ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
БИОЛОГИЯ. 2026–2027 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5–6 КЛАССЫ
ЗАДАНИЯ

Максимальный балл за работу – 130.

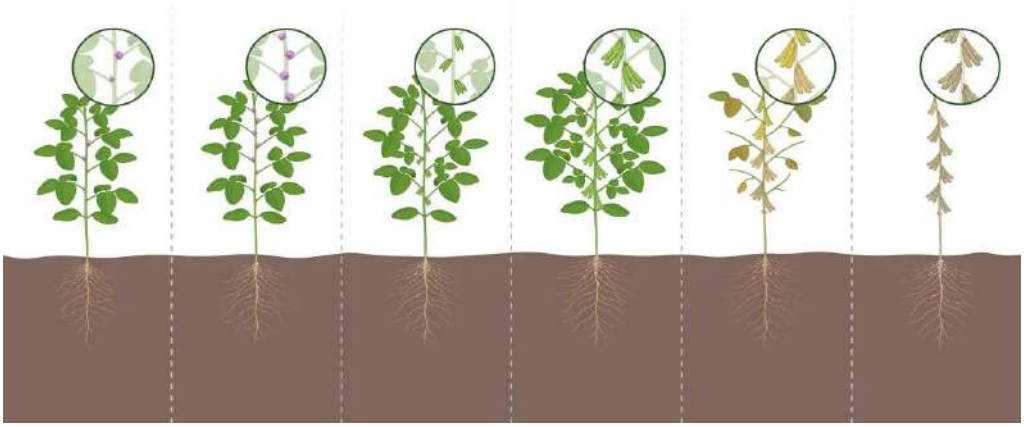
Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Выберите только один правильный. Максимальный балл за каждое задание - 5.

Задание 1.1.
Петя решил провести опыт с аквариумными рыбками. Он взял банку с рыбкой и немного подогрел воду. Петя записал свои наблюдения о поведении рыбки в тёплой воде и показал их маме. Мама сказала, что изменения в поведении рыбки связаны с тем, что в тёплой воде растворимость кислорода ниже. Какое именно изменение в поведении рыбки наблюдал Петя?

- рыбка стала намного чаще двигать жаберными крышками и подниматься к поверхности воды
- рыбка стала отказываться от еды
- рыбка опустилась на дно банки и стала плавать кругами
- рыбка изменила цвет с золотистого на зелёный

Задание 1.2.
Учёные изучали влияние вещества X на организм растения. На изображении[1] показаны последовательные этапы изменения внешнего вида фасоли после обработки веществом X.
Какого физиологического эффекта вещества мы НЕ наблюдаем при обработке фасоли веществом X?



- пожелтения листьев
- опадения корней
- опадения листьев
- опадения цветов

[1] https://disk.yandex.ru/i/Jpc5aGd_Cux9jA

Задание 1.3.

Юный исследователь поймал в ближайшем водоёме несколько особей гидры обыкновенной[2] и решил рассмотреть их внимательно под бинокуляром в своей домашней лаборатории. В ходе наблюдения он отметил, что все гидры сжимались в ответ на прикосновение иглы для манипуляции, что может свидетельствовать о наличии у этих организмов:

- высшей нервной деятельности
- способности к инструментальному обучению
- раздражимости
- тургорного давления, обеспечивающего поддержание гидроскелета

Задание 1.4.

По внешнему виду растения часто можно судить о среде обитания, в которой оно приспособлено жить.

Рассмотрите фотографию[3] очитка кавказского и выберите подходящее ему природное сообщество.

- влажные субтропические леса
- каменистые южные горные склоны
- прибрежные участки горных рек
- суходольные луга

[2] https://live.staticflickr.com/6240/6414476441_f16fa1d24a_b.jpg
[3] https://www.plantarium.ru/dat/plants/8/828/866828_5e0566e7.jpg

Задание 1.5.

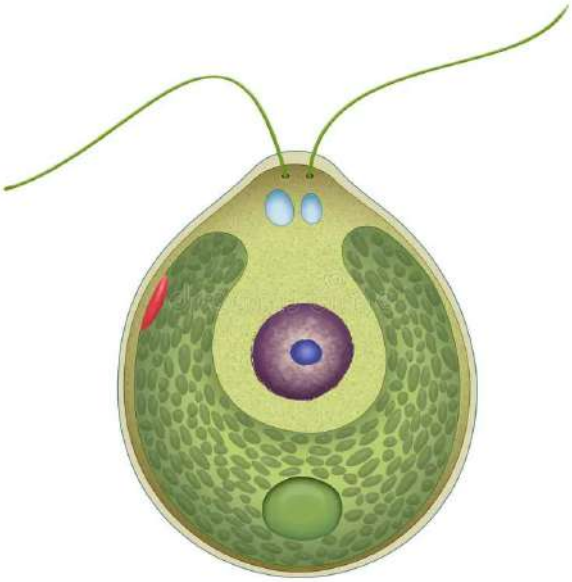
Выберите изображение[4] организма или группы организмов, которые не относятся к грибам и не являются лишайниками.

Ответ:

[4] https://www.photorecept.ru/wp-content/uploads/2021/08/chajnyj-grib-756x1009.jpg
https://naked-science.ru/wp-content/uploads/2022/06/lichen-2446842_1280.jpg
https://optim.tildacdn.net/tild3435-3036-4436-a561-363134393936/-/format/webp/_____Tuber_Uncinatum.jpg.webp
https://sun9-3.userapi.com/impg/GYcwFsK3Z4LyZiGRLCBYJNOMSXJg9YXRasdlaw/9SUnbeA9wdg.jpg?size=2048x1362&quality=95&sign=2e83bd23f78dd933f6774d483bafb3e7&type=album

Задание 1.6.

Монадный тип организации таллома характерен для одноклеточных водорослей, способных активно передвигаться. В качестве примера можно привести водоросль хламидомонаду[5]. Для этих водорослей характерны особые признаки. Какая из перечисленных структур относится к таким признакам?



- жгутики
- клеточная стенка
- хлоропласты
- рибосомы

[5] https://thumbs.dreamstime.com/b/structure-chlamydomonas-genus-green-algae-consisting-species-all-unicellular-flagellates-found-stagnant-water-241400457.jpg

Задание 1.7.

На контрольной по биологии Саша дал следующий ответ: «Картофель – это корень растения, потому что он находится под землёй». Учитель отметил такой вариант как неправильный. Какой признак лучше всего доказывает, что клубень картофеля[6] – не корень, а видоизменённый побег?

- Наличие бесцветных пластид – амилопластов.
- Наличие корневого чехлика на верхушке.
- На клубне картофеля могут быть обнаружены «глазки» и «бровки» – почки и листовые рубцы соответственно.
- Клубень картофеля имеет центральный цилиндр проводящих тканей.

[6] images

Задание 1.8.

Во время ботанической экскурсии ребята познакомились с представителями отдела Настоящие мхи (*Bryophyta*)[7]. Рассмотреть их оказалось непросто: растения были совсем маленькими, а отдельные побеги трудно различимыми среди других мохообразных и лесной подстилки. Один из учеников задумался: почему мхи, существующие на Земле уже очень давно, так и не научились вырастать высокими, как деревья? Подумайте, какое из утверждений наиболее точно отвечает на поставленный выше вопрос.

- Мхи не способны к фотосинтезу и поэтому получают слишком мало энергии для роста.
- У мхов нет ксилемы и флоэмы, которая позволяла бы эффективно переносить воду и вещества на большую высоту.
- Клетки представителей отдела Настоящие мхи не способны делиться после появления первого листочка.
- Клетки представителей отдела Настоящие мхи лишены клеточной стенки, поэтому они не могут формировать прочные высокие побеги.

Задание 1.9.

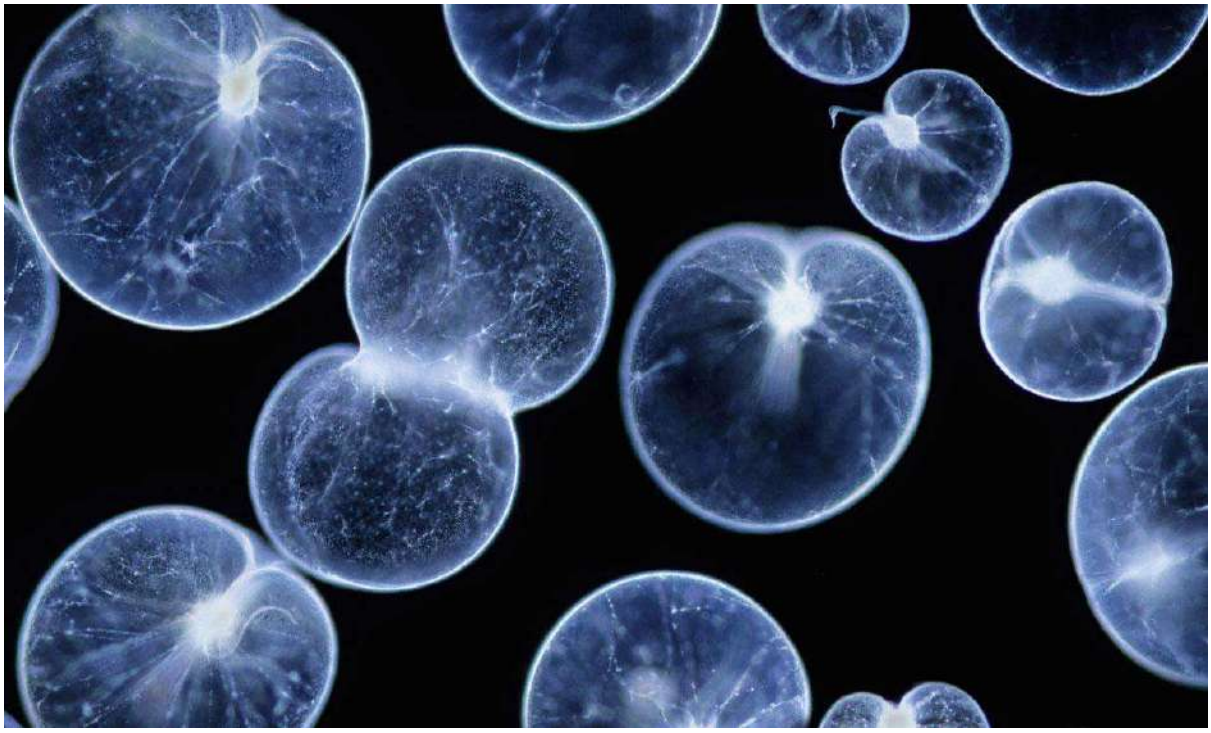
У многих водных хищников и полуводных животных (например, крокодилов) глаза и ноздри приподняты и находятся на самом верху плоской головы. Какую главную задачу решает такое расположение органов чувств?

- помогает развивать максимальную скорость при погоне за добычей на большой глубине
- защищает глаза и нос от яркого солнечного света и пересыхания на суше
- позволяет дышать воздухом и наблюдать за жертвой, находясь почти полностью под водой
- служит для подачи громких звуковых сигналов сородичам на огромном расстоянии

[7] IMG_2297_20_11zon.jpg

Задание 1.10.

На фотографии[8] изображена ночесветка (*Noctiluca scintillans*) – одноклеточный морской организм, способный вызывать свечение воды. Она является дальней родственницей малярийного плазмодия, но в отличие от него ведёт свободный образ жизни и не паразитирует.



В клетке ночесветки есть важная структура, которая отсутствует у бактерий. Именно наличие этой структуры объединяет ночесветку, малярийного плазмодия, животных, грибы и растения в одну большую группу.

О какой структуре идёт речь?

- О клеточной стенке, которая защищает клетку от внешних воздействий и придаёт ей форму.
- О жгутике – органелле движения, с помощью которой ночесветка перемещается в воде.
- Об оформленном ядре, в котором хранится наследственная информация и которое отделено от цитоплазмы оболочкой.
- О сцинтиллонах – особых органеллах, в которых происходит химическая реакция, вызывающая свечение.

[8] 1200x720_0xGIzuxChE_4366181818967383796.webp

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 1 до 5). Ваше решение относительно каждого (выбор, верен данный вариант ответа или нет) оценивается в 2 балла. За ошибочное решение вычитается 2 балла. Минимальное количество баллов за каждое задание – 0. Максимальный балл – 10.

Задание 2.1.

Долгое время флора и фауна пещер оставались вне поля зрения биологов. Однако в 1831 году в пещере Постойнска-Яма в Словении было найдено жесткокрылое насекомое, получившее название *Leptodirus hochenwartii* (на фотографии ниже)[9]. Это насекомое стало первым живым существом, для которого была доказана его троглобионтность (экологическая привязанность к обитанию в подземных пещерах), а его открытие послужило отправной точкой для развития биоспелеологии – раздела биологии, изучающего жизнь в подземных полостях.

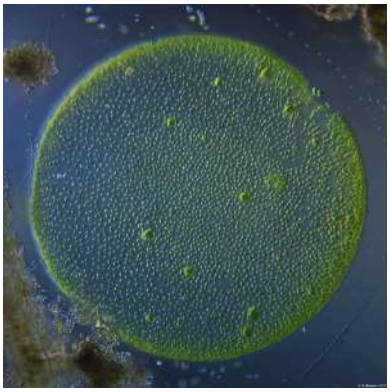
Предположите, какими особенностями строения, связанными с обитанием в пещерах, обладает это насекомое.

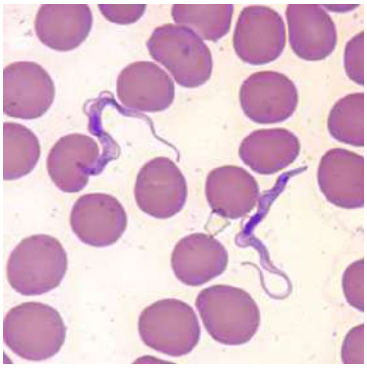
- В связи с обитанием в тёмных пещерах органы зрения данного насекомого были редуцированы
- Конечности и усики этого насекомого удлинены и несут множество рецепторов
- Покровы *Leptodirus hochenwartii* сильно пигментированы, что, при нахождении на поверхности камней, позволяет ему быть незаметным для хищных птиц
- Крылья насекомого были редуцированы в связи с обитанием в пещерах
- В усиках *Leptodirus hochenwartii* находятся гигрорецепторы, позволяющие насекомому оценивать влажность воздуха

[9] https://drive.google.com/file/d/16kbtWno4D_OU_gBKWFRh6TkNm09LK9bf/view?usp=drive_link

Задание 2.2.

Выберите рисунки[10] с изображением микроорганизмов–патогенов человека и животных.





Ответ:

[10] https://animalreader.ru/wp-content/uploads/2014/11/ljamblija-animal-reader.ru-004.jpg
https://www.cdc.gov/dpdx/trypanosomiasisafrican/images/3/Figure-A.jpg?_=01301
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSdbtedB7J0bvQYPQIrzP9VLtNAQq0WfmYBRzDjXeNbbsKc9w1AkVxQ5ms&s=10
https://preview.redd.it/jv6ywni2vwg41.jpg?width=640&crop=smart&auto=webp&s=cb0341445e9a887f7f9ae8e6ab63a43550172551
https://i.pinimg.com/564x/2c/fc/ea/2cfcea5c9a7b76d64e9211d2c5c7e237.jpg

Задание 2.3.

Вспомним одуванчик: его семянки могут уноситься воздушными потоками довольно далеко от материнского растения. Новые экземпляры одуванчиков именно поэтому иногда появляются на значительном расстоянии от того места, где созрели семена.

У разных видов растений дальность такого перемещения неодинакова: одни распространяются преимущественно в пределах нескольких сотен метров или километров, другие способны преодолевать десятки километров.

Какие особенности плодов и семян растений повышают вероятность их переноса воздушными потоками на дальние расстояния? Выберите все верные варианты.

- Небольшая масса семени и/или плода, благодаря которой его легче подхватить воздушному потоку.
- Волоски или другие выросты, увеличивающие площадь поверхности.
- Большой запас питательных веществ, необходимый для развития будущего проростка.
- Крыловидные выросты.
- Толстая прочная оболочка, предохраняющая зародыш от повреждений.

Задание 2.4.

Выберите фотографии[11], на которых показаны грибы отдела *Basidiomycota* (базидиомицеты). К этой группе относятся шляпочные грибы.

Ответ:

[11] https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSJvhIk9q67maGt5jXSkKp06eXnZFiP7BO72R6aNRgWyfW9YqGWDk1RKbg&s=10
https://static1-repo.aif.ru/1/84/2800490/f372bf9fae5062e209e260561212b706.webp
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTJae-egPz2iqBIxbg2aLonncsc2GaQPY4PI_eM-MEp9Q&s=10
https://hozyain.by/wp-content/uploads/2023/10/4-7.jpg
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSAw_gI2JwOxB902zR18-s6TZv5_ZQlgtS9DStd5kqA9KHhWWgsJV5QkfQ&s=10

Задание 2.5.

На рисунке изображён[12] хищный зверёк из семейства куньих. Он обитает в таёжных лесах Евразии, отлично лазает по деревьям, но основную добычу ловит на земле. Питается мелкими грызунами, белками, насекомоядными, птицами, насекомыми, ягодами, а иногда и падалью.

Выберите животное из списка, на которого этот организм не может охотиться в естественных условиях.

- белка
- крот
- заяц-беляк
- кенгуру
- полёвка

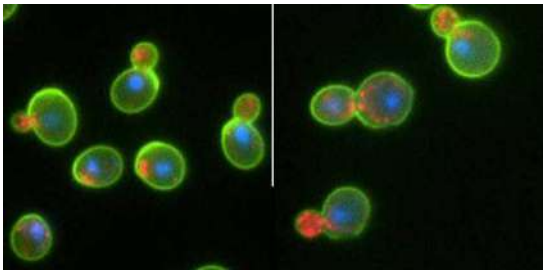
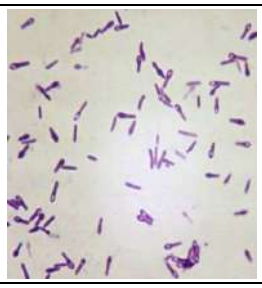
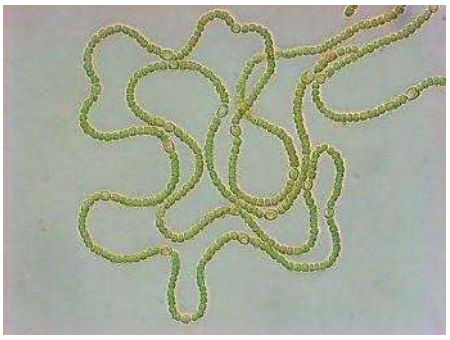
[12] https://disk.yandex.ru/i/DcP6YFhwDnTjpg

Часть 3

В задании 3.1 за каждое верное соотнесение начисляется 2 балла.
В задании 3.2 за каждое верное соотнесение начисляется 2 балла, за каждое неверное – вычитается 2 балла.

Задание 3.1.

Определите, кто из организмов на фотографиях[13] является эукариотом, а кто – прокариотом. Цвета могут не соответствовать натуральным окраскам организмов.

		
1	2	3
		
4	5	6

А) Эукариот
Б) Прокариот

Ответ:						

[13] https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTAEkIjPRLA2P1SI62-pr9s3CL6tRnCJDfhXCLwap8l4NnVf0yxd_bJI0Bn&s=10
https://cfb.unh.edu/phycokey/Choices/Chlorophyceae/unicells/flagellated/CHLAMYDOMONAS/Chlamydomonas_02_500x402_.botany.natur.cuni.cz.jpg
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRlISDI-HsYDLGfbC8EWwnMprZcqBOvueh_mx93c88-ID_ADmUR1SGVcQCE&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQUPPIV60tMAwegb0jIBRCamHkxR62sJ3MgJqLB_0q2LQ&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTx6wBaf99lkNykVNSeV6yEu3G54vKitvELVr42bOQcabZdy7iaHHD-E1pe&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTnWG29fWrVbKqOWmUlL6OcRTM1MZfTiVvwTg2Yw3jy0Qz5zXzkLcDbb7vW&s=10

Задание 3.2.

Растения окружают нас не только в природе: человек использует их части для изготовления продуктов питания, тканей, строительных материалов и т. п. При этом разные части одного растения могут служить источником совершенно разных продуктов.

Установите соответствие между частью растения и продуктом или изделием, которые из неё получают. Обратите внимание: некоторые варианты частей растений являются лишними.

Продукт	
а) Кокосовая вода	б) Льняная ткань
в) Манная крупа	г) Оливковое масло
д) Пшеничная мука	е) Кокосовое молоко

ж) Кокосовая стружка	з) матча
и) сахар	

Часть растения

1) Эндосперм зерновки пшеницы
2) Околоплодник плода оливы
3) Семя оливы
4) Флоэма льна
5) Ксилема льна
6) Жидкий эндосперм кокоса
7) Твёрдый эндосперм кокоса
8) Плод ванили
9) Листья чайного куста
10) Семенные волоски хлопчатника
11) Стебель сахарного тростника

Ответ:	Продукт/изделие									
	Часть растения									

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
БИОЛОГИЯ. 2026–2027 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5–6 КЛАССЫ
ЗАДАНИЯ, ОТВЕТЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Максимальный балл за работу – 130.

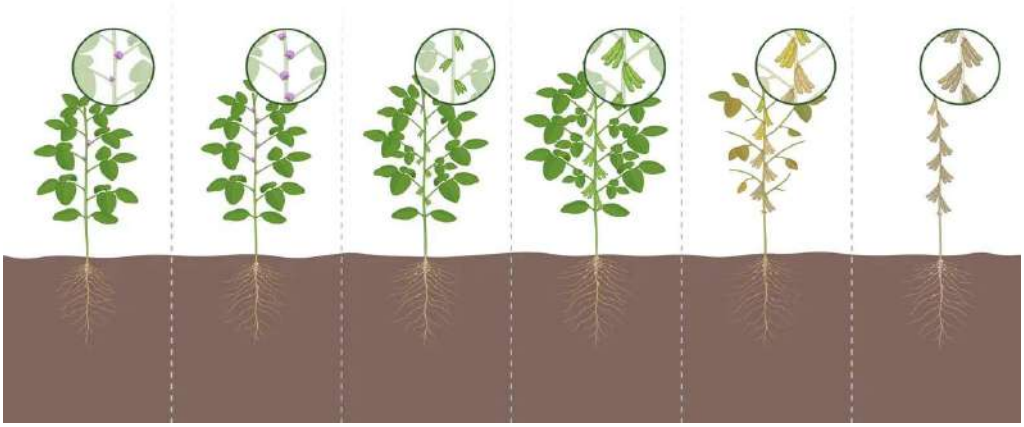
Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Выберите только <u>один</u> правильный. Максимальный балл за каждое задание - 5.

Задание 1.1.
Петя решил провести опыт с аквариумными рыбками. Он взял банку с рыбкой и немного подогрел воду. Петя записал свои наблюдения о поведении рыбки в тёплой воде и показал их маме. Мама сказала, что изменения в поведении рыбки связаны с тем, что в тёплой воде растворимость кислорода ниже. Какое именно изменение в поведении рыбки наблюдал Петя?

- <u>рыбка стала намного чаще двигать жаберными крышками и подниматься к поверхности воды</u>
- рыбка стала отказываться от еды
- рыбка опустилась на дно банки и стала плавать кругами
- рыбка изменила цвет с золотистого на зелёный

Задание 1.2.
Учёные изучали влияние вещества X на организм растения. На изображении[1] показаны последовательные этапы изменения внешнего вида фасоли после обработки веществом X.
Какого физиологического эффекта вещества мы НЕ наблюдаем при обработке фасоли веществом X?



- пожелтения листьев
- <u>опадения корней</u>
- опадения листьев
- опадения цветов

[1] https://disk.yandex.ru/i/Jpc5aGd_Cux9jA

Задание 1.3.

Юный исследователь поймал в ближайшем водоёме несколько особей гидры обыкновенной[2] и решил рассмотреть их внимательно под бинокуляром в своей домашней лаборатории. В ходе наблюдения он отметил, что все гидры сжимались в ответ на прикосновение иглы для манипуляции, что может свидетельствовать о наличии у этих организмов:

- высшей нервной деятельности
- способности к инструментальному обучению
- <u>раздражимости</u>
- тургорного давления, обеспечивающего поддержание гидроскелета

Задание 1.4.

По внешнему виду растения часто можно судить о среде обитания, в которой оно приспособлено жить.

Рассмотрите фотографию[3] очитка кавказского и выберите подходящее ему природное сообщество.

- влажные субтропические леса
- <u>каменистые южные горные склоны</u>
- прибрежные участки горных рек
- суходольные луга

[2] https://live.staticflickr.com/6240/6414476441_f16fa1d24a_b.jpg
[3] https://www.plantarium.ru/dat/plants/8/828/866828_5e0566e7.jpg

Задание 1.5.

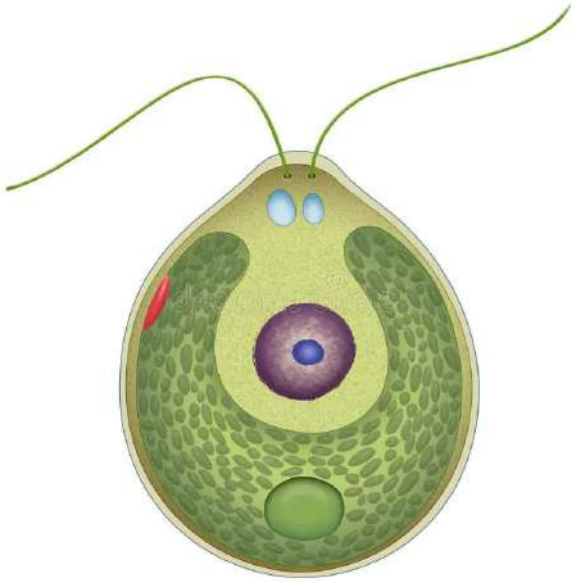
Выберите изображение[4] организма или группы организмов, которые не относятся к грибам и не являются лишайниками.

Ответ:

[4] https://www.photorecept.ru/wp-content/uploads/2021/08/chajnyj-grib-756x1009.jpg
https://naked-science.ru/wp-content/uploads/2022/06/lichen-2446842_1280.jpg
https://optim.tildacdn.net/tild3435-3036-4436-a561-363134393936/-/format/webp/_____Tuber_Uncinatum.jpg.webp
https://sun9-3.userapi.com/impg/GYcwFsK3Z4LyZiGRLCBYJNOMSXJg9YXRasdlaw/9SUnbeA9wdg.jpg?size=2048x1362&quality=95&sign=2e83bd23f78dd933f6774d483bafb3e7&type=album

Задание 1.6.

Монадный тип организации таллома характерен для одноклеточных водорослей, способных активно передвигаться. В качестве примера можно привести водоросль хламидомонаду[5]. Для этих водорослей характерны особые признаки. Какая из перечисленных структур относится к таким признакам?



- жгутики
- клеточная стенка
- хлоропласты
- рибосомы

[5] https://thumbs.dreamstime.com/b/structure-chlamydomonas-genus-green-algae-consisting-species-all-unicellular-flagellates-found-stagnant-water-241400457.jpg

Задание 1.7.

На контрольной по биологии Саша дал следующий ответ: «Картофель – это корень растения, потому что он находится под землёй». Учитель отметил такой вариант как неправильный. Какой признак лучше всего доказывает, что клубень картофеля[6] – не корень, а видоизменённый побег?

- Наличие бесцветных пластид – амилопластов.
- Наличие корневого чехлика на верхушке.
- <u>На клубне картофеля могут быть обнаружены «глазки» и «бровки» – почки и листовые рубцы соответственно.</u>
- Клубень картофеля имеет центральный цилиндр проводящих тканей.

[6] images

Задание 1.8.

Во время ботанической экскурсии ребята познакомились с представителями отдела Настоящие мхи (*Bryophyta*)[7]. Рассмотреть их оказалось непросто: растения были совсем маленькими, а отдельные побеги трудно различимыми среди других мохообразных и лесной подстилки. Один из учеников задумался: почему мхи, существующие на Земле уже очень давно, так и не научились вырастать высокими, как деревья? Подумайте, какое из утверждений наиболее точно отвечает на поставленный выше вопрос.

- Мхи не способны к фотосинтезу и поэтому получают слишком мало энергии для роста.
- <u>У мхов нет ксилемы и флоэмы, которая позволяла бы эффективно переносить воду и вещества на большую высоту.</u>
- Клетки представителей отдела Настоящие мхи не способны делиться после появления первого листочка.
- Клетки представителей отдела Настоящие мхи лишены клеточной стенки, поэтому они не могут формировать прочные высокие побеги.

Задание 1.9.

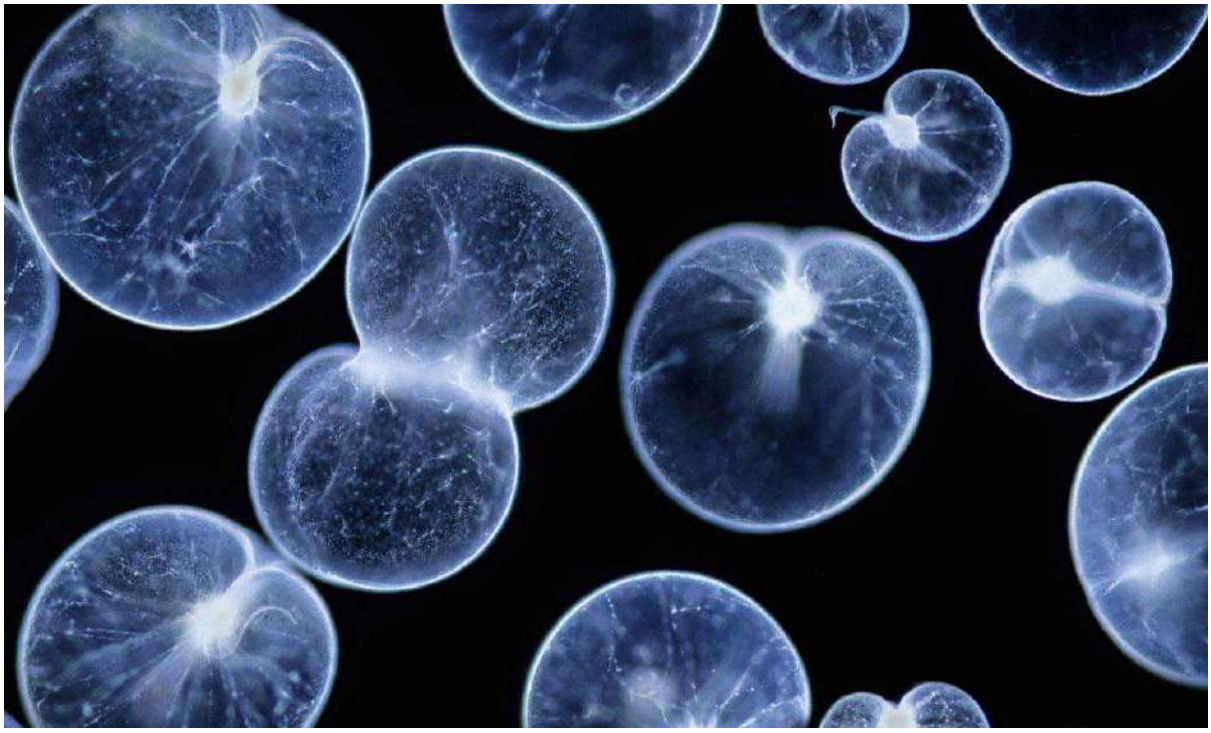
У многих водных хищников и полуводных животных (например, крокодилов) глаза и ноздри приподняты и находятся на самом верху плоской головы. Какую главную задачу решает такое расположение органов чувств?

- помогает развивать максимальную скорость при погоне за добычей на большой глубине
- защищает глаза и нос от яркого солнечного света и пересыхания на суше
- <u>позволяет дышать воздухом и наблюдать за жертвой, находясь почти полностью под водой</u>
- служит для подачи громких звуковых сигналов сородичам на огромном расстоянии

[7] IMG_2297_20_11zon.jpg

Задание 1.10.

На фотографии[8] изображена ночесветка (*Noctiluca scintillans*) – одноклеточный морской организм, способный вызывать свечение воды. Она является дальней родственницей малярийного плазмодия, но в отличие от него ведёт свободный образ жизни и не паразитирует.



В клетке ночесветки есть важная структура, которая отсутствует у бактерий. Именно наличие этой структуры объединяет ночесветку, малярийного плазмодия, животных, грибы и растения в одну большую группу.

О какой структуре идёт речь?

- О клеточной стенке, которая защищает клетку от внешних воздействий и придаёт ей форму.
- О жгутике – органелле движения, с помощью которой ночесветка перемещается в воде.
- <u>Об оформленном ядре, в котором хранится наследственная информация и которое отделено от цитоплазмы оболочкой.</u>
- О сцинтиллонах – особых органеллах, в которых происходит химическая реакция, вызывающая свечение.

[8] 1200x720_0xGIzuxChE_4366181818967383796.webp

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 1 до 5). Ваше решение относительно каждого (выбор, верен данный вариант ответа или нет) оценивается в 2 балла. За ошибочное решение вычитается 2 балла. Минимальное количество баллов за каждое задание – 0. Максимальный балл – 10.

Задание 2.1.

Долгое время флора и фауна пещер оставались вне поля зрения биологов. Однако в 1831 году в пещере Постойнска-Яма в Словении было найдено жесткокрылое насекомое, получившее название *Leptodirus hochenwartii* (на фотографии ниже)[9]. Это насекомое стало первым живым существом, для которого была доказана его троглобионтность (экологическая привязанность к обитанию в подземных пещерах), а его открытие послужило отправной точкой для развития биоспелеологии – раздела биологии, изучающего жизнь в подземных полостях.

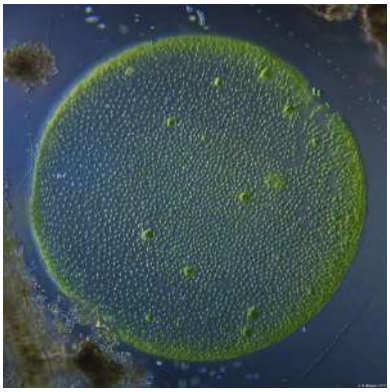
Предположите, какими особенностями строения, связанными с обитанием в пещерах, обладает это насекомое.

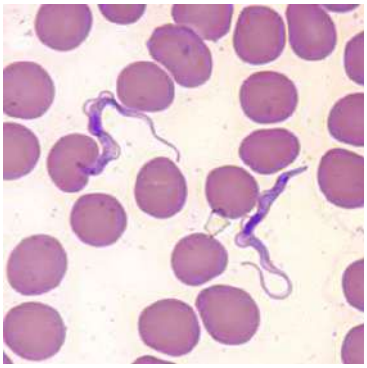
- <u>В связи с обитанием в тёмных пещерах органы зрения данного насекомого были редуцированы</u>
- <u>Конечности и усики этого насекомого удлинены и несут множество рецепторов</u>
- Покровы *Leptodirus hochenwartii* сильно пигментированы, что, при нахождении на поверхности камней, позволяет ему быть незаметным для хищных птиц
- <u>Крылья насекомого были редуцированы в связи с обитанием в пещерах</u>
- <u>В усиках *Leptodirus hochenwartii* находятся гигрорецепторы, позволяющие насекомому оценивать влажность воздуха</u>

[9] https://drive.google.com/file/d/16kbtWno4D_OU_gBKWFRh6TkNm09LK9bf/view?usp=drive_link

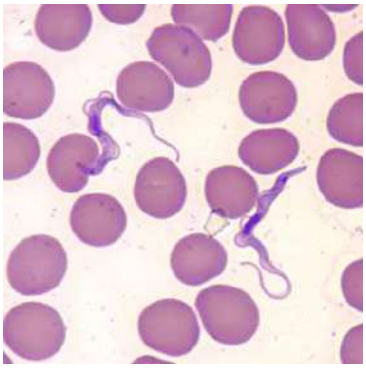
Задание 2.2.

Выберите рисунки[10] с изображением микроорганизмов–патогенов человека и животных.





Ответ:



[10] https://animalreader.ru/wp-content/uploads/2014/11/ljamblija-animal-reader.ru-004.jpg
https://www.cdc.gov/dpdx/trypanosomiasisafrican/images/3/Figure-A.jpg?_=01301
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSdbtedB7J0bvQYPQIrzP9VLtNAQq0WfmYBRzDjXeNbbsKc9w1AkVxQ5ms&s=10
https://preview.redd.it/jv6ywni2vwg41.jpg?width=640&crop=smart&auto=webp&s=cb0341445e9a887f7f9ae8e6ab63a43550172551
https://i.pinimg.com/564x/2c/fc/ea/2cfcea5c9a7b76d64e9211d2c5c7e237.jpg

Задание 2.3.

Вспомним одуванчик: его семянки могут уноситься воздушными потоками довольно далеко от материнского растения. Новые экземпляры одуванчиков именно поэтому иногда появляются на значительном расстоянии от того места, где созрели семена.

У разных видов растений дальность такого перемещения неодинакова: одни распространяются преимущественно в пределах нескольких сотен метров или километров, другие способны преодолевать десятки километров.

Какие особенности плодов и семян растений повышают вероятность их переноса воздушными потоками на дальние расстояния? Выберите все верные варианты.

- Небольшая масса семени и/или плода, благодаря которой его легче подхватить воздушному потоку.
- Волоски или другие выросты, увеличивающие площадь поверхности.
- Большой запас питательных веществ, необходимый для развития будущего проростка.
- Крыловидные выросты.
- Толстая прочная оболочка, предохраняющая зародыш от повреждений.

Задание 2.4.

Выберите фотографии[11], на которых показаны грибы отдела *Basidiomycota* (базидиомицеты). К этой группе относятся шляпочные грибы.

Ответ: все.

[11] https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSJvhIk9q67maGt5jXSkKp06eXnZFiP7BO72R6aNRgWyfW9YqGWDk1RKbg&s=10
https://static1-repo.aif.ru/1/84/2800490/f372bf9fae5062e209e260561212b706.webp
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTJae-egPz2iqBIxbg2aLonncsc2GaQPY4PI_eM-MEp9Q&s=10
https://hozyain.by/wp-content/uploads/2023/10/4-7.jpg
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSAw_gI2JwOxB902zR18-s6TZv5_ZQlgtS9DStd5kqA9KHhWWgsJV5QkfQ&s=10

Задание 2.5.

На рисунке изображён[12] хищный зверёк из семейства куньих. Он обитает в таёжных лесах Евразии, отлично лазает по деревьям, но основную добычу ловит на земле. Питается мелкими грызунами, белками, насекомоядными, птицами, насекомыми, ягодами, а иногда и падалью.

Выберите животное из списка, на которого этот организм не может охотиться в естественных условиях.

- белка
- крот
- заяц-беляк
- кенгуру
- полёвка

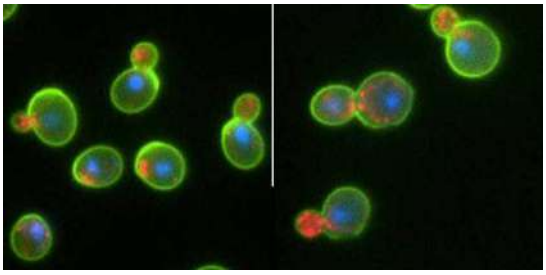
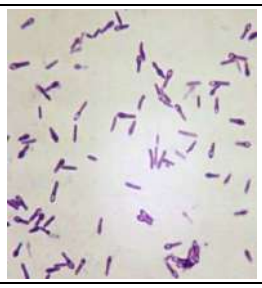
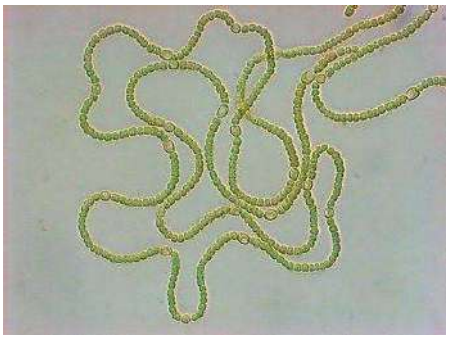
[12] https://disk.yandex.ru/i/DcP6YFhwDnTjpg

Часть 3

В задании 3.1 за каждое верное соотнесение начисляется 2 балла.
В задании 3.2 за каждое верное соотнесение начисляется 2 балла, за каждое неверное – вычитается 2 балла.

Задание 3.1.

Определите, кто из организмов на фотографиях[13] является эукариотом, а кто – прокариотом. Цвета могут не соответствовать натуральным окраскам организмов.

		
1	2	3
		
4	5	6

А) Эукариот
Б) Прокариот

Ответ:	1	2	3	4	5	6
	А	А	Б	Б	А	А

[13] https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTAEkIjPRLA2P1SI62-pr9s3CL6tRnCJDfhXCLwap8l4NnVf0yxd_bJI0Bn&s=10
https://cfb.unh.edu/phycokey/Choices/Chlorophyceae/unicells/flagellated/CHLAMYDOMONAS/Chlamydomonas_02_500x402_.botany.natur.cuni.cz.jpg
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRlISDI-HsYDLGfbC8EWwnMprZcqBOvueh_mx93c88-ID_ADmUR1SGVcQCE&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQUPPIV60tMAwegb0jIBRCamHkxR62sJ3MgJqLB_0q2LQ&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTx6wBaf99lkNykVNSeV6yEu3G54vKitvELVr42bOQcabZdy7iaHHD-E1pe&s=10
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTnWG29fWrVbKqOWmUlL6OcRTM1MZfTiVvwTg2Yw3jy0Qz5zXzkLcDbb7vW&s=10

Задание 3.2.

Растения окружают нас не только в природе: человек использует их части для изготовления продуктов питания, тканей, строительных материалов и т. п. При этом разные части одного растения могут служить источником совершенно разных продуктов.

Установите соответствие между частью растения и продуктом или изделием, которые из неё получают. Обратите внимание: некоторые варианты частей растений являются лишними.

Продукт	
а) Кокосовая вода	б) Льняная ткань
в) Манная крупа	г) Оливковое масло
д) Пшеничная мука	е) Кокосовое молоко

ж) Кокосовая стружка	з) матча
и) сахар	

Часть растения

1) Эндосперм зерновки пшеницы
2) Околоплодник плода оливы
3) Семя оливы
4) Флоэма льна
5) Ксилема льна
6) Жидкий эндосперм кокоса
7) Твёрдый эндосперм кокоса
8) Плод ванили
9) Листья чайного куста
10) Семенные волоски хлопчатника
11) Стебель сахарного тростника

Ответ:	Продукт/изделие	а	б	в	г	д	е	ж	з	и
	Часть растения	6	4	1	2	1	7	7	9	11