

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО БИОЛОГИИ 2020–2021 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 8 КЛАСС

Продолжительность выполнения: 90 минут

Количество заданий:

Часть I (тестовые, один верный) – 15

Часть II (тестовые, множественный выбор) – 5

Часть III (утверждения, верно/неверно) – 5

Часть IV (сопоставление) – 2

Максимальный балл: 35



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 1, Вариант 1

Запасные питательные вещества в цитоплазме эвглены зеленой представлены:

- а) глюкозой;
- б) гликогеном;
- в) крахмалом;
- г) парамилом +

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 1, Вариант 2

Непереваренные остатки пищи у инфузории туфельки выводятся через:

- а) сократительную вакуоль;
- б) всю поверхность тела;
- в) ротовое отверстие;
- г) порошицу +



olympo.ru



[@olymp_mo](https://www.instagram.com/olymp_mo)



[/olympo](https://www.facebook.com/olympo)



[/olympo](https://vk.com/olympo)



[@olympo](https://www.telegram.com/@olympo)

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 2, Вариант 1

Гидра размножается половым путем:

- а) в течение всего года;
- б) при благоприятных условиях;
- в) при неблагоприятных условиях; +
- г) никогда

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 2, Вариант 2

Яйцеклетка гидры:

- а) имеет гладкую оболочку;
- б) может образовывать ложноножки; +
- в) имеет жгутики;
- г) имеет ложноножки и жгутики



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 3, Вариант 1

Разрешение микроскопа – это наименьшее расстояние между элементами наблюдаемого объекта, при котором эти элементы ещё могут быть отличены один от другого.

Разрешение обычного светового микроскопа составляет примерно 200 нм (0,0000002 м).

Выберите среди перечисленных структуру, которую можно увидеть в световой микроскоп:

а) мономер белка;

б) ядерная пора;

в) рибосома;

г) хлоропласт.+

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 3, Вариант 2

Разрешение микроскопа – это наименьшее расстояние между элементами наблюдаемого объекта, при котором эти элементы ещё могут быть отличены один от другого.

Разрешение обычного светового микроскопа составляет примерно 200 нм (0,0000002 м).

Выберите среди перечисленных структуру, которую нельзя увидеть с помощью светового микроскопа:

а) ядро;

б) аппарат Гольджи;

в) рибосома.+

г) хлоропласт.



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 4, Вариант 1

Промежуточным хозяином печеночного сосальщика является:

- а) крупный рогатый скот;
- б) человек;
- в) малый прудовик; +
- г) мидия

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 4, Вариант 2

Аскарида прикрепляется к стенке кишечника с помощью:

- а) ротовой присоски;
- б) брюшной присоски;
- в) крючьев на голове;
- г) органы прикрепления отсутствуют +



olympmo.ru



[@olymp_mo](https://www.instagram.com/olymp_mo)



[/olympmo](https://www.facebook.com/olympmo)



[/olympmo](https://vk.com/olympmo)



[@olympmo](https://www.telegram.com/@olympmo)

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 5, Вариант 1

В приполярных областях Земли давно заметили явление: утоптаный снег иногда приобретает явный красный оттенок. Как вы думаете, что является причиной этого?



- а) это результат загрязнения продуктами нефтехимической промышленности;
- б) утоптаный снег особенным образом преломляет свет;
- в) в таком снегу есть остатки жизнедеятельности животных;
- г) в таком снегу есть водоросли, которые придают ему такой цвет. +



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 5, Вариант 2

На фото представлено интересное явление: ствол дерева приобрел ржаво-красный цвет. Как вы думаете, что является причиной этого?

- а) это результат загрязнения продуктами металлургической промышленности;
- б) это признак заболевания коры деревьев, вызванного паразитом;
- в) это специальное вещество, выделенное деревом для защиты;
- г) это водоросли, поселившиеся на поверхности дерева +



olympmo.ru



[@olymp_mo](https://www.instagram.com/olymp_mo)



[/olympmo](https://www.facebook.com/olympmo)



[/olympmo](https://vk.com/olympmo)



[@olympmo](https://www.telegram.com/@olympmo)

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 6, Вариант 1

Бактерии шаровидной формы:

- а) спириллы;
- б) кокки; +**
- в) бациллы;
- г) вибрионы.

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 6, Вариант 2

Бактерии палочковидной формы:

- а) спириллы;
- б) кокки;
- в) бациллы; +**
- г) вибрионы.



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 7, Вариант 1

К двухстворчатым моллюскам НЕ относится:

- а) перловица;
- б) жемчужница;
- в) корабельный червь;
- г) каракатица +

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 7, Вариант 2

К сухопутным раковинным моллюскам относится:

- а) янтарка; +
- б) слизень;
- в) беззубка;
- г) гребешок



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 8, Вариант 1

Дыхание у растений – это процесс,

а) при котором неорганические вещества превращаются в органические;

б) при котором происходит преобразование энергии;

в) основная цель которого для растений – получение кислорода;

г) при котором не используется углекислый газ.

Верно: б

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 8, Вариант 2

Фотосинтез у растений – это процесс,

а) который не зависит от света;

б) при котором происходит преобразование энергии;

в) основная цель которого для растений – получение кислорода;

г) при котором поглощается кислород.

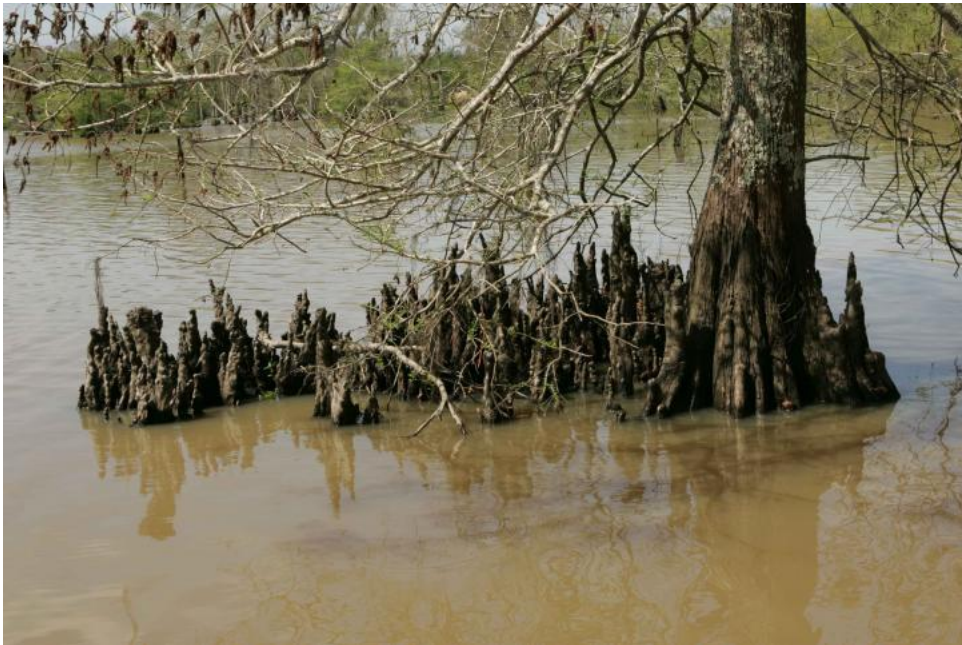
Верно: б



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 9, Вариант 1

Дерево на иллюстрации называют болотным кипарисом. На фотографии отчётливо видны вертикально растущие элементы того же цвета, что и кора дерева, расположенные неподалёку от главного ствола дерева. Как Вы считаете, что это?

- а) это корневая поросль болотного кипариса, которая помогает ему в осваивании новых территорий (фотосинтезирующих хвоинок нет, так как по каким-то причинам они удалены людьми);
- б) эти вертикально растущие элементы не имеют никакого отношения к этому дереву;
- в) это видоизменение корней болотного кипариса, которое, в первую очередь, помогает ему закрепляться в субстрате;
- г) это видоизменение корней болотного кипариса, которое, в первую очередь, помогает его корневой системе получать больше кислорода. +



olympmo.ru



[@olymp_mo](https://www.instagram.com/olymp_mo)



[/olympmo](https://www.facebook.com/olympmo)



[/olympmo](https://vk.com/olympmo)



[@olympmo](https://www.telegram.com/@olympmo)

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 9, Вариант 2

Это растение является представителем семейства Орхидные. Как известно, многие из них являются эпифитами, то есть произрастают на других растениях, используя последние в качестве опоры. Как Вы считаете, что обозначено на фотографии стрелками?

- а) это нефотосинтезирующие побеги, которые помогают растению вести эпифитный образ жизни;
- б) это особые корни, которые помогают растению закрепляться на растении-опоре и, впитываясь в растение-опору, помогают добывать необходимые питательные вещества;
- в) это видоизмененные корни, которые закрепляют растение на субстрате и, благодаря особым клеткам на поверхности корня, как губка впитывают дождевую воду с растворёнными в ней питательными веществами; +
- г) так выглядят цветоносы орхидей после того, как все цветки опадут.



olympmo.ru



@olymp_mo



/olympmo



/olympmo



@olympmo

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 10, Вариант 1

Смешанная полость тела свойственна:

- а) кишечнополостным;
- б) членистоногим; +
- в) круглым червям;
- г) кольчатым червям

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 10, Вариант 2

Смешанное трахейно-легочное дыхание может быть у:

- а) моллюсков;
- б) кольчатых червей;
- в) паукообразных; +
- г) насекомых



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 11, Вариант 1

Клещи переносят возбудителей:

- а) энцефалита; +
- б) столбняка;
- в) менингита;
- г) диареи

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 11, Вариант 2

Возбудителя сонной болезни переносят:

- а) простейшие;
- б) клещи;
- в) насекомые; +
- г) гельминты



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 12, Вариант 1

К насекомым с неполным превращением относятся:

- а) блохи;
- б) осы;
- в) клопы; +
- г) наездники

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 12, Вариант 2

К насекомым с полным превращением НЕ относятся:

- а) непарный шелкопряд;
- б) комнатная муха;
- в) жужелица;
- г) вошь +



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 13, Вариант 1

Ротовые органы рабочей пчелы по типу строения относятся к:

- а) грызущим;
- б) лижущим;
- в) грызуще-лижущим; +
- г) колюще-сосущим

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 13, Вариант 2

Жужжальца у двукрылых – это:

- а) придатки на задних конечностях;
- б) видоизмененные задние крылья; +
- в) специализированные ротовые органы;
- г) придатки на брюшке



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 14, Вариант 1

Хорда в течение всей жизни сохраняется у:

- а) окуня;
- б) электрического ската; +
- в) леща;
- г) карпа

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 14, Вариант 2

Костно-хрящевой скелет имеется у:

- а) кеты;
- б) сельди;
- в) белуги; +
- г) скатов



Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 15, Вариант 1

У лягушек число шейных позвонков равно:

- а) одному; +
- б) двум;
- в) семи;
- г) шейные позвонки отсутствуют

Биология, 8 класс, часть I, 1 балл, Задание 15, Вариант 2

Число пальцев у ящерицы равно:

- а) 5 на всех конечностях; +
- б) только 5 – на передних конечностях;
- в) только 5 – на задних конечностях;
- г) 4 на передних и 5 на задних конечностях



Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 1, Вариант 1

Ехидна и утконос, как и пресмыкающиеся:

а) имеют клоаку; б) откладывают яйца; в) выкармливают детенышей молоком; г) рожают живых детенышей; д) имеют постоянную температуру тела; е) имеют роговые производные эпидермиса

- 1) б, в, д;
- 2) а, д, е;
- 3) б, д, е;
- 4) а, б, е; +
- 5) а, б, д, е.

Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 1, Вариант 2

Какие особенности ластоногих в связи с обитанием в воде?

а) живорождение и выкармливание детенышей молоком; б) превращение конечностей в ласты; в) обтекаемая форма тела; г) толстый слой подкожного жира; д) теплокровность; е) дыхание атмосферным воздухом

- 1) б, в, д;
- 2) а, д, е;
- 3) б, д, е;
- 4) а, б, г, д;
- 5) б, в, г. +



Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 2, Вариант 1

Половым размножением является:

а) почкование гидры; б) партеногенез ящериц; в) дробление зиготы; г) регенерация дождевого червя; д) деление инфузории туфельки; е) нерест рыб

1) б, в, д;

2) а, д, е;

3) б, д, е;

4) а, б, в, е;

5) б, е. +

Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 2, Вариант 2

Способностью к регенерации обладают:

а) гидра; б) аскарида; в) печеночный сосальщик; г) паук-крестовик; д) дождевой червь; е) молочная планария

1) б, в, д;

2) б, д, е;

3) а, д, е; +

4) а, б, г, д;

5) а, б, д, е.



Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 3, Вариант 1

Гермафродитами являются:

а) аскарида человеческая; б) острица детская; в) дождевой червь; г) белая планария; д) бычий цепень; е) ришта

- 1) а, в, д;
- 2) а, д, е;
- 3) б, д, е;
- 4) в, г, д; +
- 5) а, б, д, е.

Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 3, Вариант 2

К круглым червям относятся:

а) белая планария; б) пиявка; в) острица; г) дождевой червь; д) луковая нематода; е) аскарида человеческая

- 1) б, в, д;
- 2) в, д, е; +
- 3) б, д, е;
- 4) а, б, г, д;
- 5) а, б, в, д, е.



Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 4, Вариант 1

Характерной особенностью змей является:

а) отсутствие поясов конечностей; б) отсутствие грудной клетки; в) 4-камерное сердце; г) отсутствие барабанной перепонки; д) сросшиеся прозрачные веки; е) наружное оплодотворение

- 1) б, в, д;
- 2) в, д, е;
- 3) б, д, е;
- 4) а, б, г, д;
- 5) а, б, д. +

Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 4, Вариант 2

Развитие с метаморфозом происходит у:

а) обыкновенной гадюки; б) древесной игуаны; в) южноамериканской пипы; г) желтобрюхой жерлянки; д) обыкновенной чесночницы; е) ломкой веретеницы

- 1) б, в, д;
- 2) в, г, д; +
- 3) б, д, е;
- 4) а, б, г, д;
- 5) а, б, в, д, е.



Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 5, Вариант 1

К птенцовым птицам относятся:

а) гусь; б) воробей; в) тетерев; г) рябчик; д) беркут; е) филин

1) б, д, е; +

2) в, д, е;

3) б, д, е;

4) а, б, г, д;

5) а, б, в, д, е.

Биология, 8 класс, часть II, 2 балла, Задание 5, Вариант 2

Перелетными птицами являются:

а) журавли; б) лебеди; в) аисты; г) снегири; д) дрозды; е) сойки

1) а, б, в, д; +

2) в, д, е;

3) б, д, е;

4) а, б, г, д;

5) а, б, в, д, е.



Биология, 8 класс, часть III, 5 баллов, Вариант 1

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за правильный ответ).

1. Пауки обитают только на суше; -
2. У всех медуз есть щупальца; -
3. Все ракообразные живут в воде (или под водой); -
4. У всех беспозвоночных замкнутая кровеносная система; -
5. У всех насекомых есть крылья; -

Верных ответов нет

Биология, 8 класс, часть III, 5 баллов, Вариант 2

Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за правильный ответ).

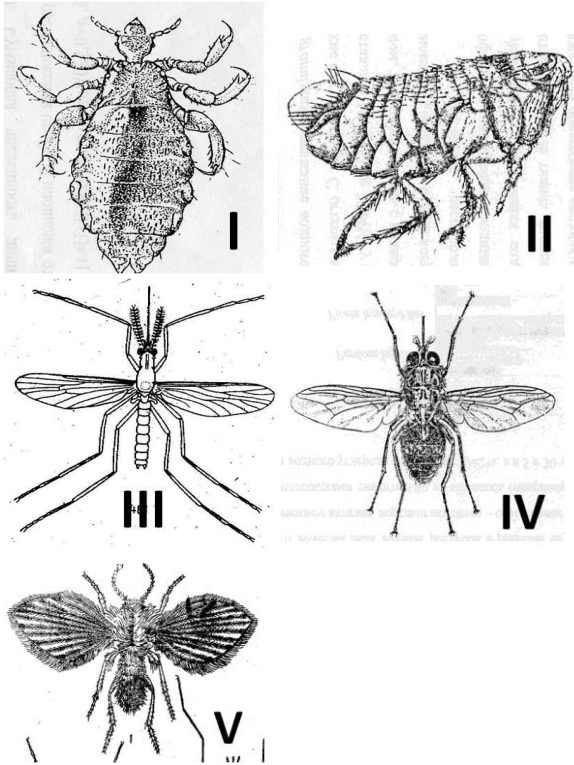
1. Существуют пауки, которые живут в воде (или под водой); +
2. У корнерота нет щупалец; +
3. Существуют ракообразные, которые всю жизнь живут на суше; +
4. Не у всех беспозвоночных замкнутая кровеносная система; +
5. Не у всех насекомых есть крылья. +

Верные ответы: 1, 2, 3, 4, 5.



Биология, 8 класс, часть IV, 2,5 балла за задание, Задание 1, Вариант 1

Перед Вами рисунки пяти насекомых, также Вам предлагается список заболеваний, которые они переносят. Соотнесите картинку с названием насекомого и с заболеванием, которое оно вызывает:



А – комар; Б – москит; В – блоха; Г – вошь; Д – муха це-це.

- 1) лейшманиозы;
- 2) малярия, жёлтая лихорадка;
- 3) чума;
- 4) сыпной и возвратный тиф;
- 5) сонная болезнь

	I	II	III	IV	V
Название насекомого					
Болезнь, им вызываемая					

Ответ:

	I	II	III	IV	V
Название насекомого	Г	В	А	Д	Б
Болезнь, им вызываемая	4	3	2	5	1



Биология, 8 класс, часть IV, 2,5 балла за задание, Задание 1, Вариант 2

Перед Вами фотографии пяти растений, также Вам предлагается список названий растений и список семейств, к которым они относятся. Соотнесите фото с названиями и с семействами растений:



А – мать-и-мачеха; Б – подсолнечник; В – лилейник; Г – пшеница; Д – подорожник.

- 1) Астровые;
- 2) Злаковые;
- 3) Лилейные;
- 4) Подорожниковые.



	I	II	III	IV	V
Название растения					
Семейство					

Ответ:

	I	II	III	IV	V
Название растения	Д	В	Г	А	Б
Семейство	4	3	2	1	1

Биология, 8 класс, часть IV, 2,5 балла за задание, Задание 1, Вариант 1

Распределите паразитических животных по группам

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Лейшмания | А. круглые черви |
| 2. Трихинелла | Б. ленточные черви |
| 3. Детская острица | В. сосальщики |
| 4. Эхинококк | Г. жгутиковые |
| 5. Ланцетовидная двуустка | |

1	2	3	4	5

Ответ:

1	2	3	4	5
Г	А	А	Б	В



Биология, 8 класс, часть IV, 2,5 балла за задание, Задание 1, Вариант 2

Соотнесите тип корня с утверждением, характеризующим его. Учтите, что одному типу корня может соответствовать несколько утверждений:

1. Корень, образованный только из зародышевого корешка;
2. Корень, берущий начало от стебля и листа или их видоизменений;
3. Обладает практически 100% геотропизмом, то есть будет расти по направлению к центру Земли;
4. Может расти горизонтально или под углом;
5. Может служить опорой для надземных органов растения.

- А) придаточный;
Б) главный.

Ответ: А-2,4,5; Б-1,3.

