

«ВПР по биологии в 2022 году. Особенности содержания КИМ 5-9 классов»

**Светлана Григорьевна Морсова
ст. преподаватель КЕМД, ИРО ЯО**

8-905-632-61-27

morsovasvetlana@gmail.com

В целях снижения рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 Росбрендзором по согласованию с Правительством Российской Федерации было принято решение о переносе сроков проведения всероссийских проверочных работ с весны на осень 2022 года. Их планируется провести их с 19 сентября по 24 октября 2022 года. Новое расписание будет сформировано до 5 сентября этого года.

В Министерстве здравоохранения Российской Федерации допустили новую волну COVID-19 в марте и апреле 2022 года. По мнению специалистов, именно эти месяцы могут стать ключевыми для эскалации эпидемиологической ситуации. Вспышки коронавируса в Китае и рост заболеваемости в европейских странах доказывают, что пандемия, к сожалению, еще далека от завершения. Поэтому основные меры профилактики, такие как социальное дистанцирование и уменьшение контактов, по-прежнему остаются актуальными.

«Всероссийские проверочные работы – мероприятие, в котором принимают участие очень большое число людей: школьников и учителей. Для предотвращения очередного увеличения числа заболевших, особенно среди детей и подростков, нами было принято решение о переносе этой процедуры. Отмечу, что те школы, что уже провели ВПР, не будут писать их повторно. Достаточно будет корректно внести их результаты в соответствующую систему» — отметил глава Рособрнадзора Анзор Музаев.

ВПР, запланированные для проведения в компьютерной форме (иностранные языки в 7 классе, история, биология, география, обществознание в 5-8 классах), также переносятся на осень 2022 года.

Информация о проведении ВПР осенью 2022 года будет направлена в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, дополнительно.



Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР

[Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2022 году](#)

[Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2021 году](#)

[Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2020 году](#)

[Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2019 году](#)

Часто посещаемые разделы

[Противодействие коррупции](#)

[НИКО](#)

[Техническая поддержка
информационных систем](#)

[Повышение квалификации](#)

[Международные
сопоставительные исследования](#)

[Международные конференции](#)

[Экспертиза учебных изданий](#)

[About FIEEQ](#)



Министерство



Министерство науки



Федеральная



Федеральный



Федеральный центр



Главэкспертцентр



Национальное



Центр

Модель ВПР по биологии в 8 классе

Линия 1 и 2. Линейная программа – концентрическая программа

ВПР. Биология. 8 класс (линейная программа).
Образец

Код

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог



Ответ.

2

Известно, что озёрная лягушка – позвоночное земноводное, являющееся хищником. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.
- 2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.
- 3) Длина тела животного составляет 6–13 см, а масса – до 200 г.
- 4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.
- 5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.
- 6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.

Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.

На портрете изображён известный русский учёный И.И. Мечников, создавший



- 1) учение о пристеночном пищеварении
- 2) теорию условных рефлексов
- 3) клеточную теорию
- 4) учение о клеточном иммунитете

Ответ.

2

Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания этой(-го) теории/учения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) воспаление
- 2) фагоцитоз
- 3) лейкоцит
- 4) безразличный раздражитель
- 5) микроворсинка

1

На фотографии изображён прибор, который называется

- 1) термометр
- 2) глюкометр
- 3) тонометр
- 4) весы



Ответ.

2

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания показаний для его регулярного применения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) гипотония
- 2) близорукость
- 3) недостаток инсулина
- 4) сахарный диабет
- 5) заболевание поджелудочной железы

Ответ.

Линии 1 и 2. Линейная программа

ВПР. Биология. 8 класс (линейная программа).
Образец

Код

1

Как называют специалиста-зоолога, объектом изучения которого являются изображённые на фотографии животные?

- 1) орнитолог
- 2) гельминтолог
- 3) герпетолог
- 4) энтомолог

☐

Ответ.

☐

2

Известно, что озёрная лягушка – позвоночное земноводное, являющееся хищником. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Озёрная лягушка вымётывает икру одним комком или отдельными кучками.
- 2) Животное живёт на суше, а размножается в пресной воде.
- 3) Длина тела животного составляет 6–13 см, а масса – до 200 г.
- 4) Крупные размеры и высокая численность делают озёрную лягушку промысловым видом.
- 5) Озёрная лягушка питается личинками стрекоз, водяными жуками и их личинками, моллюсками.
- 6) Шейный и крестцовый отделы позвоночника появляются впервые у представителей класса и имеют только по одному позвонку.

1

На рисунке изображена травма, которая называется

- 1) вывих сустава
- 2) закрытый перелом
- 3) разрыв сухожилия
- 4) трещина кости

☐

Ответ.

☐

2

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания первой помощи при данной травме. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) вправление сустава
- 2) холодный компресс
- 3) наложение жгута
- 4) наложение шины
- 5) фиксация конечности

ИЛИ

1

На рисунке изображено заболевание, которое называется

- 1) гигантизм
- 2) косолапость
- 3) плоскостопие
- 4) сутулость

☐

Ответ.

☐

2

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания причин данного заболевания. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) тесная обувь
- 2) прямохождение
- 3) сутулость
- 4) избыточный вес
- 5) недостаток витамина D

Линия 3. Линейная программа – концентрическая программа

3

3.1. Определите тип развития насекомых, приведённых в списке. Запишите цифры, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

Список насекомых:

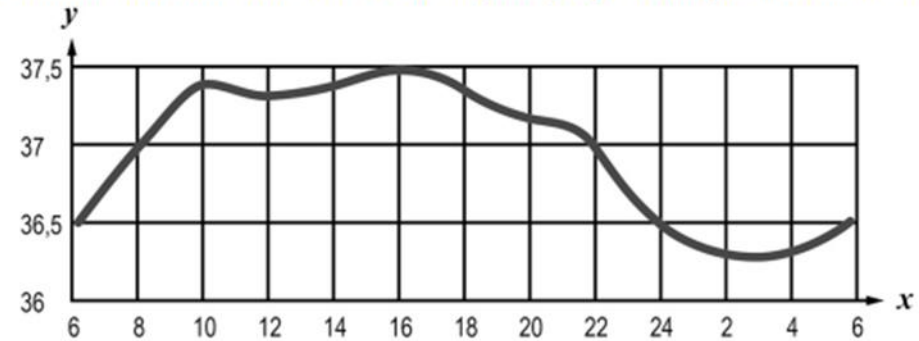
- 1) малярийный комар
- 2) клоп вредная черепашка
- 3) комнатная муха
- 4) зелёный кузнечик
- 5) оранжерейная тля
- 6) майский жук

Ответ.

Развитие с полным превращением	Развитие с неполным превращением

3

3.1. Изучите график зависимости температуры в кишечнике человека от времени суток (по оси x отложено время суток (ч), а по оси y – температура в кишечнике ($^{\circ}\text{C}$)). Какие из приведённых ниже описаний наиболее точно характеризуют данную зависимость?



Температура тела в кишечнике человека в течение суток

- 1) равномерно возрастает до $37,5^{\circ}\text{C}$, после чего равномерно снижается до $36,3^{\circ}\text{C}$
- 2) колеблется в пределах одного градуса Цельсия
- 3) достигает своего максимального значения в 16 часов, а минимального – в 3 часа
- 4) поднимается выше 37°C в интервале с 9 до 21 часа
- 5) постоянна в интервалах с 6 до 8 часов и с 22 до 24 часов

Ответ.

--	--

3.2. Как зависит скорость обмена веществ в организме человека от температуры тела? Во сколько часов скорость обмена веществ в кишечнике человека максимальна?

Ответ:

Код



Рисунок 1

ИЛИ

ВПР. Биология. 8 класс (линейная программа).
Образец

3.2. Какой тип развития характерен для виноградной улитки, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

Линия 3. Линейная программа – концентрическая программа

3

3.1. Определите тип питания организмов, приведённых в списке. Запишите цифры, под которыми указаны организмы, в соответствующую ячейку таблицы.

Список организмов:

- 1) ламинария
- 2) мухомор
- 3) кукушкин лён
- 4) кукушка
- 5) дождевой червь
- 6) репчатый лук

Ответ.

Автотрофный тип питания	Гетеротрофный тип питания

3.2. Какой тип питания характерен для амёбы обыкновенной, изображённой на рисунке 1?

Ответ. _____

Обоснуйте свой ответ. _____

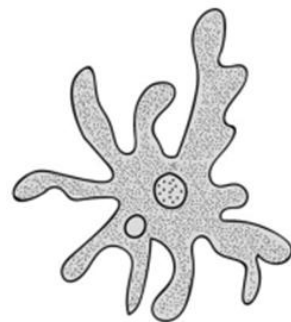
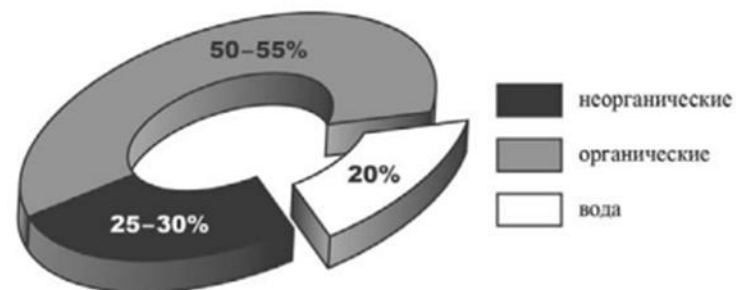


Рисунок 1

3

3.1. Изучите диаграмму соотношения групп химических веществ в костях младенца. Какие из приведённых ниже описаний наиболее точно отражают содержащуюся в диаграмме информацию?



В химическом составе костей младенца

- 1) преобладает вода
- 2) содержатся преимущественно неорганические вещества
- 3) половину веществ составляют органические вещества
- 4) содержится одинаковое количество воды и неорганических веществ
- 5) четверть веществ приходится на неорганические вещества

Ответ.

--	--

3.2. Какое свойство костям человека придают органические вещества и каково его значение?

Ответ:

ЛИНИЯ 4. Линейная программа –

4

Рассмотрите фотографию собаки породы джек рассел терьер и выполните задания.

4.1. Выберите характеристики, соответствующие внешнему строению собаки, по следующему плану: окрас шерсти, форма ушей, форма хвоста.



А. Окрас



4.2. Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы джек рассел терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.

Стандарт породы джек рассел терьер (фрагмент)

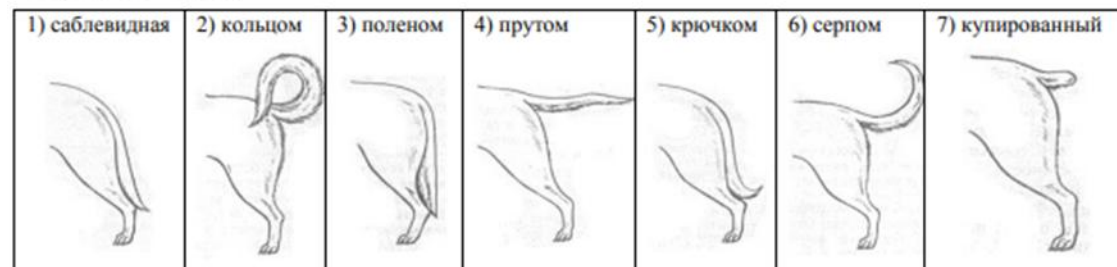
1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.
 2. Форма ушей: полустоячие или висячие.
 3. Форма хвоста: прутком. Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.
- Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.

Ответ. _____

Б. Форма ушей

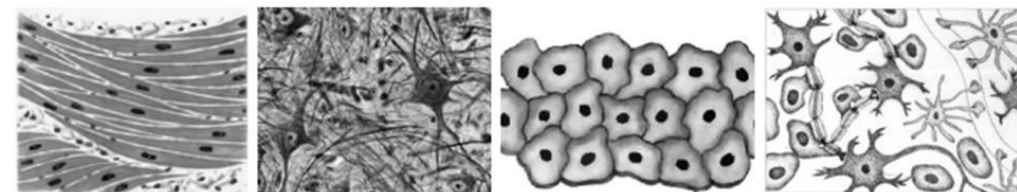


В. Форма хвоста



4

Рассмотрите изображения и выполните задания.



4.1. Какими цифрами обозначены изображения нервной ткани?

☐

Ответ.

--	--

4.2. Каким уникальным свойством обладает нервная ткань? Поясните, в чём проявляется это свойство.

☐

Ответ. _____

Линия 5. Линейка-концентр

5

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Животное	Орган
майский жук	трахея
устрица	...

5.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) лёгкое
- 2) кожа
- 3) жабра
- 4) воздушный мешок

Ответ.

5.2. Какую функцию выполняют трахеи у майского жука?

Ответ.

5.1. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
Клеточная мембрана	Транспорт веществ
Рибосома	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) биосинтез белка
- 2) хранение ДНК
- 3) дыхание
- 4) фотосинтез

Ответ.

5.2. С какой структурой, отвечающей за деление содежимого клетки на ячейки, могут связываться рибосомы?

Ответ:

Линия 6. Линейка-концентр

6

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.

6.1. Какой цифрой обозначен на рисунке промежуточный хозяин?

Ответ.

6.2. Как человек может заразиться печёчным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.

Ответ.



Рисунок 2

6

Рассмотрите рисунок 1 и ответьте на вопросы.

6.1. Как называется орган человека, обозначенный на рисунке буквой А?

- 1) трахея
- 2) гортань
- 3) щитовидная железа
- 4) язык

Ответ.

6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ.

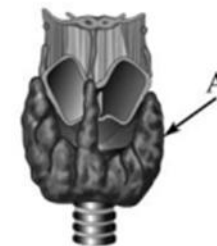


Рисунок 1

Линия 7. Линейка-концентр

7

7.1. Установите соответствие между характеристиками кровеносной системы и классами животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ

- А) В сердце содержится только венозная кровь.
- Б) Сердце образовано четырьмя камерами.
- В) В венах малого круга течёт артериальная кровь.
- Г) У животных имеется один круг кровообращения.
- Д) Венозная кровь из сердца поступает непосредственно к лёгким.
- Е) Сердце образовано предсердием и желудочком.

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- 1) Костные рыбы
- 2) Птицы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В	Г	Д	Е

7.2. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Костные рыбы	Птицы

7

7.1. На рисунке 2 изображено строение глаза. Выберите две верно обозначенные подписи к рисунку. Запишите в ответе цифры, под которыми они указаны.

- 1) радужка
- 2) стекловидное тело
- 3) роговица
- 4) зрительный нерв
- 5) жёлтое пятно

Ответ.

--	--

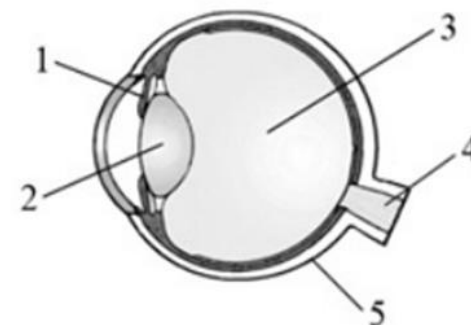


Рисунок 2

7.2. В чём особенность строения жёлтого пятна? Какую функцию оно выполняет?

Ответ:

Линия 8. Линейка-концентр

8 Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

Таблица

Некоторые особенности человекообразных обезьян и человека

Признаки	Род				
	Гиббон	Орангутан	Шимпанзе	Горилла	Человек
Абсолютная масса мозга (в г)	130	400	345	420	1360
Отношение массы мозга к массе тела	1:73	1:83	1:61	1:220	1:45
Длина шейного отдела (в % длины туловища)	17	24	23	24	26
Полная длина верхних конечностей (в % длины туловища)	230	182	175	154	150
Полная длина нижних конечностей (в % длины туловища)	147	119	128	112	171
Количество шейных позвонков	7	7	7	7	7
Количество грудных позвонков	13	12	13	13	12
Общее количество позвонков	33–34	30–31	33–34	32–33	33–34

8

8.1. Расставьте в порядке соподчинения указанные структуры, начиная с наибольшей. Запишите в ответе получившуюся последовательность цифр.

- 1) тонкий кишечник
- 2) пищеварительная системы
- 3) двенадцатиперстная кишка
- 4) кишечник
- 5) кишечная ворсинка

8.1. У представителей какого рода человекообразных обезьян самый высокий показатель отношения массы мозга к массе тела?

Ответ. _____

Какие человекообразные обезьяны лучше всех приспособились к жизни в кронах деревьев? Назовите двух представителей.

Ответ. _____

8.2. Какой признак из числа приведённых может служить доказательством принадлежности всех приматов к классу Млекопитающие?

Ответ. _____

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Какая ткань образует внутренний слой стенки кишечника?

Ответ: _____

Линия 9. Линейка-концентр

9

Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

9.1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ. _____

9.2. Укажите среду обитания животного.

Ответ. _____

9.3. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

- 1) Членистоногие
- 2) Животные
- 3) Широкопалый речной рак
- 4) Ракообразные
- 5) Десятиногие раки

Ответ.

Царство	Тип	Класс	Отряд	Вид



9

Наташа вместе с родителями посещала Ярославль. После экскурсии в Ярославский художественный музей-заповедник семья решила перекусить в местном кафе быстрого питания.

Используя данные таблиц 1 и 2 выполните задания.

Таблица 1

Суточные нормы питания и энергетическая потребность
детей и подростков

Возраст, лет	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
3–6	54	60	261	1800
7–10	63	70	305	2100
11–13	72	80	349	2400
14–18	81	90	392	2700

(По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии, 2009г.)

Таблица 2

Доля калорийности и питательных веществ
при четырёхразовом питании (от суточной нормы)

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

9.1. Рекомендуемая суточная норма калорийности пищи для 9-летней Наташи

- 1) не должна превышать 2000 ккал
- 2) немного превышает 2000 ккал
- 3) не должна превышать 1800 ккал
- 4) находится в интервале 2100–2400 ккал

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность обеда Наташи, если она питается четыре раза в день.

Ответ: _____

9.3. В обеде Наташи, который она полностью съела, содержалось 1275 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Наташей за обедом количества килокалорий рекомендуемой обеденной норме можно сделать? Приведите аргумент.

Линия 10. Линейка-концентр

10

10.1. Если у животного имеются органы дыхания, изображённые на рисунке 4, то для этого животного, вероятнее всего, будет характерна

- 1) чешуя
- 2) пара пятипалых конечностей
- 3) складчатая поверхность головного мозга
- 4) теплокровность

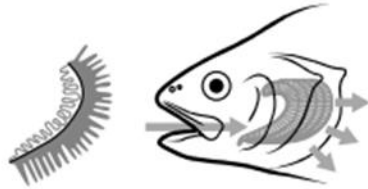


Рисунок 4

Запишите в ответе цифру, под которой указана выбранная характеристика.

Ответ.

10.2. В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.

10

10.1. Верны ли следующие суждения о положении человека в системе живой природы?

- А. Человека относят к типу Хордовые, классу Млекопитающие.
Б. Признаком принадлежности человека к классу Млекопитающие является пятипалая конечность.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

Ответ.

10.2. Укажите один из признаков современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ:

Модель ВПР по биологии в 7 классе

Линии 1 и 2

А. _____



В. _____

Б. _____



Г. _____

1.2. Три из изображённых на фотографиях объектов объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ. _____

2

Каково значение растений в природе?

Ответ. _____

1

Рассмотрите фотографии с изображением различных объектов живой природы.

1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *хвоицы, голосеменные, папоротники, мхи.*



А. _____



В. _____



Б. _____



Г. _____

Линии 3 и 4

3

Светлана и Константин собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов:

- 1) Папоротниковидные
- 2) Растения
- 3) Хвощовые
- 4) Хвощ полевой
- 5) Хвощ



Царство	Отдел	Класс	Род	Вид

4

Известно, что подосиновик – съедобный шляпочный гриб. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка два утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого гриба.

Запишите в ответе цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) У подосиновика образуется плодовое тело.
- 2) Срок жизни подосиновика составляет около 11 дней.
- 3) Подосиновики преимущественно произрастают в смешанных и лиственных лесах.
- 4) В клеточных стенках подосиновика содержится вещество хитин.
- 5) В клетках подосиновика содержатся углеводы, жиры, белки, минеральные вещества и витамины.

Линии 5

5

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Бактерии

Бактерии – просто устроенные микроскопические организмы. Бактериальная клетка сохраняет постоянную форму, так как окружена плотной _____(А). Ядерное вещество у бактерий расположено в _____(Б). При недостатке пищи, влаги и при резких изменениях температуры бактериальная клетка образует _____(В).

Список слов:

- 1) мембрана
- 2) яйцо
- 3) оболочка
- 4) ядро
- 5) цитоплазма
- 6) спора

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ.

А	Б	В

Линия 6

6

6.1. Установите соответствие между характеристиками и классами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) цветок с простым околоцветником
- Б) количество частей цветка кратно четырём или пяти
- В) листья с дуговым или параллельным жилкованием
- Г) корневая система чаще стержневая
- Д) преимущественно травянистые формы
- Е) семя содержит одну семядолю

КЛАССЫ РАСТЕНИЙ

- 1) Однодольные
- 2) Двудольные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В	Г	Д	Е

6.2. Приведите по три примера растений, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Однодольные	Хвойные

Линии 7 и 8

7 7.1. К какому классу относят растение, диаграмма цветка которого показана на рисунке 1?

- 1) Двудольные
- 2) Голосеменные
- 3) Однодольные
- 4) Папоротниковые

☐ Ответ. ☐



Рисунок 1

7.2. Какой признак, показанный на диаграмме цветка (рис.1), позволяет определить принадлежность растения к этому классу? Почему?

☐ Ответ. _____

8

Верны и следующие суждения о строении цветка растений?

- А. Тычинки являются мужскими органами размножения, а пестики – женскими.
- Б. В состав околоцветника входят цветоножка, чашечка и венчик.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

☐ Ответ. ☐

Линия 9

9

Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы по три представителя в каждой.



Перец однолетний



Лапчатка



Абрикос



Земляника



Редька дикая



Чина луговая

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

Линия 10

10

10.1. Рассмотрите изображения растений: кукушкин лён, ламинария, баклажан. Подпишите их названия под соответствующими изображениями.

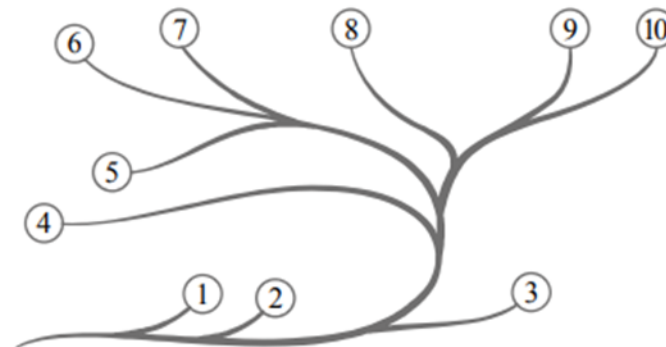
Под каждым названием растения укажите среду его обитания: наземно-воздушная, водная.



Название			
Среда обитания			

10.2. Рассмотрите схему, отражающую развитие растительного мира Земли.

- 1 – Зелёные водоросли
- 2 – Красные водоросли
- 3 – Бурые водоросли
- 4 – Мхи
- 5 – Плауны
- 6 – Папоротники
- 7 – Хвои
- 8 – Голосеменные
- 9 – Однодольные
- 10 – Двудольные



Какими цифрами на схеме обозначены группы организмов, к которым относят изображённые на рисунках растения? Запишите в таблицу номера соответствующих групп.

Кукушкин лён	Ламинария	Баклажан

Что делать, если в 7 классе проходим раздел «Животные»?

Решение проблемы:

Отдел обеспечения государственной аккредитации
образовательной деятельности

Начальник: Петухова Нина Ивановна

Тел.: 28-85-68

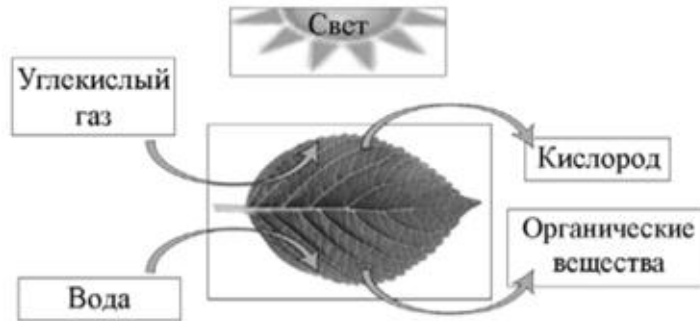
E-mail: petuhova@coikko.ru

Модель ВПР по биологии в 6 классе

Линия 1. Линейная программа – концентр

1

На представленном ниже рисунке ученик зафиксировал в виде схемы один из процессов жизнедеятельности растений. Рассмотрите схему и ответьте на вопросы.



1.1. Как называют данный процесс?

☐

Ответ: _____

1.2. Знание в области какой ботанической науки позволит ученику изучить данный процесс?

☐

Ответ: _____

1.3. Какой клеточный пигмент обеспечивает данный процесс?

☐

Ответ: _____

1

На представленном ниже рисунке учащийся зафиксировал в виде схемы один из процессов жизнедеятельности растений. Рассмотрите схему и ответьте на вопросы.



1.1. Как называют данный процесс?

☐

Ответ: _____

1.2. Знание в области какой ботанической науки позволит учащемуся изучить данный процесс?

☐

Ответ: _____

1.3. Какой клеточный пигмент обеспечивает данный процесс?

☐

Ответ: _____

Линия 2. Линейная программа – концентр

2

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Целое	Часть
Образовательная ткань	камбий
Покровная ткань	...

2.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) кожа
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) древесные волокна

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняет камбий у растений?

Ответ.

2

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

Целое	Часть
Образовательная ткань	камбий
Покровная ткань	...

2.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) кожа
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) древесные волокна

Ответ:

2.2. Какую функцию выполняет камбий у растений?

Ответ.

Линия 3. Линейная программа – концентр

3 Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Размножение растений

Жизнь на Земле существует благодаря размножению организмов. При _____ (А) размножении потомство имеет наследственность сходную с родительской. Бесполое размножение происходит с помощью _____ (Б) или вегетативных органов. Половое размножение сопровождается образованием _____ (В) и оплодотворением. Потомство, полученное при половом размножении, обладает более разнообразной наследственной информацией в сравнении с наследственностью каждого из родителей.

Список слов:

- 1) спора
- 2) гамета
- 3) корень
- 4) бесполое
- 5) половое
- 6) вегетативное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

Размножение растений

Жизнь на Земле существует благодаря размножению организмов. При _____ (А) размножении потомство имеет наследственность сходную с родительской. Бесполое размножение происходит с помощью _____ (Б) или вегетативных органов. Половое размножение сопровождается образованием _____ (В) и оплодотворением. Потомство, полученное при половом размножении, обладает более разнообразной наследственной информацией в сравнении с наследственностью каждого из родителей.

Список слов:

- 1) спора
- 2) гамета
- 3) корень
- 4) бесполое
- 5) половое
- 6) вегетативное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Линия 4. Линейная программа – концентр

4

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



4.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик, пыльник, завязь*.

4.2. Какую функцию в цветке выполняет завязь?

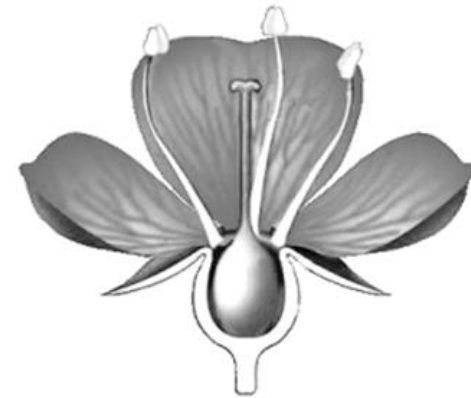
Ответ: _____

4.3. Назовите клетку, которая образуется в завязи.

Ответ: _____

4

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



4.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик, пыльник, завязь*.

4.2. Какую функцию в цветке выполняет завязь?

Ответ: _____

4.3. Назовите клетку, которая образуется в завязи.

Ответ: _____

Линия 5. Линейная программа – концентр

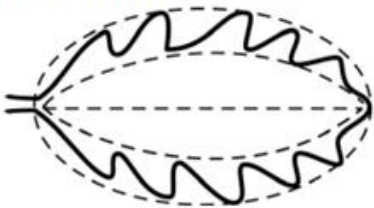
5

Рассмотрите изображение листа сирени и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.

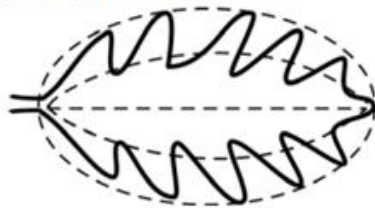


А. Форма листа

1) перисто-лопастная



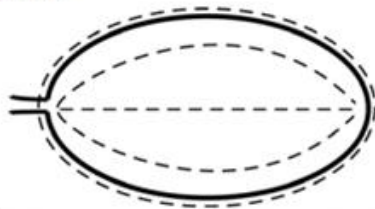
2) перисто-раздельная



3) перисто-рассечённая



4) цельная



5

Рассмотрите изображение листа сирени и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



А. Форма листа

1) перисто-лопастная



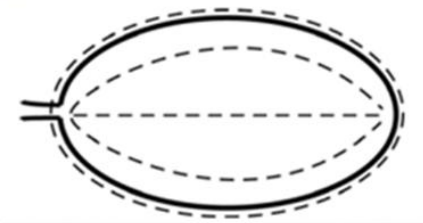
2) перисто-раздельная



3) перисто-рассечённая

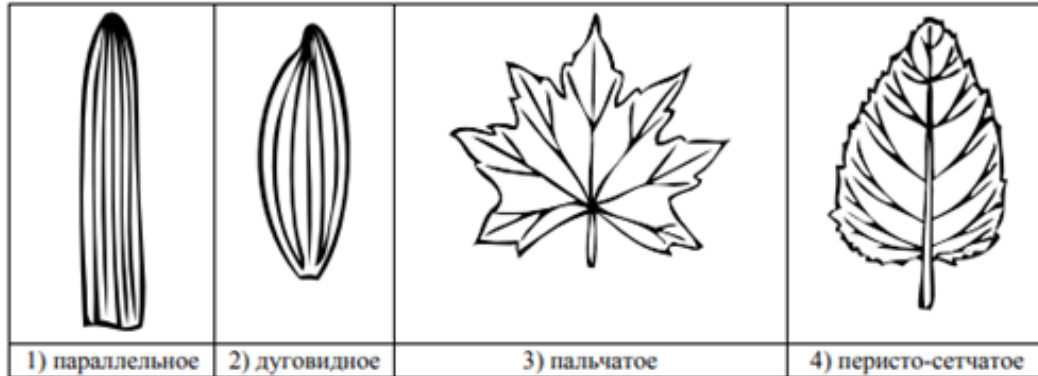


4) цельная



Линия 5. Линейная программа – концентр

Б. Жилкование листа

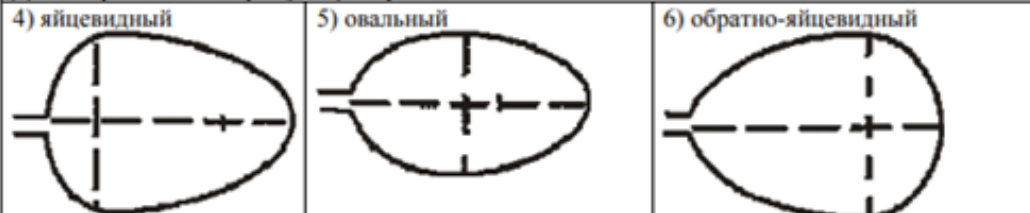


В. Тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части

Длина равна ширине или немного её превышает.

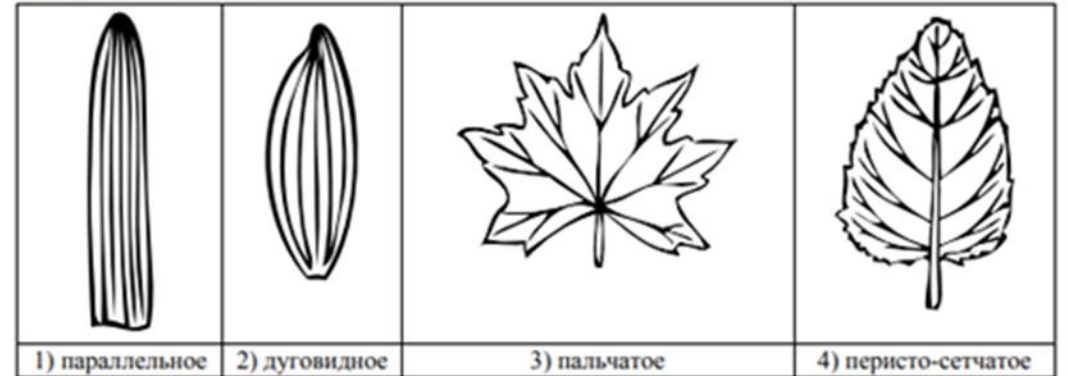


Длина превышает ширину в 1,5–2 раза.



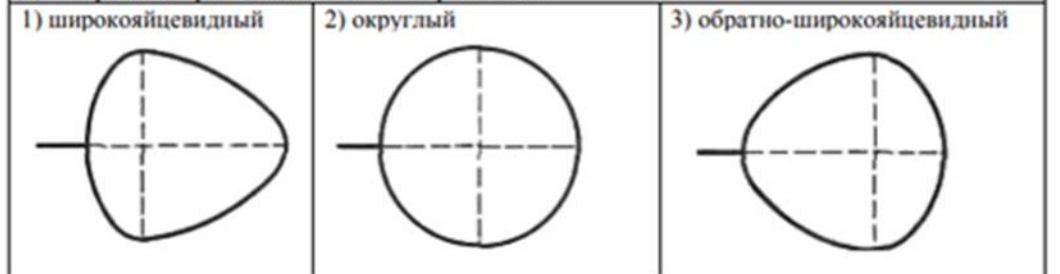
Впишите в таблицу номера выбранных ответов под соответствующими буквами

Б. Жилкование листа

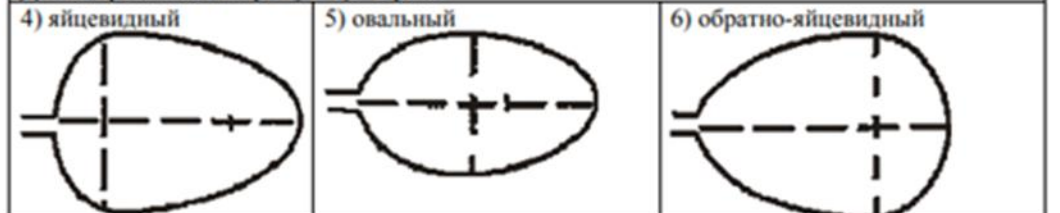


В. Тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части

Длина равна ширине или немного её превышает.



Длина превышает ширину в 1,5–2 раза.



Впишите в таблицу номера выбранных ответов под соответствующими буквами

Линии 6 и 7. Линейная программа – концентр

6

Что из перечисленного относят к видоизменённым корням?

- 1) корневище
- 2) клубень
- 3) корнеплод
- 4) луковица

Ответ.

☐

7

Рассмотрите рисунок растительной клетки (рис. 1). Какая структура клетки обозначена на рисунке буквой А?

Ответ. _____

Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

Ответ. _____

Ольга рассмотрела кожицу листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок (рис. 2). Что она изобразила на рисунке под цифрой 1?

Ответ. _____

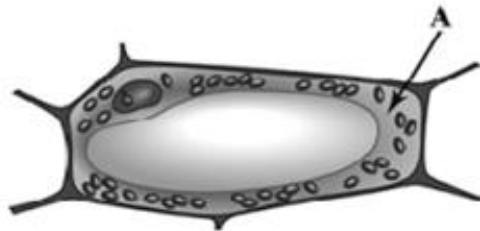


Рис. 1

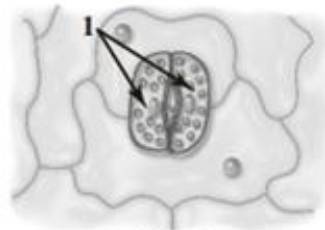


Рис. 2

6

Что из перечисленного относят к видоизменённым корням?

- 1) корневище
- 2) клубень
- 3) корнеплод
- 4) луковица

Ответ.

☐

7

Анна и Владимир собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов.

Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения.

Список слов:

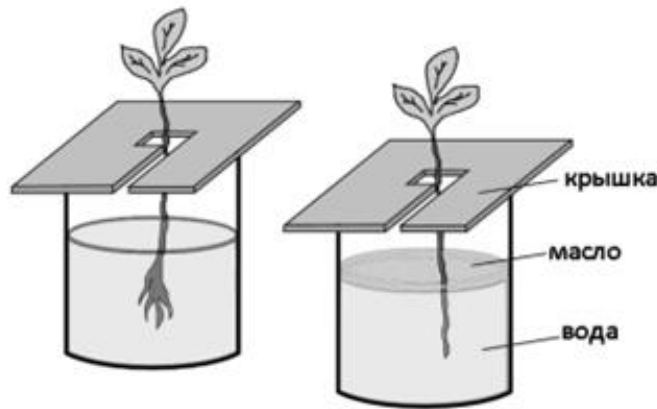
- 1) Покрытосеменные (цветковые)
- 2) Ромашка аптечная
- 3) Ромашки
- 4) Растения
- 5) Двудольные

Царство	Отдел	Класс	Род	Вид

Линия 8. Линейная программа – концентр

8

Александр, будучи членом биологического кружка, поставил опыт с растением традесканция. Для этого он взял два срезанных побега растения и поместил их в стеклянные прозрачные банки с водой. При этом в одну из банок он налил немного растительного масла. Примерно через неделю в банке без масла на той части побега, которая находилась в воде, стали образовываться придаточные корни.



8.1. Влияние какого фактора на образование корней у растения иллюстрирует этот опыт?

Ответ. _____

С какой целью Александр налил масло в одну из банок при проведении этого опыта?

Ответ. _____

8.2. Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней? (Укажите не менее двух условий).

Ответ. _____

8

8.1. Установите соответствие между характеристиками и отделами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСТЕНИЙ

- А) семечки развиваются в завязи пестика
- Б) размножаются не только половым, но и вегетативным способом
- В) орган размножения – цветок
- Г) семечки лежат на чешуйках шишек
- Д) среди жизненных форм отсутствуют травы
- Е) семя содержит одну или две семядоли

ОТДЕЛЫ

- 1) Голосеменные
- 2) Покрытосеменные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

8.2. Приведите по три примера растений, относящихся к указанным отделам. Запишите их названия в таблицу.

Голосеменные	Покрытосеменные

Линия 9. Линейная программа – концентр

9 Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Состав семян растений

Растения	Содержание веществ, в %		
	Вода	Белки, жиры, углеводы	Минеральные соли
Пшеница	13,4	84,7	1,9
Подсолнечник	6,7	89,8	3,5
Горох	14,0	83,6	2,4
Лён	8,0	87,4	4,6

В семенах какого растения содержится больше всего минеральных солей?

Ответ. _____

В семенах каких двух растений содержится более 10% воды?

Ответ. _____

В семенах какого растения содержится большего всего белков, жиров и углеводов?

Ответ. _____

9

Верны ли следующие суждения о папоротникообразных?

- А. Особенно богаты папоротниками влажные тропические и субтропические леса.
Б. Каменный уголь образовался из древних вымерших папоротникообразных.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

Линия 10. Линейная программа –

конспект

10

Растения по-разному относятся к свету, теплу и влаге, и это учитывается цветоводами при разведении различных растений. Опишите особенности растений агавы и фиалки, которые необходимо учитывать при их разведении в домашних условиях, используя для этого таблицу условных обозначений.

Условные обозначения:

1) Выносливость	 выносливое	 капризное	3) Требуемый режим полива	 сухая земля	 увлажнённая земля	 постоянно влажная земля	 вода в поддоне
2) Требуемая влажность воздуха	 не требует опрыскивания	 регулярное опрыскивание	4) Отношение к свету	 прямые лучи	 рассеянный свет	 полутень	 тень

Характеристики:



1) 2) 3) 4)

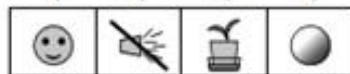


Агава:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____



1) 2) 3) 4)



Фиалка:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

Перед вами изображены шесть представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы. Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.



Капуста



Сосна



Картофель



Яблоня



Ольха



Мох сфагнум

Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

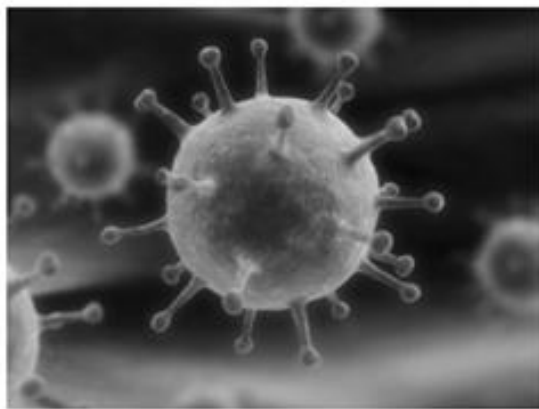
Модель ВПР по биологии в 5 классе

Линия 1

1

Рассмотрите фотографии с изображением представителей различных объектов природы.

1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: *вирусы, растения, животные*.



А. _____



Б. _____



В. _____



Линия 1.

1.2. Два из изображённых на фотографиях объекта объединены общим признаком. Выпишите название объекта, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ. _____

1.3. В приведённом ниже списке даны характеристики объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к характеристикам объекта, изображённого в задании 1.1 над буквой В. Выпишите эту характеристику, которая «выпадает» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Неограниченный рост, активный образ жизни, клеточное строение, половое размножение

Ответ. _____

Линии 2 и 3

2

2.1. У смородины ранней весной появляются молодые стебли с листьями. Найдите в приведённом ниже списке и запишите название этого процесса.

Дыхание, питание, рост, плодоношение.

☐

Ответ. _____

2.2. В чём заключается значение этого процесса в жизни растения?

☐

Ответ. _____

3

3.1. Выберите из приведённого ниже списка два примера оборудования, которые следует использовать для наблюдения за амурским тигром в природе.

Список приборов:

- 1) фотоловушка
- 2) секатор
- 3) комнатный термометр
- 4) бинокль
- 5) ботаническая папка

Запишите в таблицу номера выбранных примеров оборудования.

☐

Ответ.

--	--

3.2. Знаниями в области какой биологической науки Вы воспользуетесь, проводя такое наблюдение?

☐

Ответ. _____

Линия 4.

4

4.1. Ольга на уроке изучала устройство микроскопа и делала соответствующие подписи к рисунку. Какую деталь микроскопа на рисунке она обозначила буквой А?

Ответ. _____

4.2. Какую функцию выполняет эта часть микроскопа при работе с ним?

Ответ. _____

4.3. Ольга рассмотрела кожу лука под микроскопом, на котором было указано:

- увеличение окуляра – 10;
- увеличение объектива – 40.

Какое общее увеличение даёт данный микроскоп?

Ответ. _____



Линия 5.

5

Анна и Владимир собрали и подготовили для гербария образцы растений. Для каждого растения им необходимо составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.

Список слов:

- 1) Покрытосеменные (цветковые)
- 2) Ромашка аптечная
- 3) Ромашки
- 4) Растения



Ромашка аптечная

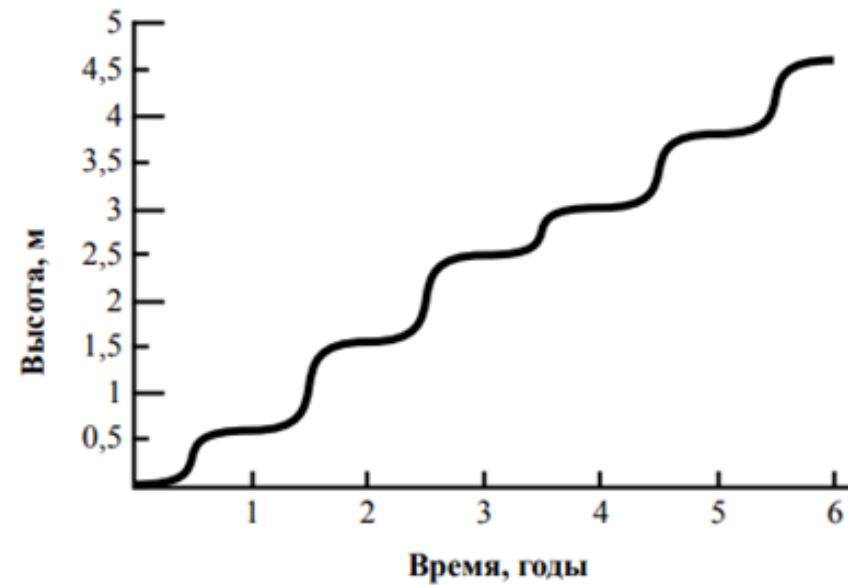


Царство	Отдел	Род	Вид

Линия 6.

6

На графике показан рост древесного растения умеренного климата в течение нескольких лет.



6.1. Определите максимальную высоту растения на третий год жизни.

Ответ. _____

6.2. Как можно объяснить наличие периодов в жизни растения, когда процесс его роста в высоту резко замедлялся?

Ответ. _____

Линия 6.

или

На карте Земли показаны территории обитания серого волка.



6.1. На каком материке восточного полушария обитает серый волк?

Ответ. _____

6.2. Как можно объяснить ограничение массового распространения серого волка южнее указанных на карте границ?

Ответ. _____

Линия 7.

Прочитайте текст и выполните задания.

(1)Лисица обыкновенная – хищное животное, широко распространённое на территории Евразии, Северной Америки. (2)Лисица – зверь среднего размера, массой до 10 кг, с изящным туловищем на невысоких тонких лапах, с вытянутой мордой, острыми ушами и длинным пушистым хвостом. (3)Самки лисицы рожают живых детёнышей и выкармливают их молоком. (4)Мех у лисицы густой, длинный, рыжего цвета, хорошо удерживающий тепло, поэтому зверь издавна был объектом мехового промысла. (5)Лисицы, в отличие от волков, охотятся на мелких животных, в основном на мышей, однако вблизи человеческого жилья могут нападать на домашнюю птицу. (6)В дикой природе лисицы редко живут более семи лет.

7.1. В каких предложениях текста описываются признаки внешнего строения лисицы обыкновенной? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ. _____

7.2. Сделайте описание волка серого по следующему плану.

А) Какую среду обитания освоил волк?

Ответ. _____

Б) Какой признак внешнего строения волка указывает на его приспособленность к жизни в условиях этой среды? Ответ поясните.

Ответ. _____

В) Какие отношения складываются между лисицей и волком в природе?

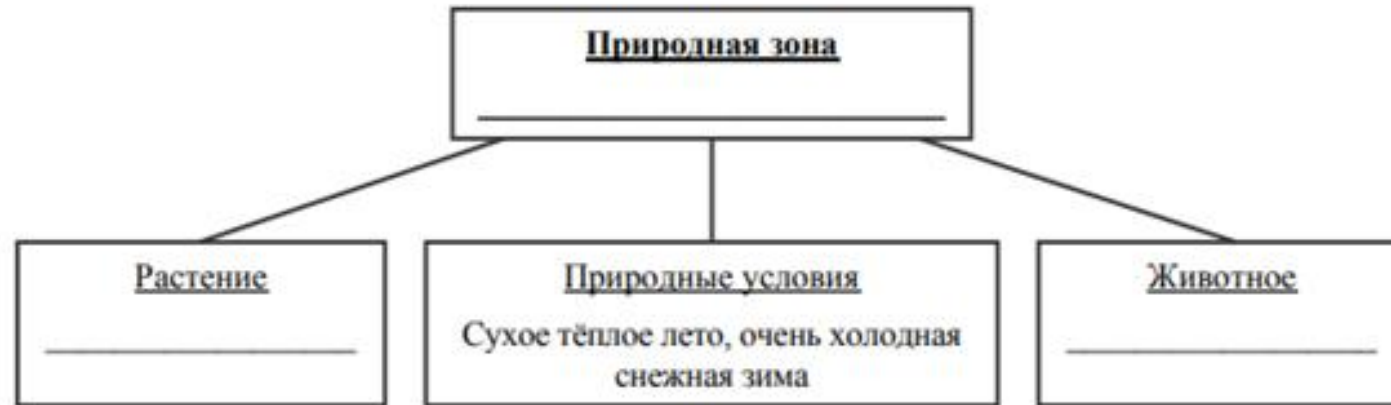


Линии 8 и 9.

8

Заполните пустые ячейки на схеме, выбрав необходимые слова из приведённого списка.

Верблюд, тайга, саксаул, песок, ель, тундра, дуб, глухарь, степь.



9

Как Вы думаете, какое правило устанавливается изображённым на рисунке знаком?

Напишите в ответе это правило и укажите место, где можно встретить такой знак.



Ответ. _____



Линия 10.

10

На фотографии изображён представитель одной из профессий, связанных с биологией. Определите эту профессию.



Ответ. _____

Напишите, какую работу выполняют люди этой профессии. Чем эта работа полезна обществу?

Ответ. _____

Контакты

Морсова Светлана Григорьевна, ст. преподаватель КОО

Электронная почта: morsovasvetlana@gmail.com

Телефон 8-905-632-61-27 (Вайбер, Телеграмм, Вотсапп)