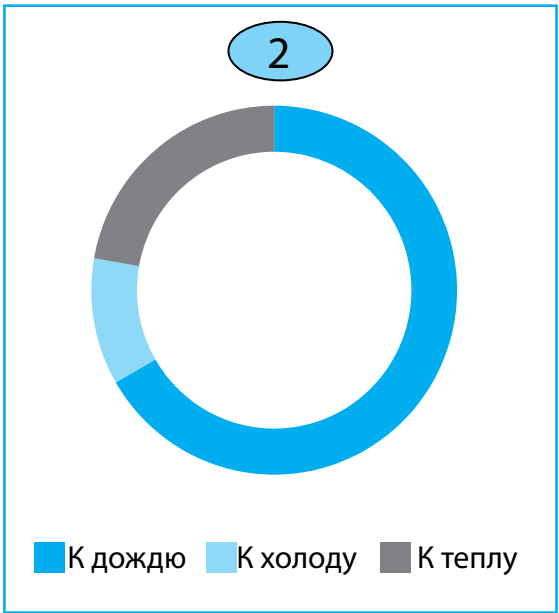
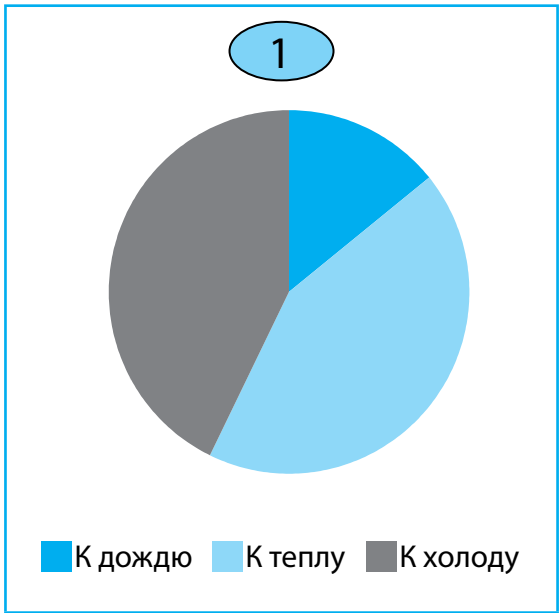
Рассмотри таблицу «Растения-барометры» и запиши недостающие данные.

1

Прогноз	Количество растений
К дождю	6
К	1
К	


Рассмотри диаграммы.

Растения-барометры



Выбери диаграмму, которая верно составлена на основе данных таблицы.

Запиши её номер и количество растений в порядке увеличения.

1


Ответ: № _____; , , .

9. Прочитай текст.

Школьники изучали прогноз погоды на выходные дни. В субботу ночью ожидается снег и самая низкая температура. Солнышко выглянет только к полудню. А к вечеру начнётся дождь и продлится до воскресного утра. Температура в эти дни будет постепенно повышаться до $+3^{\circ}\text{C}$.

В какое время суток шёл снег и была самая низкая температура?

Отметь в таблице знаком ✓. Используй информацию из текста.

Нарисуй значок  в соответствующем столбце, чтобы показать, когда шёл дождь.



Дата	суббота, 7 марта				воскресенье, 8 марта			
Время суток	Ночь	Утро	День	Вечер	Ночь	Утро	День	Вечер
Облачность и атмосферные осадки								
Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$			+1	+1	+1	+2	+3	+3

Какого числа температура была самая высокая?



Ответ:

10. Прочитай.

Давным-давно, когда Земля только зарождалась, её поверхность была покрыта камнями. Сверкали молнии, извергались вулканы. Не было ничего живого. И Землю окружал слой газов, в котором не было кислорода.

Есть много версий как появилась жизнь на Земле. Одни говорят, что Бог создал. Другие утверждают, что бактерии прилетели из космоса, ведь бактерии очень устойчивы. А иные объясняют, что жизнь возникла сама. Молнии ударили в горячие соляные озёра. И там получились живые клетки.

Как бы ни объясняли, но жизнь на Земле зародилась.



Почему на юной Земле не было жизни? Запиши.



Пример:

Сколько версий о появлении жизни на Земле упомянули в тексте?

Выпиши одну из версий, которая тебе кажется более подходящей.



Объяснение:

ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

«РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА»

1. В какой строке изображены хвойные деревья?
Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

клён, берёза, осина

Б

пихта, липа, осина

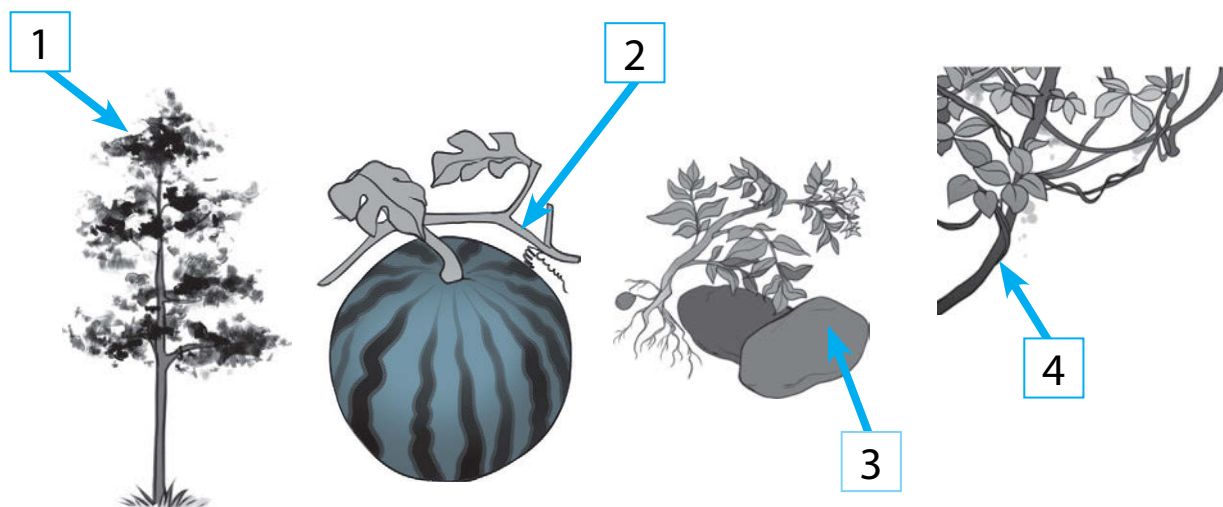
В

пихта, ель, сосна

Г

лиственница, ясень, дуб

2. Рассмотри рисунки.



Некоторые части растений обозначены цифрами.
В какой строке записаны номера стрелок, которые указывают на стебель растений?
Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

1, 2

Б

2, 3

В

2, 4

Г

2, 4

3. Выбери строку, в которой записаны ВСЕ полевые цветы.

Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

подорожник, зверобой, ландыш

Б

василёк, ромашка, гвоздика полевая

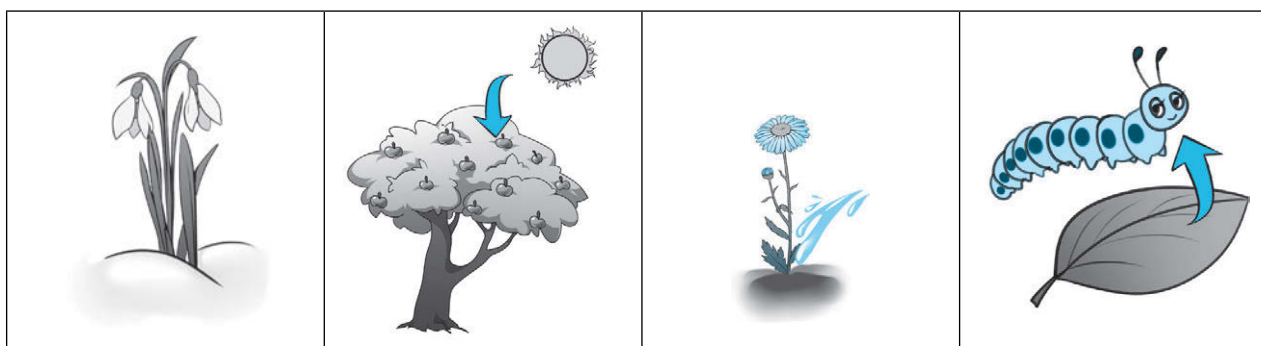
В

астра, подснежник, лютик

Г

пижма, клевер луговой, пион

4. Рассмотрю схему.



А

Б

В

Г

На какой схеме НЕ показана связь между живой и неживой природой?

Отметь знаком ✓ верный ответ.

5. Прочитай. Какая группа растений состоит ТОЛЬКО из зерновых культур?

Отметь знаком ✓ верный ответ.

А

мать-и-мачеха, верба, подснежник

Б

арбуз, земляника, смородина

В

свёкла, морковь, огурец

Г

овёс, пшеница, ячмень

6. Прочитай текст.

Горох – одна из любимых культур на огороде. Стебель у него «лежачий». Есть и усы – это видоизменённые листики сложного листа. Усы цепляются за опору и помогают приподняться над землёй. Усы бывают и у других вьющихся растений.

Какие из изображённых ниже растений имеют усики? Поставь знак ✓ на выбранный кружок напротив каждого растения.

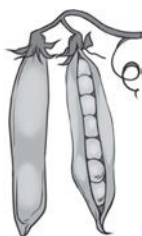


Название
растений

Имеет усики

Да

Нет

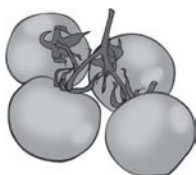


горох

А

.....

Б



томат

А

.....

Б



арбуз

А

.....

Б



огурец.....

А

.....

Б

Выпиши название ложной ягоды, которая растёт на бахче.



Ответ:

7. Прочитай текст.

У растений есть органы – части, которые выполняют определённую работу.

Например, корни растут вниз, служат для закрепления растений в почве, всасывают и проводят воду, минеральные вещества из земли.

Стебель проводит воду с солями от корней к листьям и поддерживает растение, чтобы оно не упало. У растений со слабым стеблем часть листьев видоизменилась в усики, позволяющие растениям цепляться за опоры. Листья – наземный орган растений, отвечает за питание растения и испарение воды. Цветки отвечают за размножение растения. Внутри цветка образуется плод.

В таблице указаны функции, которые выполняют определённые части растений. Запиши название каждой из частей растения рядом с её назначением.



	Назначение этой части растения	Название части растения
1	цепляется за опоры	усики
2	закрепляется в почве	
3	обеспечивает воздушное питание	
4	проводит воду с солями	

Какие органы не указаны в таблице, но о них говорится в тексте? Запиши.



Ответ:

8. Прочитай.

Ученики 2 класса «В» для проекта «Ягодные растения родного края» подготовили таблицу и внесли в неё количество растений. Костяники было столько же, сколько и жимолости. Сколько было барбариса, если садовых и лесных растений было поровну?

Внеси в таблицу недостающие данные, заполнив все прямоугольники.

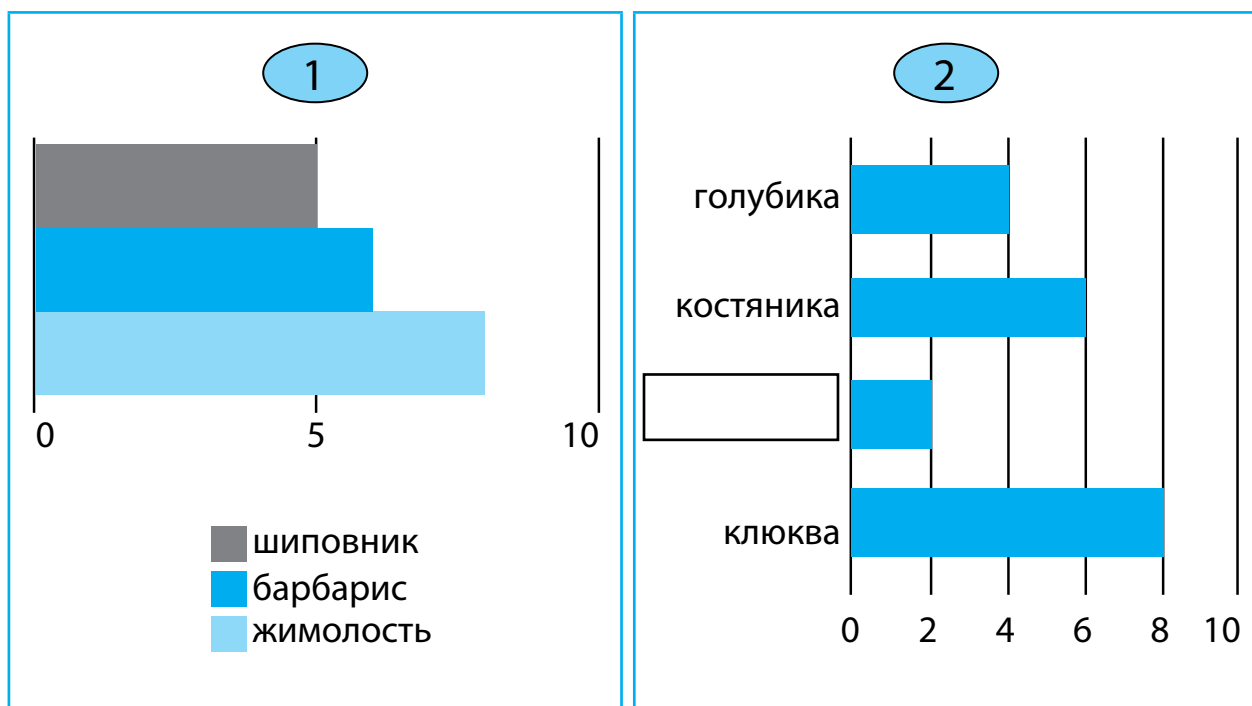
Запиши лесное и садовое растение вашего региона.



Ягодные растения родного края

<input type="text"/>	садовые
Всего – 20	Всего – <input type="text"/>
черника – <input type="text"/>	шиповник – <input type="text" value="5"/>
голубика – <input type="text" value="4"/>	жимолость – <input type="text" value="6"/>
клюква – <input type="text" value="8"/>	барбарис – <input type="text"/>
костяника – <input type="text"/>	
Растения моего края	

Рассмотри диаграммы.



Выбери диаграмму, которая составлена на основе данных таблицы о лесных растениях, и заполни недостающие данные в диаграмме.



Ответ:

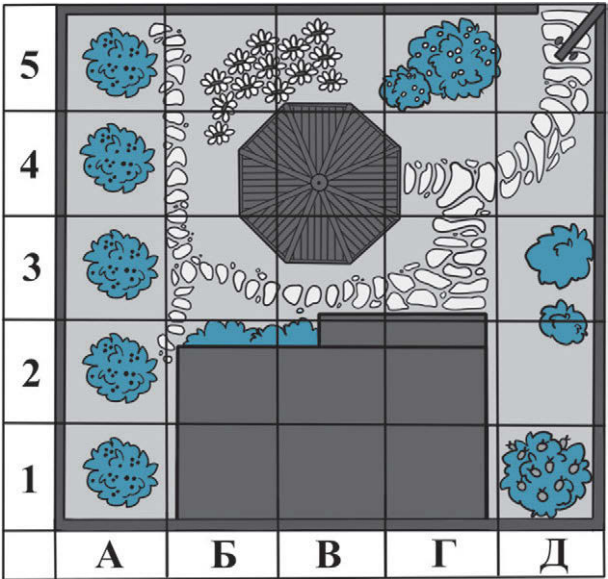
9. Прочитай текст.

Валя поехала к тётё Оле на дачу. Её удивило, что на участке тёти Оли много разных растений. От калитки справа вырос большой куст крыжовника. А рядом маленький ещё подрастает.

Вале понравилось прыгать по дорожке, которая была выложена большими камнями. Она вела в дальнюю часть сада, где вдоль забора было посажено пять кустов красной смородины. А ромашка у тёти около беседки цветёт всё лето.

Очень колючий шиповник тётя высадила на задней площадке за домом, чтобы мы не могли уколаться.

Рассмотри план участка тёти Оли и определи место каждой культуры.



Заполни таблицу, чтобы показать какие растения посадила тётя Оля на дачном участке. Отметь знаком ✓ вид растения.



Квадрат на сетке	травянистое	кустарник	название
А 1–5			смородина
	✓		
Г 2			крыжовник

Почему тётя посадила шиповник на задней площадке? Выпиши предложение.



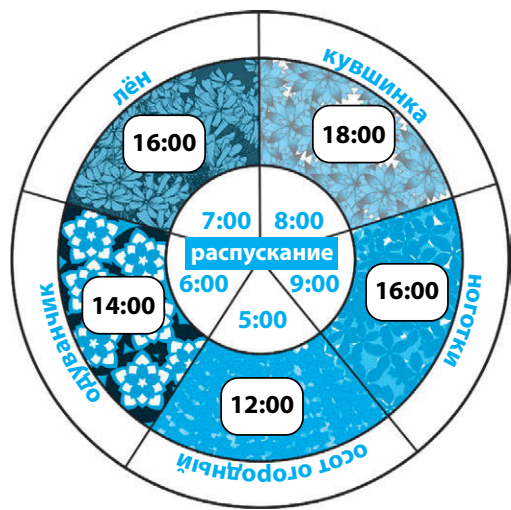
Ответ: _____

10. Прочитай текст.

Еще в 20-х годах XVIII века шведский учёный Карл Линней обратил внимание на способность некоторых цветковых растений измерять время. Они раскрываются и закрываются в определённое время суток. Это натолкнуло учёного на открытие. Если растения

расположить в такой последовательности, как они раскрываются или закрываются, то получатся «цветочные часы». И по ним можно будет определять время, как по настоящим часам. Первые такие часы под названием «часы Флоры» К. Линней и составил. Клумба-часы была не яркой, так как для неё использовали в основном дикорастущие виды растений, среди которых есть невзрачные и неприметные.

«Цветочные часы»



Рассмотри клумбу. Заполни таблицу. Используй информацию из цветочной клумбы.



	Название	Время раскрытия	Время закрытия
1	осот огородный	5.00	
2		6.00	14.00
3	лён		16.00
4		8.00	18.00
5	ноготки	9.00	

Почему клумба называется «Цветочные часы»? Приведи один пример. Выпиши предложение.



Ответ: _____

ТЕМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3 «РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА»

1. Многие птицы осенью улетают в тёплые края. Каковы причины этого явления?

Отметь знаком ✓ верный ответ.

А ☐

Становится холодно. Трава завяла.

Б ☐

Дуют сильные ветра. Насекомые прячутся.

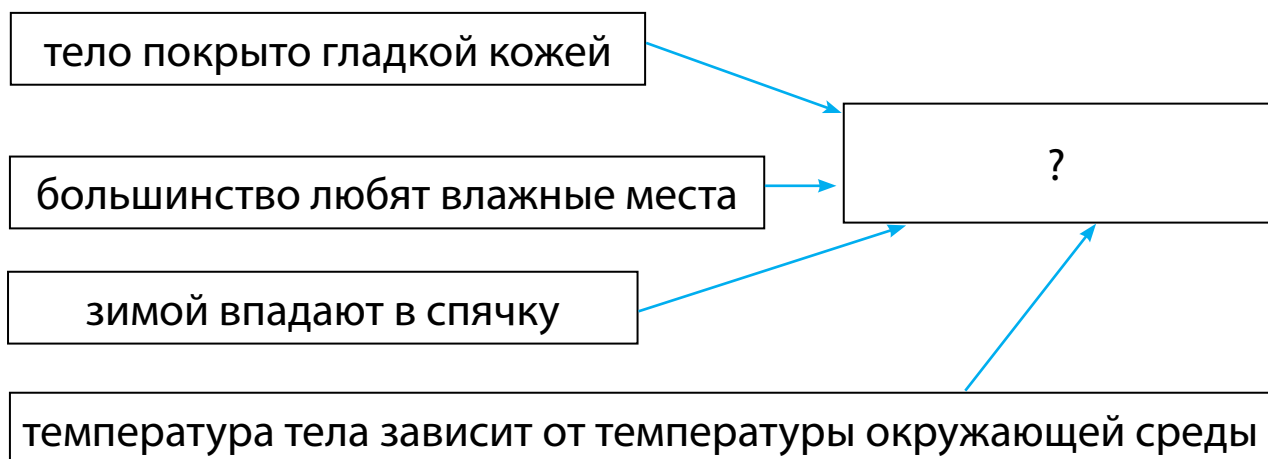
В ☐

Замерзают водоёмы. Холодно лапкам.

Г ☐

Дни становятся короче. Не хватает еды.

2. Рассмотрй схему.



Какая группа животных, скорее всего, имеет эти признаки?

Отметь знаком ✓ букву верного ответа.

А ☐

насекомые

Б ☐

земноводные

В ☐

звери

Г ☐

птицы



3. Выбери строку, в которой записаны ВСЕ домашние животные.

Отметь знаком ✓ верный ответ.

- | | |
|---|------------------------|
| А | олень, комар, жук |
| Б | коза, медведь, волк |
| В | гусь, витютень, дрозд |
| Г | курица, собака, корова |

4. Прочитай. Следы каких животных НЕ увидишь на лесной полянке зимой?

Отметь знаком ✓ строку с верным ответом.

- | | |
|---|-----------------------|
| А | белка, заяц, короед |
| Б | заяц, волк, синица |
| В | медведь, ёж, змея |
| Г | лисица, лось, ящерица |

5. Прочитай. Какая группа животных состоит ТОЛЬКО из речных рыб.

Отметь знаком ✓ верный ответ.

- | | |
|---|------------------------|
| А | сельдь, щука, палтус |
| Б | сом, акула, скумбрия |
| В | камбала, треска, пикша |
| Г | карась, ёрш, окунь |

6. Прочитай текст.

Некоторые детёныши животных рождаются слепыми и беспомощными. Их мать согревает своим теплом и вскармливает молоком. В конце зимы в берлогах появляются медвежата. А бельчата рождаются в апреле. Они тоже питаются молоком.

Июнь называют месяцем птенцов. Большинство наших птиц выводит потомство именно в это время.

Птицы умело ловят насекомых для того, чтоб прокормить своих детёнышей. Первыми покидают уютные гнёзда птенцы певчего дрозда и дрозда-рябинника.

Какие из изображённых ниже животных кормят детёнышей молоком? Поставь знак ✓ на выбранный кружок напротив каждого животного.



Кормят молоком
Да Нет



певчий дрозд (А) (Б)



дрозд-рябинник..... (А) (Б)



медведь..... (А) (Б)



белка (А) (Б)

Выпиши название животного, у которого детёныши появляются в конце зимы.



Ответ: _____

7. Прочитай и рассмотри условные обозначения. Установи соответствие между правилом и условным обозначением ✓. Для каждого правила, обозначенного буквой, укажи знак, обозначенный цифрой. Заполни таблицу.

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине «Электронный универс»
(e-Univers.ru)