

11. Помогите восстановить повреждённый текст, вписав недостающие слова в таблицу в соответствии с номерами в тексте, и объясните смысл их употребления.

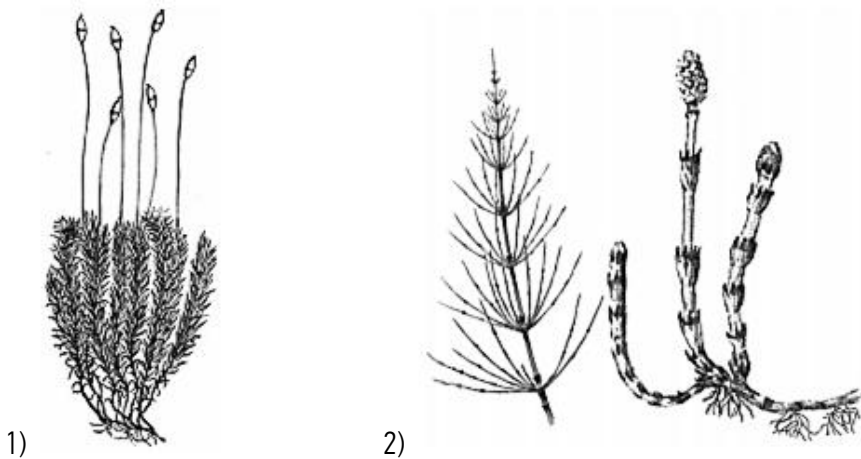
Растительность тундры Кольского полуострова в основном представлена низкорослыми кустарничками, которые по системе И.Г. Серебрякова* стоит отнести к отделу ... (1) ... растений. Среди покрытосеменных растений по способу опыления преобладают виды, опыляемые ... (2) ... и с неспецифичным насекомопылением. В условиях бедных тундровых почв адаптивной жизненной стратегией является насекомоядность. Помимо обычных на Северо-Западе России видов росянок, здесь в изобилии произрастают представители нескольких видов другого насекомоядного рода – ... (3) ... питающиеся в основном муравьями. Среди несеманных высших растений по числу видов и обилию преобладают ... (4) ... , у которых спорофит питается за счет ... (5)

№	Слово	Объяснение
1		
2		
3		
4		
5		

* Жизненные формы по Серебрякову:

- 1. Древесные (деревья, кустарники, кустарнички).
- 2. Полудревесные (полукустарники и полукустарнички).
- 3. Наземные травы.
- 4. Водные травы.

12. Рассмотрите растения, изображенные на рисунках. Определите отделы, к которым их относят. Укажите признаки, по которым Вы отнесли растения к этим отделам.



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



2018-2019
УЧЕБНЫЙ ГОД



БИОЛОГИЯ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП

6 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____
Фамилия _____ Имя _____

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

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

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Выберите ☒ один правильный ответ

1) К какой группе организмов Вы бы отнесли этот объект?

- ☐ А) Цветковые растения☐ В) Папоротники
- ☐ Б) Бурые водоросли☐ Г) Кораллы

2) Спорофит (бесполое поколение) плауна булавовидного развивается из ...

- ☐ А) яйцеклетки☐ В) зиготы
- ☐ Б) сперматозоида☐ Г) споры

3) Стебель участвует в формировании колючек у ...

- ☐ А) дикой сливы☐ Б) осота☐ В) белой акации☐ Г) опунции

4) Формула цветка *ОЗ+З ТЗ+З П1 характерна для ...

- ☐ А) паслена чёрного и томата☐ В) ландыша майского и купены лекарственной
- ☐ Б) пырея ползучего и мятлика☐ Г) тюльпана и лилии регале

5) Верхушка оси вегетативной почки представляет собой ...

- ☐ А) зачаточный бутон☐ Б) основание побега☐ В) зачаточный лист☐ Г) конус нарастания

2. Выберите ☒ один вариант ответа из пяти возможных (1-5), предварительно сделав множественный выбор (из А-Д)

1) У каких растений присутствует эта структура?

- ☐ А) Бурые водоросли☐ В) Голосеменные
- ☐ Б) Цветковые растения☐ Г) Папоротники

- ☐ 1) А, Б, В☐ 3) А, В☐ 5) А, Г
- ☐ 2) Б, В, Г☐ 4) В, Г



2) У плаунов, хвощей и папоротников образуются корни:

- А) главный с боковыми В) придаточные Д) главный с придаточными
Б) главный Г) боковые

- ☐ 1) A, D ☐ 2) B, D ☐ 3) A, B ☐ 4) A, B, Γ ☐ 5) B, Γ

3) *Какие из этих процессов свойственны только растениям?*

- А) Транскрипция
Б) Экскреция
В) Гуттация

- ☐ 1) A, D
☐ 3) A, B, Γ
☐ 5) B, Γ, D
- ☐ 2) B, D
☐ 4) B, D

4) **Какие биологические объекты Вы видите на фотографии?**

- А) Хвоя сосны
Б) Плодовое тело
В) Побеги кустарничков
Г) Вегетативное тело гриба

- ☐ 1) A, B, B ☐ 3) A, B ☐ 5) A, Γ
☐ 2) B, B, Γ ☐ 4) B, Γ



3. Верно ли суждение? (Отметьте ☒ «Да» или ☒ «Нет»)

Да Нет

- 1) Все цианобактерии могут фиксировать азот.
- 2) Зародыш семени на самых ранних этапах прорастания гетеротрофен.
- 3) В экосистемах суши максимальное количество фитомассы приходится на тропические области
- 4) Молочнокислые бактерии относятся к сапротрофам.
- 5) Фотосинтезирующие зеленые бактерии обогащают атмосферу кислородом.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ |

4. Установите соответствие между растениями (А-Е) и семействами (1-2), к которым они относятся.

- А) Бамбук
Б) Груша
В) Рожь
Г) Земляника
Д) Персик
Е) Овес
- 1) Злаковая
2) Розоцветные
- | А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

- 1) Злаковая
- 2) Розоцветные

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Расположите растения в последовательности, отражающей усложнение их организации в процессе эволюции систематических групп, к которым они принадлежат.

- 1) Хламидомонада
- 2) Псилофит
- 3) Сосна обыкновенная
- 4) Папоротник орляк
- 5) Ромашка лекарственная
- 6) Ламинария

--	--	--	--	--	--

6. Установите последовательность размещения зон корня покрытосеменных растений, начиная от его окончания.

- 1) Зона проведения
- 2) Зона деления
- 3) Зона роста
- 4) Зона всасывания
- 5) Корневой чехлик

--	--	--	--	--

7. Установите соответствие между признаком проводящей ткани (А-Е) и её типом (1-2).

- А) Состоит преимущественно из живых клеток
 Б) В стебле расположена снаружи от камбия
 В) В жилках листа находится сверху
 Г) Проводящие элементы – сосуды (трахеи)
 Д) Проводит воду и органические вещества
 Е) Обычно проводит воду и минеральные соли

А	Б	В	Г	Д	Е

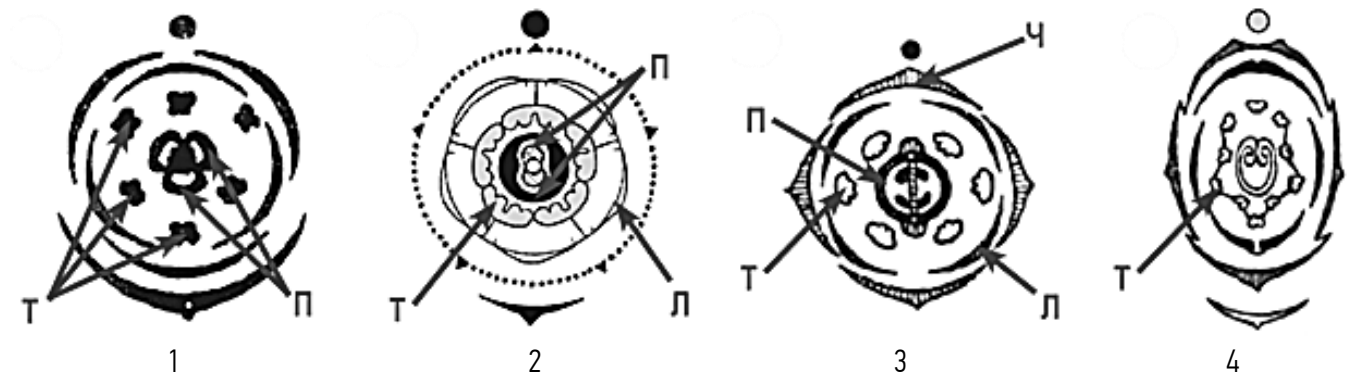
8. Нарисуйте цветок двудольного растения по заданной формуле: * Ч₆ Л₆ Т₆ П₁. Подпишите все элементы цветка и их части

[illegible]

9. Почему для получения хорошего урожая густые всходы моркови и свеклы надо прореживать? Ответ поясните

[illegible]

10. Для изображенных на диаграммах цветков (1-4) подберите соответствующие формулы (А-И)



Ч – чашелистики; Л – лепестки; Ол – листочки околоцветника; Т – тычинки; П – плодолистики

- $$\begin{array}{lll} \text{A)} \uparrow \chi_{(5)1_{1,2,(2)}T_{(5+4),1}P_1 & \Gamma) \uparrow \chi_3\chi_3T_6P_1 & \text{Ж)} * \chi_5\chi_5T_\infty P_\infty \\ \text{Б)} \uparrow O\kappa_{(2)+2}T_3P_{(2)} & \text{Д)} * \chi_{0\chi_{(5)}T_5P_{(2)} & \text{З)} * O\kappa_{3+3}T_{3+3}P_{(3)} \\ \text{В)} * \chi_5\chi_5T_5P_{(5)} & \text{Е)} \uparrow O\kappa_{5+5}T_{10}P_1 & \text{И)} * \chi_{2+2}\chi_4T_{2+4}P_{(2)} \end{array}$$

1	2	3	4