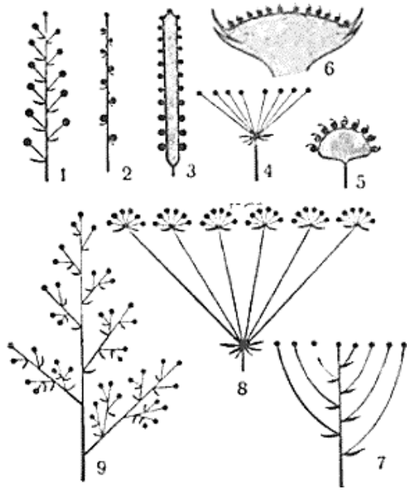
11 **Соотнесите схему соцветия** (1-9) **с его названием** (А-И).
Впишите в таблицу соответствующий номер схемы.



Название соцветий:

А) *корзинка*
Б) *кисть*
В) *метелка*
Г) *головка*
Д) *колос*
Е) *щиток*
Ж) *початок*
З) *зонтик*
И) *сложный зонтик*

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

12 **Биом – это совокупность экосистем одной природно-климатической зоны. Зонобиомы сменяются в зависимости от широтной поясности и характеризуются климатическими и почвенными факторами, а также типичной растительностью.**

Ниже изображены растения, произрастающие в разных природно-климатических зонах на территории Российской Федерации. Соотнесите изображение растений (I-V) **с типом биома, для растительности которого оно является типичным, и его морфолого-анатомическими особенностями.**

Запишите в таблицу соответствующую букву (А-Д) и номер (1-5).

I.
II.
III.
IV.
V.

Список зонобиомов:

А) Арктический;
Б) Бореальный (холодно-умеренный);
В) Континентальный (аридно-умеренный);
Г) Неморальный (типичный умеренный с коротким холодным периодом зимой);
Д) Субтропический аридный (пустынный).

Изображение	I	II	III	IV	V
Зонобиом (А-Д)					
Особенность (1-5)					

Морфолого-анатомические особенности растений:

1) *Кустарник или кустарничек с малозаметными, игловидными опадающими листьями и однолетними опадающими побегами, выполняющими ассимиляционную функцию;*
2) *Растение имеет небольшой размер, его стелящиеся одревесневающие побеги могут образовывать куртины;*
3) *Многолетнее травянистое растение небольшого размера, в подземной части побега формируются многочисленные столоны, обеспечивающие вегетативное размножение;*
4) *Многолетнее травянистое растение обильно кустится, образует плотные дерновины;*
5) *Многолетнее травянистое растение до 30 см в высоту с длинным ползучим корневищем и укороченными надземными побегами.*

Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:
«Я прошёл это испытание! У меня всё получилось! Я горжусь собой!»
Стремись быть ПЕРВЫМ во всём, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

КУБОК ГАГАРИНА олимпиада школьников

2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП ★ ШЭ-2024 ★

БИОЛОГИЯ

• 6 класс •

• **Город/район:** _____ • **Школа:** _____

• **Класс:** _____ • **Фамилия, имя участника:** _____

• **Фамилия, имя, отчество учителя-наставника:** _____

ПЕРСОНАЛЬНАЯ ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА (заполняется членом жюри школьного этапа)

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

Подпись члена жюри ШЭ, расшифровка подписи: _____

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

1 **В каждом пункте** (1-5) **отметьте ● один верный вариант ответа.**

1) *Выберите составляющие двойного околоцветника:*
○ Чашечка и венчик ○ Тычинки и пестики
○ Цветоножка и цветоложе ○ Лепестки и нектарники

2) *Из перечисленных ниже водорослей прокариотическое строение имеют:*
○ сине-зелёные водоросли ○ многоклеточные зелёные водоросли
○ одноклеточные бурые водоросли ○ одноклеточные красные водоросли

3) *Какой из перечисленных организмов не является гематофагом (не питается кровью)?*
○ малярийный комар ○ муха цеце ○ кровохлёбка ○ медицинская пиявка

4) *Съедобные части растения представлены не только плодами, но и видоизменёнными листьями, стеблями и корнями. Какое из перечисленных растений человек употребляет в пищу до того, как оно отцветет?*
○ яблоко ○ морковь ○ картошка ○ пшеница

5) *Какая из перечисленных групп организмов первой будет заселять бесплодную среду?*
○ грибы ○ лишайники ○ папоротники ○ цветковые растения

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

1) *Наличие нескольких хозяев, а также множества личиночных стадий у некоторых животных-паразитов необходимо для увеличения репродуктивного успеха.* ○ Да ○ Нет
2) *Если проращивать семя двудольного растения без света, то первыми разовьются два зелёных листа, являющиеся семядолями.* ○ Да ○ Нет
3) *Многие моллюски, которые не могут во взрослом состоянии перемещаться на большие расстояния, обладают подвижными либо паразитическими личинками.* ○ Да ○ Нет
4) *Воздух, в больших количествах накапливаемый в стеблях и листьях подводных растений, выполняет опорную функцию.* ○ Да ○ Нет
5) *Пластиды можно найти во всех клетках растения.* ○ Да ○ Нет

3 **В каждом пункте** (1-3) **отметьте ● несколько верных вариантов ответов.**

1) *Жизнь зародилась в воде и не сразу вышла на сушу. Однако многие сухопутные организмы в процессе эволюции вернулись к обитанию в воде – их называют вторичноводными. Выберите все вторичноводные организмы:*

○ дельфин ○ лягушка ○ морская змея
○ жук-плавунец ○ лёгочный брюхоногий моллюск прудовик

2) *Плесневые грибы – собирательное название некой группы организмов. Выберите верные утверждения:*
○ Все плесневые грибы имеют оформленное ядро.
○ Плесневые грибы могут размножаться спорами.
○ Плесневые грибы могут вызывать заболевания у человека.
○ Плесневые грибы могут выделять ядовитые вещества.
○ Все продукты питания с плесенью несъедобны.

3) *Возбудители каких заболеваний могут передаваться от человека человеку при переливании крови, если НЕ проводить контроль донорской крови на их наличие?*

○ Сифилис ○ СПИД ○ Гепатит ○ Малярия ○ Болезнь Лайма (боррелиоз)

4 **Установите соответствие между организмом и способом размножения** (1-3)**, для которого он характерен.**
Отметьте в таблице ● соответствующее название.

		Воробей	Улитка	Карась	Дельфин	Майский жук
1	*Откладывает яйца*	○	○	○	○	○
2	*Откладывает икру*	○	○	○	○	○
3	*Рождает детенышей*	○	○	○	○	○

5 **Прочитайте текст и выберите пропущенные термины** (А-Г) **из предложенного перечня** (1-8)**.**
Ответы (цифровые обозначения) запишите в таблицу.

ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

Все представители царства Животные состоят из …(А)… клеток. Наследственная информация в этих клетках заключена в …(Б)…, которые находятся в ядре. Постоянные клеточные структуры, выполняющие особые функции, называют …(В)… . Одни из них, например …(Г)…, участвуют в биологическом окислении и называются «энергетическими станциями» клетки.

1) ДНК
2) лизосома
3) эукариотическая
4) митохондрия
5) хромосом
6) прокариотическая
7) органоид
8) хлоропласт

А	Б	В	Г

6 **Соотнесите изображённых на фотографиях животных** (1-5) **с их образом жизни** (А-Д)**.**
Отметьте в таблице ● соответствующее сочетание.

Фото 1

Фото 2

Фото 3

Фото 4

	А	Б	В	Г	Д
Фото 1	○	○	○	○	○
Фото 2	○	○	○	○	○
Фото 3	○	○	○	○	○
Фото 4	○	○	○	○	○
Фото 5	○	○	○	○	○

А) *хищник-засадчик*
Б) *трупоядное*
В) *фильтратор*
Г) *плодоядное*
Д) *травоядное*

Фото 5

7 **Установите соответствие между организмом** (А-Г) **и местом его обитания** (1-4)**.**
Отметьте в таблице ● соответствующую букву.

А

Б

В

Г

		А	Б	В	Г
1	Животное живет в почве	○	○	○	○
2	Животное большую часть своей жизни проводит в воздухе	○	○	○	○
3	Животное плавает в толще воды	○	○	○	○
4	Животное обитает в древесине	○	○	○	○

8 **Выберите верные утверждения** (1-8). Напишите «Да» или «Нет».

1) *Кедровый орех – это семя сосны сибирской.* _____
2) *Ярусность в растительных сообществах является приспособлением к такому экологическому фактору как свет.* _____
3) *У водных растений устьица расположены на верхней стороне листа.* _____
4) *Спорофит папоротника представлен заростком.* _____
5) *Колючки боярышника являются видоизмененными побегами.* _____
6) *Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий.* _____
7) *Для любого заболевания человека можно найти болезнетворную бактерию, которая его вызывает.* _____
8) *Клещи питаются кровью различных животных, что способствует переносу некоторых вирусов от одних животных к другим.* _____

9 **Соотнесите систематические группы растений** (А-Б) **с их признаками** (1-5)**.**
Отметьте ● соответствующую букву.

Систематические группы: А – *Покрытосеменные*; Б – *Папоротниковидные*

Признаки:

1) *Гаметофит раздельнополый* ○ А ○ Б
2) *Гаметофит обоеполый, на нем развиваются и мужские и женские гаметы* ○ А ○ Б
3) *Гаметофит представлен заростком* ○ А ○ Б
4) *Для оплодотворения необходима водная среда* ○ А ○ Б
5) *Для оплодотворения не нужна водная среда* ○ А ○ Б

10 **Установите соответствие между особенностью строения и функцией ткани** (1-6) **и её видом** (А-Б)**.**
Отметьте ● соответствующую букву.

Виды тканей: А – *Покровная ткань*; Б – *Проводящая ткань*

Особенности строения и функции:

1) *Состоит из плотно прилегающих друг к другу клеток* ○ А ○ Б
2) *Имеются устьица и чечевички* ○ А ○ Б
3) *Образованы клетками удлинённой формы* ○ А ○ Б
4) *Обеспечивают защиту растения от воздействий окружающей среды* ○ А ○ Б
5) *Осуществляют газообмен и испарение воды* ○ А ○ Б
6) *Включают сосуды и ситовидные трубки* ○ А ○ Б