

11 Сопоставьте организмы (А-М) со средой их обитания (1-4).

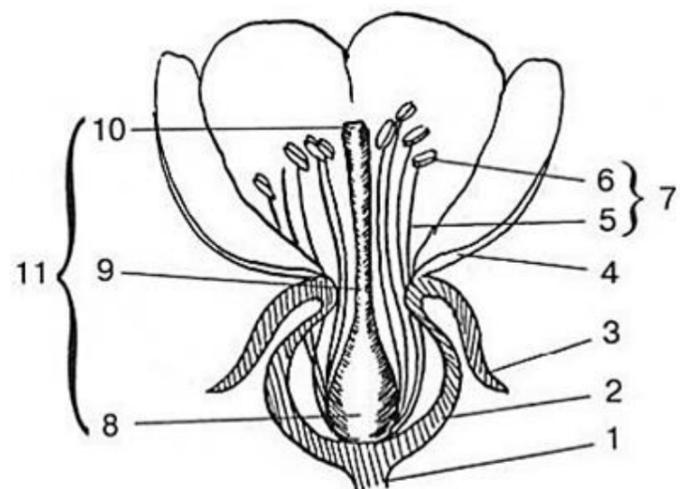
Отметьте в таблице ● соответствующие буквы.

		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
1	Наземно-воздушная	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Водная	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	Почвенная	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	Организменная	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Организмы: А) Крот Д) Земляной червь И) Печеночный сосальщик
 Б) Дельфин Е) Вольвокс К) Баобаб
 В) Цепень Ж) Скат Л) Короткокрыл
 Г) Киви З) Тигр М) Коралл

12 Соотнесите элементы строения цветка (1-11) с их названиями (А-Л).

Впишите в таблицу соответствующую букву.



- | |
|---------------------|
| А. Пестик |
| Б. Тычинка |
| В. Цветоложе |
| Г. Завязь |
| Д. Рыльце |
| Е. Чашелистик |
| Ж. Столбик |
| З. Пыльник |
| И. Тычиночная нить |
| К. Лепесток венчика |
| Л. Цветоножка |

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА



2023-2024
УЧЕБНЫЙ ГОД

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
★ ШЭ-2023 ★

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 В каждом пункте (1-5) отметьте ● один правильный ответ.

- Какие науки вместе с биологией входят в группу естественных наук?

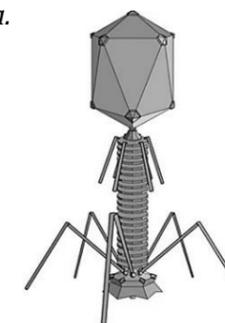
<input type="radio"/> Математика, информатика, история	<input type="radio"/> Физика, химия, астрономия
<input type="radio"/> Физика, литература, экономика	<input type="radio"/> География, экология, педагогика
- По какой причине укусы клеща энцефалитного опасны для человека?

<input type="radio"/> Он может быть возбудителем опасного заболевания	<input type="radio"/> Он может выпить слишком много крови
<input type="radio"/> Он может быть переносчиком опасного заболевания	<input type="radio"/> Он может отравить человека сильным ядом
- К двудомным относятся те растения, у которых мужские цветки располагаются на одном растении, а женские – на другом. Какие из растений являются двудомными?

<input type="radio"/> Огурец и тыква	<input type="radio"/> Яблоня и груша	<input type="radio"/> Облепиха и крапива	<input type="radio"/> Томат и баклажан
--------------------------------------	--------------------------------------	--	--
- Большинство растений питается автотрофно с помощью фотосинтеза. Выберите растение с гетеротрофным типом питания:

<input type="radio"/> Повилика	<input type="radio"/> Клубника	<input type="radio"/> Ежевика	<input type="radio"/> Черника
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------
- Что изображено на рисунке?

<input type="radio"/> Бактериальная клетка	<input type="radio"/> Космический корабль инопланетян
<input type="radio"/> Вирусная частица	<input type="radio"/> Клетка растения



2 Выберите правильные суждения (1-5). Отметьте ● Да или ● Нет.

- Фотосинтез у растений может протекать только в листьях. Да Нет
- Все вирусы – внутриклеточные паразиты. Да Нет
- Кораллы относят к растениям. Да Нет
- Первый антибиотик был получен благодаря организму, относящемуся к грибам. Да Нет
- Хвоинки содержат смоляные ходы. Да Нет



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!

VICTORY

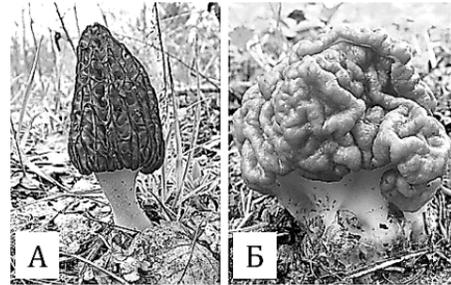
3 В каждом пункте (1-3) отметьте ● несколько правильных ответов.

1) Выберите только те ситуации, которые можно считать проявлениями свойства раздражимости:

- Вулкан извергает лаву Растение поворачивает листья к солнцу Свеча горит
 Кот замечает крысу Снег тает при нагревании

2) Перед вами два гриба. Выберите все верные утверждения о них:

- Оба представителя – весенние грибы.
 Гриб (А) условно съедобен.
 Гриб (Б) содержит токсины, действующие на нервную систему.
 Гриб (Б) из-за формы плодового тела получил название сморчок.
 Гриб (А) из-за цвета плодового тела получил название рыжик.



3) Выберите организмы, в жизненном цикле которых имеются споры, служащие для размножения:

- Маслёнок Хвощ Сосна Кишечная палочка Кукушкин лён

4 Установите соответствие между растением (А-Д) и способом распространения его плодов (семян) (1-2).

Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		1) С помощью ветра	2) С помощью животных
А	Черёмуха	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Б	Клён	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
В	Рябина	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Г	Иван-чай (Кипрей узколистный)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Д	Мать-и-мачеха	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Установите соответствие между растениями (А-Д) и природными зонами (1-5), в которых они обитают.

Отметьте в таблице ● соответствующий номер.

		1	2	3	4	5
А	Брусника	<input type="checkbox"/>				
Б	Ива полярная	<input type="checkbox"/>				
В	Опунция	<input type="checkbox"/>				
Г	Орхидея фаленопсис	<input type="checkbox"/>				
Д	Ковыль перистый	<input type="checkbox"/>				

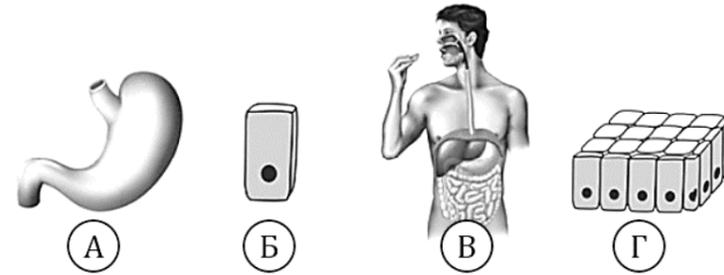
- 1) Тундра
 2) Тайга
 3) Степь
 4) Пустыня
 5) Влажные тропики

6 Установите соответствие между организмом и способом его размножения (1-3), для которого он характерен.

Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

		Воробей	Улитка	Карась	Дельфин	Майский жук
1	Откладывает яйца	<input type="checkbox"/>				
2	Откладывает икру	<input type="checkbox"/>				
3	Рождает детенышей	<input type="checkbox"/>				

7 Расставьте изображенные структуры (А-Г) в порядке понижения уровня их организации (от наибольшего к наименьшему). Впишите ● соответствующую букву.



□ - □ - □ - □

8 Выберите верные утверждения (1-8). Отметьте ● Да или ● Нет.

- 1) Яркая окраска клопа солдата служит для защиты от хищников. Да Нет
 2) Испарение пота охлаждает поверхность тела. Да Нет
 3) Хотя живущие на Земле люди и являются представителями разных рас, все они относятся к одному виду – человек разумный. Да Нет
 4) Большая часть кислорода на Земле выделяется лесами Амазонии. Да Нет
 5) Клетки всех организмов содержат ядро. Да Нет
 6) Возбудителем ветряной оспы является бактерия. Да Нет
 7) При первых признаках обморожения рук необходимо сразу поместить их в горячую воду. Да Нет
 8) У яблоны и груши одинаковый тип плода. Да Нет

9 Во все времена люди путешествовали по миру. Вместе с собой в другие места земного шара они вольно или невольно привозили животных и растения. Ниже приведены пять известных примеров заселения организмов в места, где они ранее распространены не были.

Соотнесите организмы (А-Д) с местами (1-4), откуда и куда они прибыли. Отметьте в таблице ● номер региона, откуда прибыл, и ● номер региона, куда прибыл соответствующий организм.

Организмы:	Откуда				Куда			
	1	2	3	4	1	2	3	4
А Колорадский жук	<input type="checkbox"/>							
Б Виноградная лоза	<input type="checkbox"/>							
В Дикий кролик	<input type="checkbox"/>							
Г Ондатра	<input type="checkbox"/>							
Д Олива	<input type="checkbox"/>							

- Регионы:
- 1) Евразия
 2) Австралия
 3) Северная Америка
 4) Центральная и Южная Америка

10 Проанализируйте таблицу «Биотические взаимодействия между организмами». Для каждой ячейки, обозначенной буквой (А-В), выберите соответствующий термин или понятие (1-8) из предложенного списка. Впишите номер.

Тип взаимоотношений	Характеристика	Примеры
Нахлебничество	Один организм питается за счет другого, не причиняя ему вреда.	В –
Конкуренция	Б –	Березы в лесу
А –	Один организм живет и питается за счет хозяина, причиняя ему вред.	Клещ и собака

Список:

- 1) Симбиоз 5) Лев и птицы-падальщики
 2) Паразитизм 6) Актиния и рак-отшельник
 3) Комменсализм 7) Борьба за одни и те же ресурсы
 4) Тля и муравей 8) Один организм приносит вред другому, хотя сам пользу не извлекает