

11 Какую окраску имеют дикие родственники перечисленных ниже домашних животных в своей естественной среде обитания? Выберите и отметьте ● цвет из предложенной палитры.

Внимание! Некоторые цвета могут быть лишними.

Домашнее животное	Окраска дикой формы в природе (цвет)							
	Розовый	Зелёный	Синий	Бурый	Серый	Чёрный	Агути	Разноцветный*
Волнистый попугайчик	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Попугай корелла	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Домашняя курица	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Домашний гусь	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Домашняя кошка	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Декоративная крыса	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Домашняя свинья	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

*Разноцветный (красный, золотистый и другие цвета)

12 Сопоставьте научные названия деревьев, произрастающих на территории Российской Федерации (1-8) с их народными (традиционными) названиями и изображениями (А-З).

Традиционные названия и изображения (А-З):



А) осокорь



Б) ёрник



В) карагач



Г) белый бук



Д) елоха



Е) пробковое дерево



Ж) осина

Научные названия деревьев (1-8):
1) ольха серая
2) калопананс семилопастный
3) граб европейский
4) тополь дрожащий
5) берёза карликовая
6) тополь чёрный
7) бархат амурский
8) вяз мелколистный



З) белый орех

Впишите в таблицу соответствующие номера научных названий деревьев (1-8).

Традиционные названия	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Научные названия (1-8)								



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА



2022-2023
УЧЕБНЫЙ ГОД

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
★ ШЭ-2022 ★

БИОЛОГИЯ

• 5 класс •

• Город/район: • Школа:
• Класс: • Фамилия, имя участника:

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри школьного этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

1 Отметьте ● один правильный ответ.

- Пятиклассник Коля М., обрабатывая рану на своём пальце, случайно капнул йодом на кусочек белого хлеба. Хлеб посинел. Какой вывод может сделать Коля из этого наблюдения?
☐ Хлеб состоит из органических веществ. ☐ В хлебе присутствует крахмал.
☐ Хлеб состоит только из крахмала. ☐ Крахмал – органическое вещество
- Зелёные растения называют «легкими планеты», потому что они:
☐ производят крахмал и целлюлозу ☐ поглощают кислород и производят углекислый газ
☐ поглощают крахмал и целлюлозу ☐ поглощают углекислый газ и производят кислород
- Для того, чтобы рассмотреть все органы цветка у одуванчика, нужно использовать:
☐ микроскоп ☐ лупу ☐ бинокль ☐ телескоп
- Образовавшиеся после деления новые клетки несут:
☐ наследственную информацию материнской клетки ☐ в два раза меньше информации
☐ новую наследственную информацию ☐ в два раза больше информации
- Все живые клетки:
☐ дышат, растут ☐ дышат, питаются, развиваются, размножаются
☐ питаются, размножаются ☐ дышат, питаются, фотосинтезируют, растут, развиваются

2 Отметьте ● по три правильных ответа.

- Какие из перечисленных структур клетки видны только в электронный микроскоп?
☐ ядра ☐ пластиды ☐ рибосомы ☐ аппарат Гольджи ☐ эндоплазматическая сеть
- Какие из растений могут образовывать цветки?
☐ Роза майская ☐ Мох кукушкин лён ☐ Папоротник-орляк
☐ Морковь посевная ☐ Кочанная капуста
- К признакам животных относят:
☐ Растут всю жизнь ☐ Питаются готовыми органическими веществами
☐ Могут активно передвигаться ☐ Растут только до определённого возраста
☐ Производят органические вещества из неорганических, используя солнечную энергию

3 Установите соответствие между термином (А-Г) и его описанием (1-4).
Отметьте в таблице ● соответствующий номер.

		1	2	3	4
А	Национальный парк	☐	☐	☐	☐
Б	Заповедник	☐	☐	☐	☐
В	Памятник природы	☐	☐	☐	☐
Г	Заказник	☐	☐	☐	☐

- 1) Участки территории (акватории), полностью выведенные из хозяйственной деятельности, то есть на данных территориях нельзя рубить деревья, собирать растения или грибы, на этих территориях сохраняется в естественном состоянии весь природный комплекс. Обычно эти территории закрыты для посещения туристами, там могут работать только учёные.
- 2) Охраняемая природная территория, на которой под охраной находится не весь природный комплекс, а некоторые его части: только растения, только животные либо их отдельные виды.
- 3) Большие участки территории, нередко с уникальными объектами природы; большая часть этих территорий открыта для отдыха людей, иногда там располагаются населённые пункты, где ведётся ограниченная хозяйственная деятельность.
- 4) Создаётся для охраны единичного природного явления, например, для охраны одного дерева или же целой рощи.

4 Верны ли суждения? Отметьте ● Да или ● Нет

- 1) В клетках корня можно обнаружить пластиды.

☐ Да ☐ Нет
- 2) Стенка (оболочка) клетки мезофилла листа (фотосинтезирующей клетки) обладает полной водонепроницаемостью.

☐ Да ☐ Нет
- 3) Среди представителей царства Растения встречаются паразитические организмы.

☐ Да ☐ Нет
- 4) Органы растений, покрытые корой, не могут обмениваться газами с окружающей средой.

☐ Да ☐ Нет
- 5) Если удалить плодовое тело паразитического гриба трутовика со ствола дерева, то растение избавится от паразита.

☐ Да ☐ Нет

5 Установите соответствие между паразитом (А-Г) и его хозяином (1-2).
Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		1) Человек	2) Растение
А	Возбудитель спорыньи	☐	☐
Б	Аскарида	☐	☐
В	Дизентерийная амёба	☐	☐
Г	Повилика	☐	☐

6 Установите соответствие между растением (А-Г) и его местом произрастания (1-4).
Отметьте в таблице ● соответствующий номер.

		1	2	3	4
А	Элодея канадская	☐	☐	☐	☐
Б	Верблюжья колючка	☐	☐	☐	☐
В	Карликовая берёза	☐	☐	☐	☐
Г	Эпидендрум (орхидное)	☐	☐	☐	☐

- 1) реки Европейской части России
- 2) горные тундры Кольского полуострова
- 3) пустыня Кызылкум
- 4) влажные тропические леса Колумбии

7 Установите соответствие между растением (А-Г) и его приспособлениями (1-4), связанными с условиями обитания. Отметьте в таблице ● соответствующий номер.

		1	2	3	4
А	Элодея канадская	☐	☐	☐	☐
Б	Верблюжья колючка	☐	☐	☐	☐
В	Карликовая берёза	☐	☐	☐	☐
Г	Эпидендрум (орхидное)	☐	☐	☐	☐

Приспособления:

- 1) Это растение является эпифитом, имеет воздушные корни, способные поглощать из воздуха водяной пар.
- 2) Главный корень этого растения во много раз длиннее побега.
- 3) Низкорослое растение стелется по земле.
- 4) Пыльца этого растения не смачивается.

8 Выберите правильные суждения (1-10). Отметьте ● Да или ● Нет.

- 1) Лишайники способствуют возникновению почвы на каменистых склонах.

☐ Да ☐ Нет
- 2) Мхи – исключительно однолетние растения.

☐ Да ☐ Нет
- 3) На верхушках побегов и корней находятся клетки проводящих тканей, которые дают начало всем типам клеток.

☐ Да ☐ Нет
- 4) Хвощи и плауны имеют только ризоиды – органы прикрепления к субстрату.

☐ Да ☐ Нет
- 5) Хвоинки содержат смоляные ходы.

☐ Да ☐ Нет
- 6) Все растения имеют клеточное строение.

☐ Да ☐ Нет
- 7) При приготовлении хлеба используют дрожжи (грибы), способные размножаться почкованием.

☐ Да ☐ Нет
- 8) Некоторые организмы могут жить без кислорода.

☐ Да ☐ Нет
- 9) Вирус – клеточный организм.

☐ Да ☐ Нет
- 10) Мхи не растут в засушливых местах обитания.

☐ Да ☐ Нет

9 Установите соответствие между организмами и систематическими группами (1-4), к которым их относят.
Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		Креветки	Устрицы	Морские ежи	Кальмары	Морские гребешки	Трепанг
1	Иглокожие	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Ракообразные	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Головоногие моллюски	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Двустворчатые моллюски	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10 Линька – процесс регулярной смены внешних покровов (волос, перьев, кожи и т.п.). Для этого могут быть совершенно разные причины. Сопоставьте организм с причиной (1-5), по которой у него происходит линька (отметьте ● соответствующий номер), а также укажите тип, к которому этот организм относится (напишите).
Обратите внимание, что у животного может быть несколько причин для линьки!

Организм	Тип	Причины линьки				
		1	2	3	4	5
Заяц		☐	☐	☐	☐	☐
Питон		☐	☐	☐	☐	☐
Кузнечик		☐	☐	☐	☐	☐
Аскарида		☐	☐	☐	☐	☐
Кряква		☐	☐	☐	☐	☐

Причины линьки:

- 1) Маскировка в другое время года (зима/лето).
- 2) Сезонная смена покровов на более/менее теплые.
- 3) Приобретение демонстрационной окраски в брачный период.
- 4) Линейный рост.
- 5) Смена старого изношенного покрова у взрослых особей.