

**Разбор заданий школьного этапа ВсОШ по биологии**

**для 7 класса**

2023/24 учебный год

Максимальное количество баллов — 30

**Блок № 1**

---

**В заданиях этого блока нужно выбрать один верный ответ из списка.**

**За каждый верный ответ начисляется 1 балл.**

**Максимальное количество баллов за все задания блока № 1 — 15.**

№ 1. Для восполнения недостатка иода врач рекомендовал Маше употреблять в пищу морскую капусту — ламинарию. К какому отделу относится это растение?



**Ответ:**

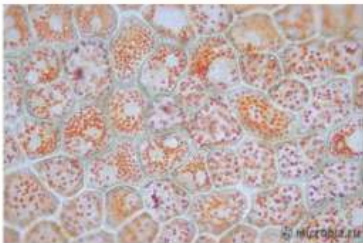
- Покрытосеменные
- Голосеменные
- Зелёные водоросли
- Бурые водоросли

№ 2. Плод рябины называется ...

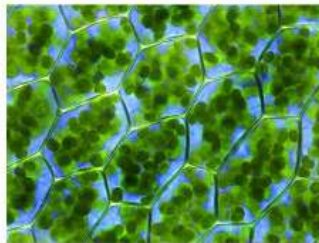
**Ответ:**

- ягода
- яблоко
- померанец
- костянка

№ 3.



Хромопласты в клетках  
зрелого плода



Хлоропласты в клетках  
зелёного листа



Лейкопласты в  
клетках клубня

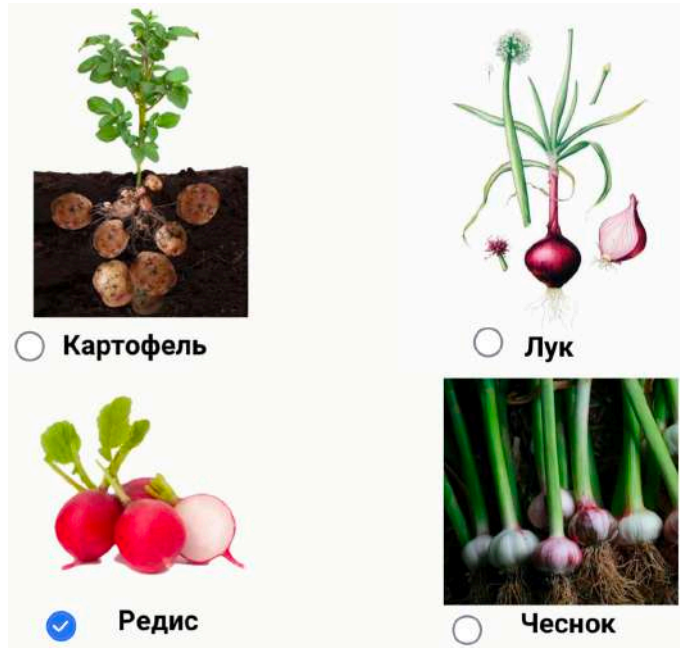
Многие органы растений окрашиваются благодаря пигментам, находящимся в пластидах. Часто один тип пластид может превращаться в другой. Например, так происходит при созревании плодов. Но это возможно не всегда. Определите, какой тип превращения невозможен:

**Ответ:**

- Хлоропласты в клетках ягод рябины → хромопласты
- Хромопласты в корнеплодах моркови → хлоропласты
- Лейкопласты в клетках клубней картофеля → хлоропласты
- Хромопласты в клетках осенних листьев → хлоропласты

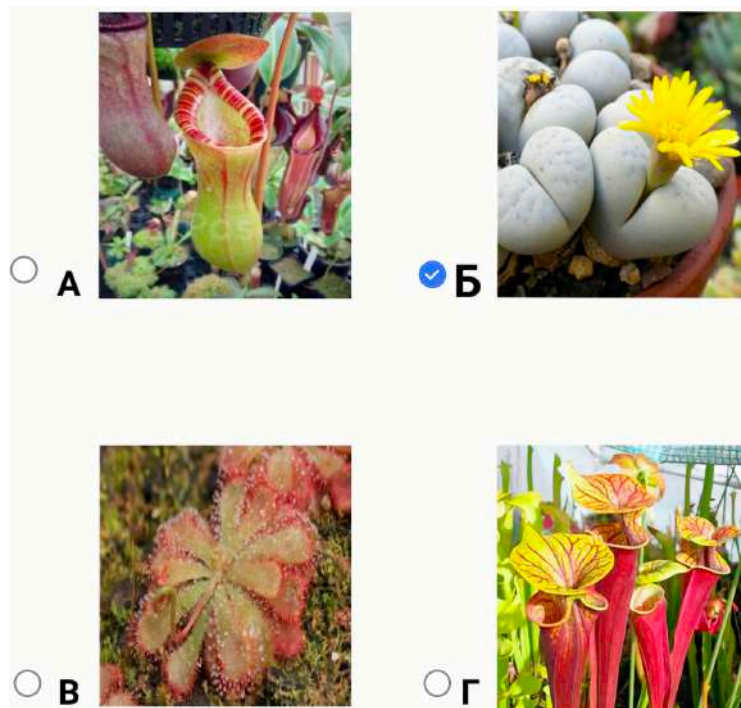
№ 4. У какого из представленных растений в пищу используются видоизменённые корни?

**Ответ:**



№ 5. Азот — один из главных элементов, необходимых для роста растений. Некоторые растения получают этот элемент в результате хищничества. Какое из изображённых растений НЕ относится к насекомоядным?

**Ответ:**



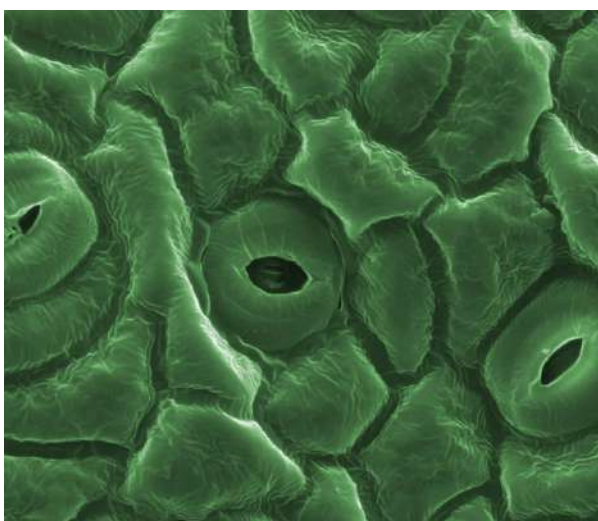
№ 6. Лист — это вегетативный орган растения, отвечающий за фотосинтез, дыхание и транспирацию. Лист характеризуется ограниченным ростом, но иногда встречаются исключения.

У какого растения листья растут в течение всей жизни:

**Ответ:**



№ 7. На микрофотографии представлена кожица листа растения. Как называется структура, при помощи которой растение регулирует процесс испарения воды листьями?



**Ответ:**

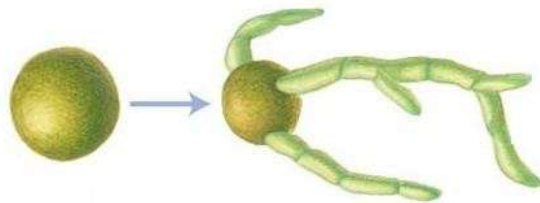
- Устьице
- Пора
- Микропиле
- Межклетник

№ 8. Ученик волшебника готовил зелье, в которое по рецепту требовалось добавить «10 цветков ромашки». Он честно срезал с генеративных побегов нужное количество цветочных головок, но после их добавления зелье потеряло свою силу. 10 каких объектов на самом деле добавил в зелье ученик?

**Ответ:**

- Околоцветников
- Соцветий
- Гаметофитов
- Венчиков

№ 9. Что в жизненном цикле высших растений образуется из споры?



**Ответ:**

- Зародыш
- Особь полового поколения
- Особь бесполого поколения
- Спорангий

№ 10. Деревянные конструкции в парке обработали средствами от плесневых грибов. После этого у находившихся рядом деревьев засохла часть листьев. Почему так могло произойти?

**Ответ:**

- Насекомые, которые раньше питались плесенью, начали есть листья
- Продукты разложения плесневых грибов оказались токсичными для деревьев
- Деревья сами сбросили лишние листья, так как исчез риск их гибели от развития плесени
- ✓ В почве погибли грибы-симбионты деревьев

№ 11. Испарение воды с какой-либо поверхности вызывает её охлаждение, а конденсация водяных паров — нагрев. Какой относительно температуры воздуха должна быть поверхность листьев берёзы в пасмурный день?

**Ответ:**

- Более тёплой
- ✓ Более холодной
- Такой же температуры
- Тёплой с одной стороны и холодной с другой

№ 12. Что происходит в результате полового процесса инфузорий?



**Ответ:**

- Образуются две инфузории
- Образуются четыре зооспоры
- Образуются четыре инфузории
- Количество инфузорий не увеличивается

№ 13. Без какой структуры существование клетки невозможно?

**Ответ:**

- Ядро
- Митохондрии
- Клеточная мембрана
- Вакуоль

№ 14. За счёт какой структуры растут клетки растений?



**Ответ:**

- Хлоропласт
- Вакуоль
- Ядро
- Клеточная стенка

№ 15. У прокариотических клеток, в отличие от эукариотических, нет ...

**Ответ:**

- ДНК
- РНК
- рибосом
- митохондрий

## Блок № 2

---

В заданиях блока нужно выбрать один или несколько верных ответов.

Каждый пункт оценивается отдельно:

- ✓ менее 3 верных пунктов — 0 баллов
- ✓ 3 верных пункта — 0.4 балла
- ✓ 4 верных пункта — 1.2 балла
- ✓ 5 верных пунктов — 2 балла

(верный пункт — это верно отмеченный или верно не отмеченный).

Максимальное количество баллов за все задания блока № 2 — 10.

№ 1. Где находятся увеличительные стёкла в световом микроскопе?



Ответ:

- В винтах настройки
- В штативе
- На предметном столике
- ✓ В окуляре
- ✓ В объективах

№ 2. Выберите верные утверждения обо всех грибах:

**Ответ:**

- Не имеют клеточного строения
- Не имеют дифференцированных тканей
- Являются паразитами
- Не способны к фотосинтезу
- Образуют микоризу с деревьями

№ 3. Выберите признаки, характерные для клеток растительных меристем (образовательных тканей):



**Ответ:**

- Крупные ядра
- Большая центральная вакуоль
- Тонкие оболочки
- Большое количество пластид
- Развитые межклетники

№ 4. Какие признаки характерны для класса животных, к которому относится изображённый организм?



**Ответ:**

- 2 отдела тела
- 3 отдела тела
- 3 пары ходильных ног
- 1 пара усиков
- 2 пары усиков

№ 5. Выберите приспособления птиц к полёту:

**Ответ:**

- Сухая кожа
- Полые кости
- Обтекаемая форма тела
- Разные формы клюва
- Двойное дыхание, при котором воздух проходит через лёгкие дважды — на вдохе и на выдохе

### Блок №3

В заданиях этого блока нужно установить соответствие.

За каждую верную пару начисляется 1 балл.

Максимальное количество баллов за все задания блока № 3 — 5.

№ 1. Продукты, которые можно получить от пчёл, разнообразны. Установите соответствие между изображением продукта и его описанием.



Ответ:

Воск	Пластическое вещество, вырабатываемое пчёлами и служащее им материалом для постройки сот
Мёд	Продукт переработки сахаристых выделений растений и животных (медвяная роса)
Прополис	Вещество, используемое пчёлами для замазывания щелей, регулирования проходимости летка, дезинфекции ячеек сот
Маточное молочко	Секрет медоносных пчёл-кормилиц, который используется в питании личинок и взрослых маток
Перга	Пыльца растений, уложенная в ячейки, залитая мёдом и законсервированная образующейся молочной кислотой