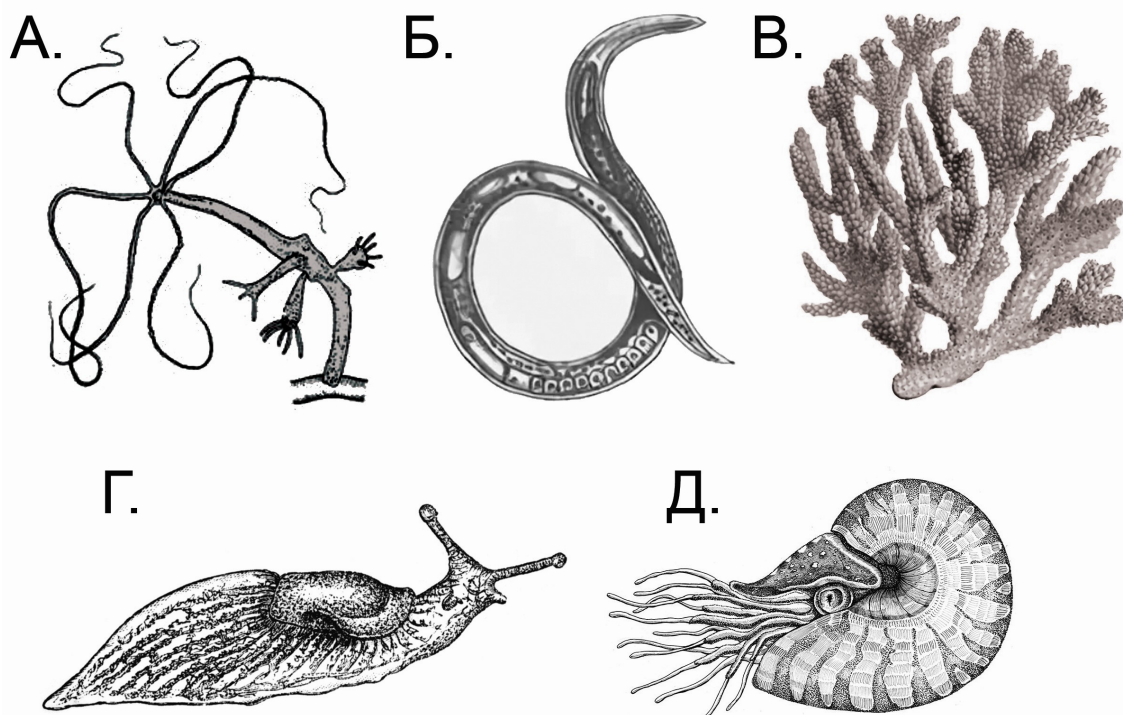


ЗАДАНИЯ и ОТВЕТЫ
очного тура Московской олимпиады школьников по биологии 2025 г.
7 КЛАСС

ЗАДАНИЕ № 1.

Карл Линней, основоположник науки систематики, описал множество видов растений и животных и предложил систему их классификации. В его классификации животных был выделен класс Черви (Vermes), к которому Линней отнес несколько отрядов: Кишечные (Intestina); Моллюски (Mollusca); Раковинные (Testacea); Литофиты (Lithophyta); Зоофиты (Zoophyta). Конечно, эта классификация давно устарела, но на следующие несколько минут представьте себя зоологом XVIII века, которому нужно распределить пять животных, изображённых на рисунке на следующей странице, в пять отрядов, выделенных Линнеем. К каждому отряду должно попасть одно животное. Правильное распределение подскажут названия отрядов. Объясните, из-за какой особенности каждого животного Вы отнесли его к конкретному отряду. Для каждого животного назовите тип животных, к которому он относится по современной систематике.



ОТВЕТ:

Распределение по отрядам (за каждое правильно помещенное в отряд животное: 0,5 баллов)

Кишечные (Intestina): Б

Моллюски (Mollusca): Г

Раковинные (Testacea): Д

Литофиты (Lithophyta): В

Зоофиты (Zoophyta): А

Особенности (за каждую обоснованную особенность: 1 балл)

- А. прикрепленный образ жизни
- Б. есть сквозной кишечник
- В. жесткий наружный скелет и прикрепленный образ жизни
- Г. мягкое тело
- Д. есть раковина

Современные типы (за каждый тип: 0,5 баллов)

- А. Стрекающие (кишечнополостные)
- Б. Нематоды (круглые черви)
- В. Стрекающие (кишечнополостные)
- Г. Моллюски
- Д. Моллюски

ЗАДАНИЕ № 2.

Важная черта, характерная для всех птиц и отличающая их от других классов позвоночных — это перья. Они покрывают практически все их тело. А зачем птицам нужны перья? Приведите как можно больше их функций и объясните, за счет чего они могут их выполнять. Назовите птиц, у которых перья выполняют описанные Вами функции.

ОТВЕТ:

1. Обеспечивают возможность полёта. Маховые и рулевые перья образуют несущие плоскости (крылья, хвост), на которые птицы "опираются" во время полета. Любые летающие птицы.
2. Создают обтекаемую форму тела. Контурные перья, которые покрывают тело, создают плотный покров, который снижает сопротивление воздуха. Любые летающие птицы+ пингвины.
3. Защищают кожные покровы от механических повреждений. Перья покрывают все тело птицы и создают дополнительный упругий покров, который спасает птиц от повреждений. Любые птицы.
4. Помогают сохранять тепло. За счет воздушной прослойки, которая сохраняется между вершинами контурных перьев, пуховыми перьями и кожей, тепло медленнее уходит от тела. Любые птицы.
5. Водозащитная функция оперения. Черепицеобразно прилегающие друг к друга вершины контурных перьев противостоят намоканию, не пропуская воду к пуху. Кроме того, эти перья могут дополнительно быть покрыты жирными выделениями копчиковой железы, что будет улучшать их водоотталкивающее свойство. Водоплавающие птицы: Гусеобразные, олушеобразные, поганкообразные, гагарообразные, лысухи, плавунчики, чайка, крачки, чистики, пеликаны.
6. Придают птицам разную окраску, которая может помогать им маскироваться. За счет меланина в составе пера, птицы могут приобретать коричневую или другие окраски, которые будут помогать им сливаться с окружающей средой. Разные примеры птиц с коричневой окраской: козодоеобразные, дрофообразные, совообразные, некоторые кулики, пастушковые, самки уток, гагар, курообразных (иногда и самцы), жаворонки, коньки, сверчки, камышевки, пеночки, соловьи, некоторые дрозды и овсянки, выпи, кукушка, пищуха, оляпка.
7. Могут служить для привлечения партнеров. За счет ярких пигментов (каротиноиды) или структурной окраски перья могут делать птиц красными, желтыми, синими и зелеными. Такая яркая окраска может служить для привлечения партнеров. Попугаи, снегири, клесты, чечетки, синехвостки, синий соловей, варакушка, иволга, турухтан, павлин, самцы уток.
Также, некоторые перья могут увеличиваться в размерах или приобретать нехарактерное для них строение, за счет чего тоже могут служить для привлечения партнеров. Лирохвост, павлин, фазаны.
8. Могут служить в качестве гнездового материала. Как говорилось выше, перья создают воздушную прослойку, которая хорошо сохраняет тепло. Птицы могут использовать это, когда строят гнездо, делая внутреннюю обкладку из своих или найденных перьев. Гаги, синицы, зяблики, вьюрки.
9. Помогают спастись от хищников. У некоторых птиц есть "экстренная линька", когда их хватает хищник. Слетающие с них перья, позволяют птице выскользнуть из лап нападающего. Дрозды, курообразные.
10. Осязание. Существуют перья-вибриссы, например, у киви и некоторых других птиц, с помощью которых они могут исследовать пространство вокруг них.

11. Помогают в добыче пищи. Перья-волоски у козодоев, стрижей, которые помогают им ловить насекомых, не давая им пролететь мимо клюва.
12. Служат опорой у птиц- древолазов. Кончики рулевых перьев у дятлов и пищух специально утолщаются и становятся жестче, помогая им перемещаться и сидеть на деревьях. Дятлы, пищухи.
13. "Пудровые перья" или Пудретки. Это перья, бородки которых регулярно обламываются, формируя специальную пудру. Это служит для защиты оперения от намокания и для сохранения их целостности, например у цапель, попугаев, голубей.
14. Используются для издавания звуков. Есть интересные варианты сонации (издавание звуков без помощи сиринкса- голосового аппарата)у некоторых бекасов, манакинов и колибри. Они возникают за счет характерного строения определенных перьев.
15. Распознавание особей своего вида. Зеркальце уток имеет цвет, форму и расположение, которое отличается у разных видов. Таким образом птицы могут опознать своих сородичей.
16. Помогают передвигаться по снегу и песку, а также копать их. У некоторых курообразных и рябкообразных имеют перья на лапах или отращивают их к зиме. Таким образом площадь лапы увеличивается, позволяя им не проваливаться в рыхлый грунт/снег.

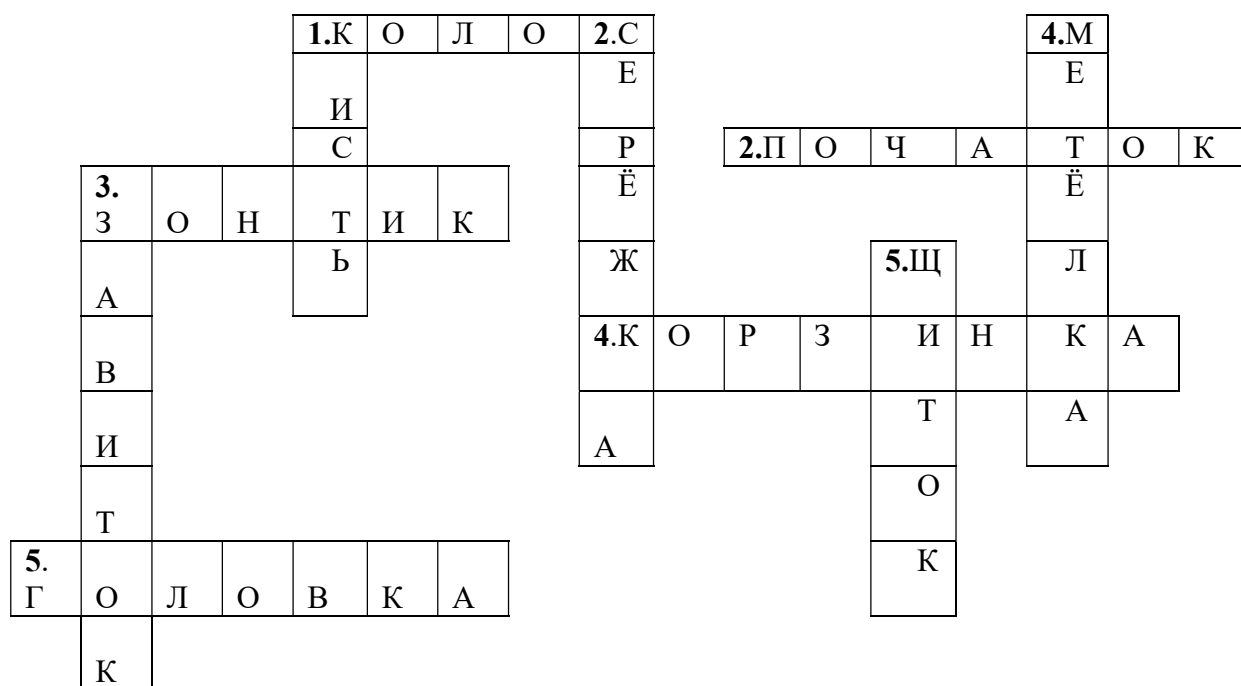
Выставление баллов:

За каждый приведенный пример функции пера или подробное объяснение того, как эта функция выполняется перьями (при этом важно, чтобы участник четко и подробно, без биологических ошибок, смог описать выполнение функции) дается по 0,5 баллов. Также за любые подходящие примеры к приведенной функции среди птиц дается еще 0,5 баллов. В качестве примеров участники могут приводить как отдельные виды или роды, так и отряды птиц.

В примерах 5 и 7 указаны разные варианты исполнения функции, каждый из которых может оцениваться отдельно и за каждый из которых можно получить 0,5 б.

ЗАДАНИЕ № 3.

Разгадайте кроссворд:



По горизонтали

1. Соцветие, на оси которого поочерёдно расположены одиночные сидячие цветки
2. Соцветие с утолщенной осью, на которой расположены одиночные сидячие цветки
3. Соцветие с укороченной осью, цветоножки все одинаковой длины, отходят от одного узла.
4. Соцветие с утолщенной блюдцеобразно расширенной осью, на которой располагаются мелкие сидячие цветки. Снаружи соцветие окружено листочками обертки.
5. Соцветие с укороченной и, обычно, утолщенной осью на которой располагаются одиночные сидячие или на коротких цветоножках цветки. По внешнему виду может напоминать шар.

По вертикали

1. Соцветие, у которого к главной оси прикреплены цветки на длинных цветоножках, цветки разворачиваются поочередно.
2. Колосовидное соцветие (простое или сложное) с поникающей осью со множеством мелких цветков, как правило опадает целиком. Цветки могут быть сидячие или на цветоножках, часто с простым околоцветником или без него, однополые.
3. Соцветие образовано последовательно ответвляющимися в одну и ту же сторону боковыми осями. Более молодой часть с нераспустившимися цветками спирально закручена.
4. Сложное соцветие с длительно растущей центральной осью, которая многократно ветвится (до четвертого или более высокого порядка). На концах каждой оси могут располагаться как одиночные цветки, так и простые соцветия.
5. Соцветие, у которого одиночные цветки на цветоножках располагаются на оси поочерёдно, причём, чем ниже прикрепляется цветоножка к оси, тем она длиннее. В результате все цветки соцветия находятся в одной плоскости.

Приведите по **одному** примеру растений с каждым указанным типом соцветия

ОТВЕТ:

По горизонтали

1. колос. Подорожник

2. початок. Женские соцветия кукурузы, рогоз

Зонтиковишняя, примула, лук и пр.

4. корзинка. Пример любого сложноцветного.

5. головка. Клевер, люцерна

По вертикали

1. кисть. Ландыш, люпин, пастушья сумка и пр.

2. сережка. Ива, береза, лещина, ольха и пр.

3. завиток. Любое растение из семейства бурачниковые (незабудки, окопник и пр).

4. метелка. Сирень, овес, мужские соцветия кукурузы, виноград и пр.

5. щиток. Боярышник, спирея, калина, груша.

За каждое правильное название в кроссворде – 0,5 балла

За каждый правильный пример – 0,5 балла. Если приводится больше 1 примера – оцениваем первый. Если приводится только название семейства (в котором есть растения с таким типом соцветия), ставим 0,1 балл

ЗАДАНИЕ № 4.

У некоторых растений есть ткань, которая формируется тонкостенными паренхимными клетками. Эти клетки могут быть простой или звездчатой формы, содержат большое количество мелких лейкопластов. Клетки соединены между собой таким образом, что между ними образуются крупные, заполненные воздухом межклетники. Как называется эта ткань? В каких органах растений можно встретить такую ткань? Какую функцию она выполняет? Приведите примеры растений, у которых встречается такой тип ткани.

ОТВЕТ:

Аэренхима (воздухоносная ткань) – 1 балл

Листьях (листовые пластинки, черешки), корни, стебли – по 1 баллу за каждый правильный ответ – 3 балла

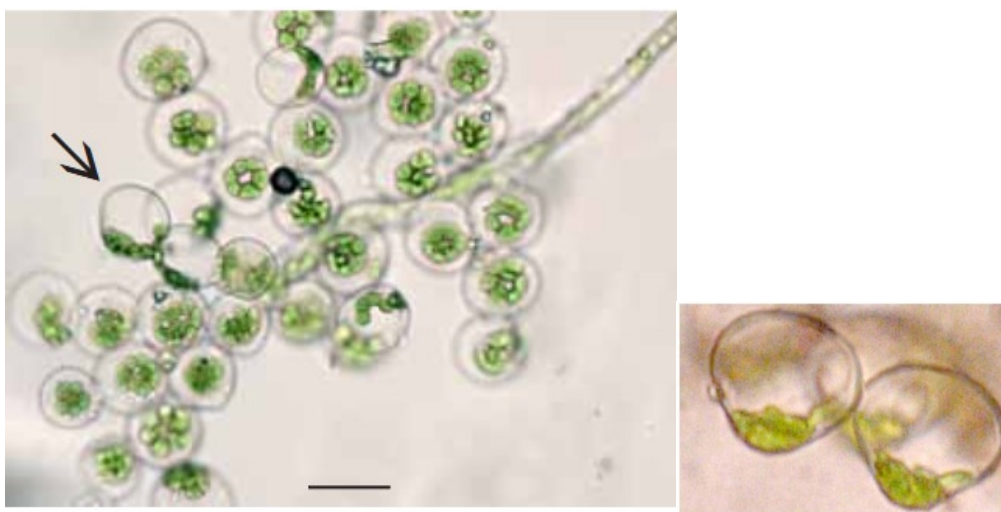
Уменьшение удельного веса (1 балл). У водных растений– аэренхима в листьях позволяет листьям плавать на поверхности, «воздушные пузыри» в части листовой пластинки или черешках для поддержания листьев на поверхности воды (1,5 балла). В сумме 2,5 балла

Газообмен (1 балл). У растений, растущих в заболоченных местах или погруженных в воду (дыхательные корни, стебли) через эту ткань, которая может проходить через все растение, проходит вентиляция, дыхание (1,5 балла). В сумме 2,5 балла.

Примеры кубышка, кувшинка (виктория регии), водокрасовые, ситники, белокрыльник, пушица, рдесты, камыш. По 0,5 балла за каждый правильный пример, не больше 2 баллов.

ЗАДАНИЕ № 5.

В книге Жизнь растений автора Антона Кернера (1890-1891) есть такие слова: «Если в отверстие грота или через расщелину пещеры заглянуть в её полость, то в глубине она представится совершенно тёмной ... между тем как на дне её блестят и переливаются бесчисленные золотисто-зелёные светящиеся точки, так что можно подумать, будто маленькие изумруды рассыпаны там по земле». Такое описание Кернер дал мху *Schistostega pennata*. В народе этот мох называют «золото дракона». Растет мох в пещерах, под перевернутыми деревьями – одним словом приспособился расти в условиях очень низкой освещенности. Свечение протонемы этого мха никак не связано с наличием у него каких-либо светящихся веществ. Наблюдать свечение можно только под определенным углом. При изучении протонемы мха *Schistostega pennata* было показано, что она состоит из шарообразных клеток, а положение хлоропластов в клетке может меняться при определенных изменениях. Предположите, как такое устройство клеток протонемы помогает растению выживать в условиях слабой освещенности? Что влияет на положение хлоропластов в клетке? И почему это растение светится?



ОТВЕТ:

Предположите, как такое устройство клеток протонемы помогает растению выживать в условиях слабой освещенности?

Выпуклая шарообразная поверхность и тонкие прозрачные стенки клеток протонемы позволяют сфокусировать световые лучи и направить их через вакуоль на хлоропласты, расположение которых на «дне» клетки является оптимальным для получения максимального количества солнечного света. Поэтому даже при незначительном количестве световых лучей их оказывается достаточным для фотосинтетической активности. **3 балла**

Что влияет на положение хлоропластов в клетке?

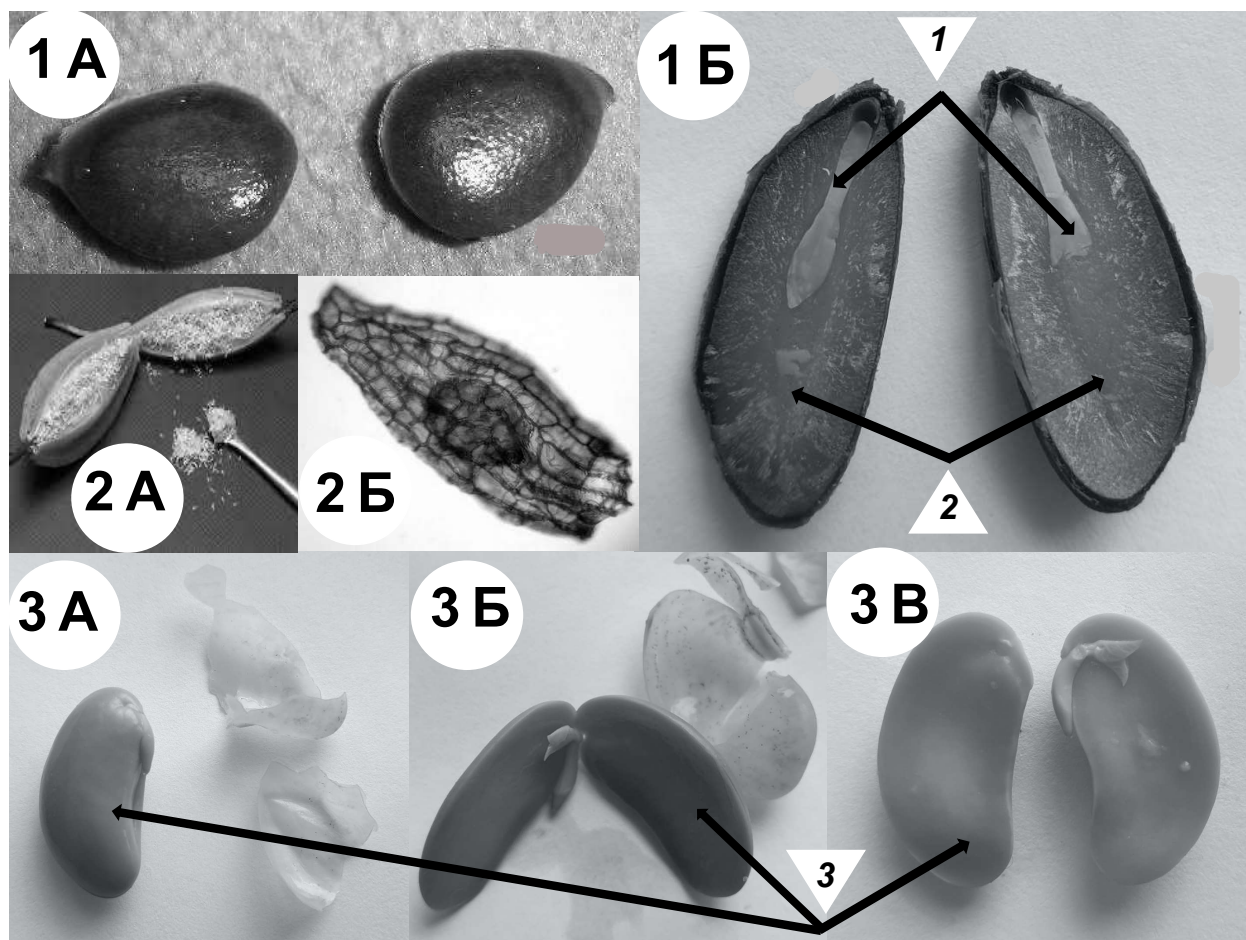
Изменение траектории падающего света в течении светового дня приводя к тому, что хлоропласты движутся в ту сторону, где выпуклой поверхностью клетки и вакуолью фокусируется световой поток. – **3 балла**

И почему это растение светится?

Такой тип свечения возникает, когда мы видим сфокусированный отраженный луч света. После того, как собранный пучок света прошел через вакуоль и попал на хлоропласты красный и синий свет был задействован для фотосинтеза, а желтый и зеленый (свет, который не участвует в процессах фотосинтеза отразился обратно под тем же углом. Именно отраженный сфокусированный свет и видит человек. И именно поэтому при изменении места положения смотрящего относительно клеток свечение пропадает. **4 балла**

ЗАДАНИЕ № 6.

Внимательно рассмотрите рисунок, прочтите обозначения к нему и ответьте на поставленные ниже вопросы.



Обозначения к рисунку: 1 – Хурма восточная (*Diospyros kaki*): 1А – семена, 1Б – семена на продольном срезе; 2 – Целогина как представитель семейства Орхидных (*Coelogyne* sp.): 2А – коробочка с очень мелкими семенами, 2Б – семя (сильно увеличено); 3А – Фасоль (*Phaseolus* sp.): 3А – семя, освобожденное от семенной кожуры (кожура заметна справа), 3Б и 3В – семя в развернутом состоянии

1) Накоплен ли запас питательных веществ для прорастания в представленных на картинках семенах?

Дайте ответ: да/нет. Укажите для каждого растения – хурма (1), целогина (2), фасоль (3)

1 –

2 –

3 –

Правильный ответ: 1- да, 2 - нет, 3 - да
Максимально 3 балла

2) Назовите части семени, на которые указывают пронумерованные стрелочки – 1,2,3 (нумерация стрелок выделена курсивом и находится в белом треугольнике)

1 –

2 –

3 –

*Правильный ответ: 1 - зародыш, 2 - эндосперм, 3 – семядоли зародыша
Максимально 3 балла*

3) Семена какого из представленных на фотографиях растений (хурма, целогина или фасоль) будут прорасти первыми?

Ответ:

*фасоль
1 балл*

4) Почему вы так думаете (см. п.3) ? Аргументируйте ответ.

Ответ:

*Питательные вещества уже в зародыше (в его семядолях)
2 балла*

5) У семян каких растений (хурма, целогина, фасоль) прорастание будет наиболее проблематичным?

Ответ:

*Целогина (орхидное)
1 балл*

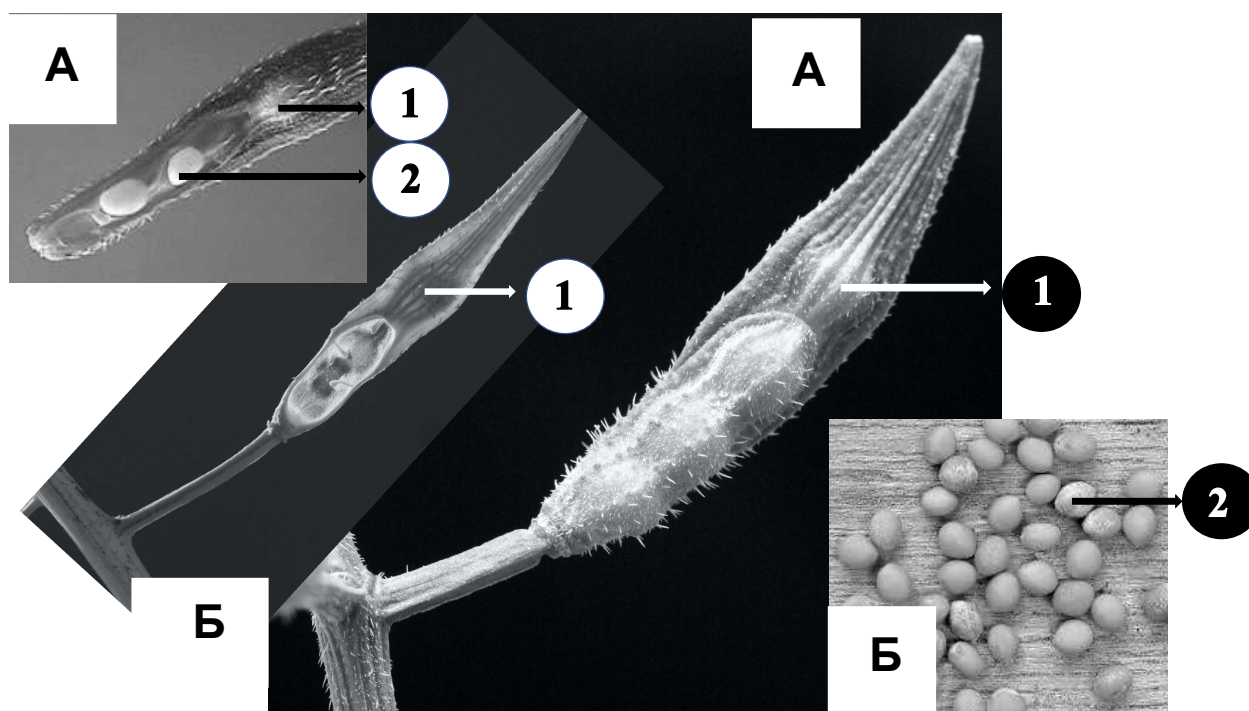
6) Почему вы так думаете (см. п.5)? Аргументируйте ответ.

Ответ:

*нет запасяющей ткани
2 балла*

ЗАДАНИЕ № 7.

Известно, что гетерокарпия – это формирование на одной особи морфологически и/или анатомически различных плодов или частей плодов. Это генетически обусловленное свойство вида, одна из форм адаптивной специализации плодов и семян. Гетерокарпия широко распространена в растительном мире и отмечена у представителей более 30 семейств цветковых растений. То, что распространяется – это может быть семя или плод – называется диаспора. У одних растений диаспорами являются плоды (иногда даже целые соплодия), а у других – семена. **Эквивалентная гетерокарпия** – когда эти диаспоры одинаковы по своей морфологической природе. У горчицы (*Sinapis sp.*) мы видим пример **неэквивалентной гетерокарпии** – почему же её так называют? Для ответа внимательно рассмотрите представленные фотографии. На них представлен один и тот же объект и его части в различном масштабе и на разных стадиях зрелости. Одинаковые цифры всегда указывают на одни и те же структуры:



1) На какую структуру указывает цифра 1

Ответ:

односеменной плодик (семя внутри околоплодника)
1 балл

2) На какую структуру указывает цифра 2

Ответ:

семя (семена)
1 балл

3) Объясните, для чего растению нужна такая неэквивалентная гетерокарпия.

Ответ:

зародыш из семени внутри односеменного плодика будет прорасти гораздо дольше, чем просто из семени и таким образом в почве образуется банк семян этого вида растений.

3 балла

ЗАДАНИЕ № 8.

Удивительное водное растение – Виктория амазонская (*Victoria amazonica*) – почти самая крупная кувшинка в мире (семейство Кувшинковые (Nymphaeaceae) и по размерам своего листа уступает только другому виду того же рода – Виктории боливийской (*Victoria boliviana*). Виктория была описана из Южной Америки и названа так английским ботаником Джоном Линдли в честь королевы Виктории. В середине 19 века Джозеф Пакстон, выстроил в честь приезда королевы в Чатсуорт-хаус специальную оранжерею для выращивания этого растения; оранжереи такого типа позже получили название викторных. Д. Пакстон занимался изучением строения листьев Виктории амазонской, что позволило ему выиграть конкурс среди архитекторов на лучший проект здания к Всемирной выставке 1851 года в Лондоне и прославиться как автору знаменитого Хрустального дворца. Секрет успеха этого сооружения крылся в том, что облегченная конструкция из дерева, стекла и железных балок стоила относительно недорого и могла быть разобрана после окончания выставки.

Рассмотрите фотографии, представленные на рисунке 1 и ответьте на следующие вопросы:

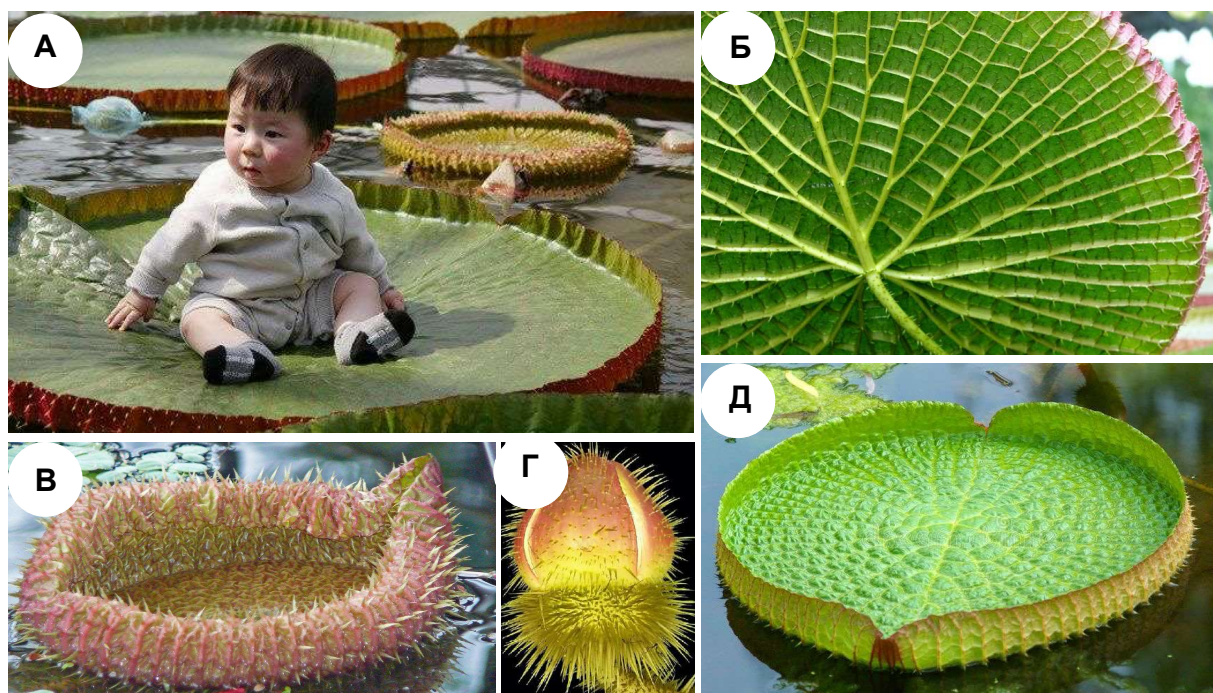


Рисунок 1. А, Б, Д – лист Виктории с верхней и нижней сторон, В – молодой развивающийся лист Виктории, на котором хорошо видны многочисленные шипы, Г – поднимающийся из воды бутон Виктории

1) Лист виктории легко может выдержать вес вполне упитанного ребенка (крупный лист выдерживает до 50 кг). За счёт каких особенностей своего строения, как Вы думаете?

Ответ:

жилкование листа (сложная система мощных жилок)

1 балл

2) Лист, имеющий бортики, во время тропического дождя рискует переполниться водой и утонуть. Почему этого не происходит?

Ответ:

в ткани листа есть маленькие сквозные отверстия

1 балл

3) Зачем на нижней стороне листьев, на цветоножке и на поверхности бутона развиваются шипы?

Ответ:

защита от рыб, улиток и других подводных фитофагов

1 балл

Внимательно рассмотрите строение цветка Виктории амазонской (рисунок 2 и 3). В нём есть околоцветник из чашелистиков и лепестков, внутренние и наружные стаминодии (это бесплодные тычинки, не продуцирующие нормальные пыльцевые зерна, а выполняющие в цветке иные функции), настоящие тычинки, а также многочисленные пестики, находящиеся на дне пестичной камеры. Внутри каждого такого пестика развиваются многочисленные семязачатки, которые после оплодотворения образуют семена.

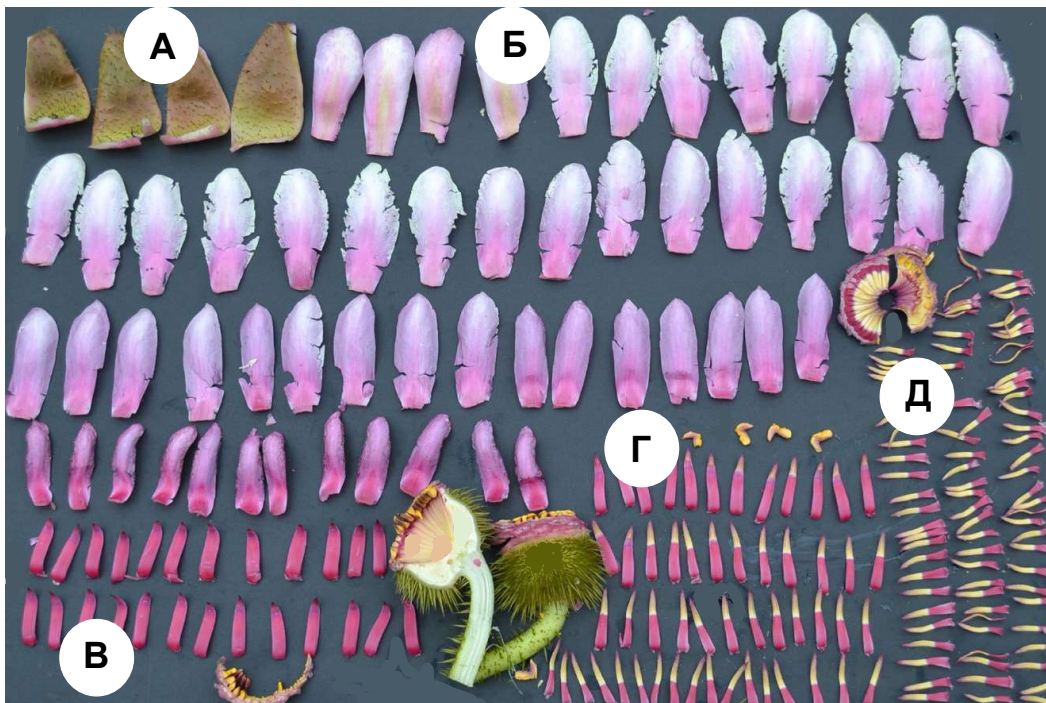


Рисунок 2. Разобраный на составляющие части цветок Виктории амазонской (все части отделены и разложены на плоскости по порядку):

А – чашелистики; Б – лепестки; В – наружные стаминодии; Г – тычинки; Д – внутренние стаминодии

У Виктории существует две фазы цветения. Когда раскрывается каждый новый бутон, который выносит из воды быстро удлиняющаяся цветоножка, цветок выглядит белым – **первая фаза цветения (фаза I)** (рисунок 3, А,Б). Через некоторое время он закрывается и самые непроторенные насекомые, оставшиеся внутри (обычно это жуки), проведут в нём некоторое время.

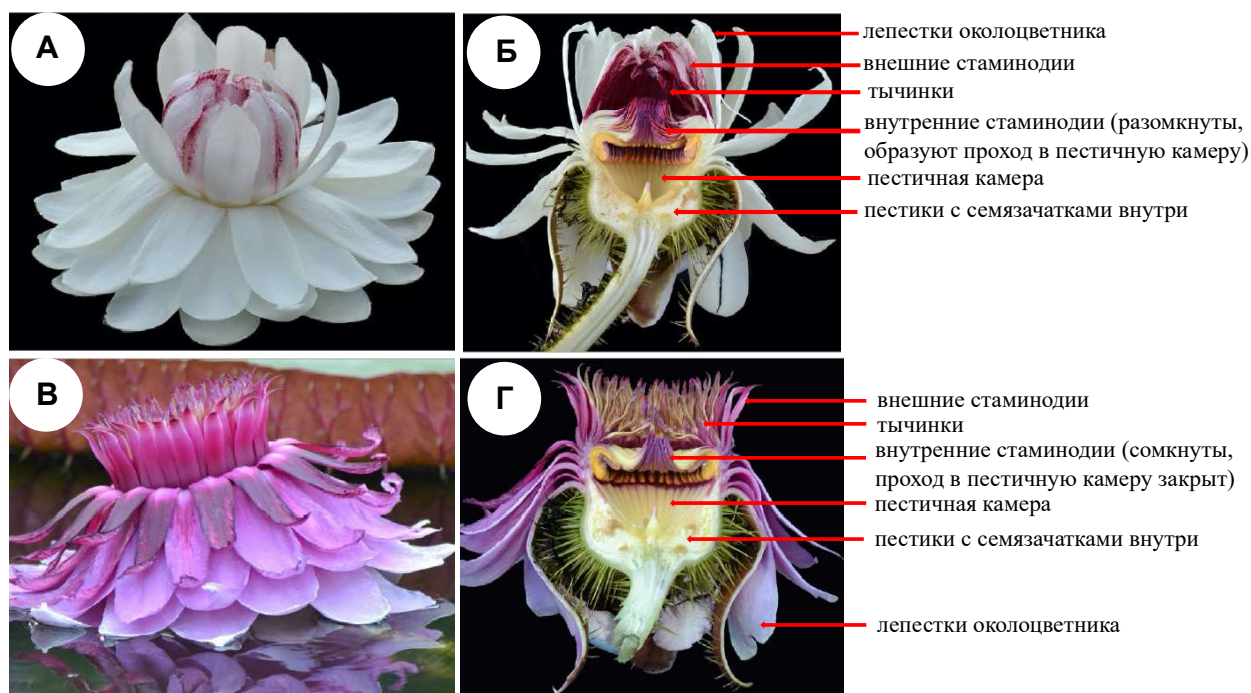


Рисунок 3. А, Б – цветок в фазе цветения I. В, Г – цветок в фазе цветения II

Когда этот же цветок откроется снова, он будет выглядеть уже по-другому – лепестки приобретут ярко розовую окраску – это **вторая фаза цветения (фаза II)** (рисунок 3, В, Г). Однако понятно, что изменение цвета – это не главное, что происходит в цветке. Изменение цвета указывает на более глубокие структурные и биохимические перестройки, связанные с опылением. Так, например, некоторые части цветка в фазе II изменяют своё положение (см. рис. 3). Также примите в качестве исходного условия, что пестики и тычинки в цветках кувшинковых (в том числе и Виктории) активны не одновременно, а на разных фазах развития цветка.

Внимательно проанализируйте приведенные фотографии и ответьте на следующие вопросы. Помните при этом, что в популяции цветки достигают зрелости не одновременно, а с небольшой временной разницей. Мы же с вами сейчас говорим о каком-то одном определенном цветке, который выбрали в качестве нашего объекта для исследования.

1. В ходе какой фазы цветения происходит опыление (то есть пыльцевые зерна попадают на рыльца пестиков)?

Ответ:

фаза I
1 балл

Аргументируйте ответ (см. п.1), почему?

Ответ:

проход с пестичную камеру, как видно из рисунка, в фазе 1 открыт и ничто не мешает проникать туда насекомым, несущим на себе пыльцевые зерна, а пыльцевым зернам попадать на рыльца пестиков
2 балла

2. Тычинки или пестики раньше созревают в таком цветке?

Ответ:

пестики (ПРОТОГИНИЯ)
1 балл

Аргументируйте ответ (см. п.2), почему?

Ответ:

если в ходе фазы 1 проход в пестичную камеру открыт, а затем он закрывается, следовательно в фазе 1 пестики уже зрелые и способны к восприятию пыльцы
2 балла

3. Что происходит на другой стадии (которую вы не отметили)?

Ответ:

: в условии было сказано, что пестики и тычинки созревают в разное время. На этой другой стадии (фаза 2) ничто не мешает тычинкам образовывать пыльцу и нагружать ею прилетевших насекомых
1 балл

4. Для чего растению две эти фазы и почему нельзя объединить их в одну?

Ответ:

предотвращение самоопыления. Когда тычинки продуцируют пыльцу в этом конкретном цветке, пестичная камера в нём уже закрыта и «своя» пыльца не может попасть на рыльца «своих же» пестиков.
2 балла

ЗАДАНИЕ № 9.

Крылья – это одно из важнейших эволюционных изобретений насекомых, открывшее перед ними множество экологических ниш, например потребителей цветочного нектара и кровососов позвоночных животных. Исходно у насекомых возникло четыре крыла, но у кого-то осталось два, а у кого-то они исчезли полностью. Напишите, какие функции может выполнять крыло насекомых? Назовите хотя бы 3 разных функции, кроме полёта, и у каких отрядов насекомых они встречаются.

ОТВЕТ:

За каждую функцию 1 балл + 1 балл за любое указание насекомых в качестве примера для этой функции. За примеры насекомых по одной функции не может быть более 1 балла.

- защитная, т.е. всевозможные надкрылья (1 балл). Жуки, Клопы, Прямокрылые, Цикадовые, Тараканы, Богомолы, Уховёртки, Палочники(1 балл).
- стрекотание = пение (1 балл) – Прямокрылые(1 балл).
- жужжание (1 балл) – Двукрылые, Перепончатокрылые, Жуки, Клопы(1 балл).
- плавание (1 балл)– Перепончатокрылые (1 балл).
- окраска, цвет крыльев. Сюда же привлечение полового партнёра по окраске крыльев, сюда же отпугивание окраской и маскировка за счёт окраски крыльев (1 балл) - Прямокрылые, Бабочки (1 балл)
- поглощение эхолокационных сигналов летучих мышей (1 балл) – Бабочки (1 баллов).
- выделение феромонов(1 балл) – Бабочки (1 балл).

ЗАДАНИЕ № 10.

Для своей научно-фантастической книги писатель попросил нейросеть сгенерировать реалистичное изображение животного по запросу. Мир в книге писателя не сильно отличается от нашего, и животные, удовлетворяющие запросу, существуют в реальности. Запрос, заданный нейросети: *«Покажи животное, представителя класса млекопитающее, чьи предки были сухопутными, но после вернулись в водную среду. Животное питается рыбой»*. На рисунке ниже Вы видите результат:



1. Перечислите виды ныне живущих позвоночных животных, которые соответствуют этому запросу.
2. При генерации нейросеть допустила ряд ошибок. Учитывая связь морфо-анатомических черт с условиями обитания и происхождения, перечислите, в чем ошиблась нейросеть, и напишите, как это правильно выглядит у реальных животных. Объясните, как это связано с условиями среды обитания или происхождением животных. Если какие-то черты видны нечетко на изображении, напишите, как они должны выглядеть у реальных животных.

ОТВЕТ:

Любые китообразные, ластоногие (по 0,5 балла за вид).

За указание верного признака – 0,5 балла, за верное объяснение – 0,5 балла:

- a. Количество конечностей не может быть больше четырёх, задние конечности обычно редуцируются (как у китов и дельфинов) или сохраняют форму ласт (как у ластоногих) (1 балл)
- b. Т.к. предки млекопитающих обитали на суше, животное должно дышать исходно атмосферным кислородом и иметь хоаны. На рисунке есть что-то, похожее на жаберную крышку - это ошибка, а ноздри должны быть сквозные (1 балл)
- c. У водных млекопитающих сохраняются веки – здесь на картинке это недостаточно хорошо видно (1 балл)
- d. Среди ныне живущих водных млекопитающих не встречается животных с двумя спинными плавниками (киты, дельфины). Сами плавники представлены складкой кожи с мышцами, без скелетных элементов - на картинке, как минимум у заднего плавника, присутствует «рыбий» плавник (1 балл)
- e. Вибриссы могут быть у водных млекопитающих (ластоногие), но в данном случае, животное выглядит ближе к китообразным у которых таких вибрисс нет (1 балл)
- f. Засчитывается также ответ: «должно быть наличие млечных желёз, т.к. в задании сказали, что это млекопитающее» (1 балл).