**ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАНИЯ I ТУРА**

**БИОЛОГИЯ**

**9 класс**

**1. Выбери верное утверждение**

А. симбиоз между фотосинтезирующими организмами невозможен в виду физиологической нелогичности

Б. фотосинтез у цианобактерий заключается в формировании углеводов и кислорода

В. молоко водных млекопитающих содержит меньше жира, чем у наземных

Г. у клещей наблюдается развитие с превращением

Д. хитин – вещество, характерное для членистоногих и бактерий

Е. фотосинтез у глубоководных водорослей осуществляется за счет каротиноидов

**2. Клетки каких организмов не характерны для слоевища лишайника?**

А. мицелия гриба Б. зеленых водорослей В. бурых водорослей Д. цианобактерий

**3. Из утверждений найди верные:**1. Обязательным условием образования хлорофилла у растений является свет. 2. Хлорофиллы разных групп встречаются у представителей всех отделов водорослей. 3. Споры водорослей могут образоваться путем митоза, но иногда формируются мейозом. 4. У морской капусты хлоропласты одеты двумя мембранами 5. В результате мейоза у водорослей всегда образуются гаметы. 6. В цикле развития хламидомонады преобладает гаплоидное поколение гаметофит. 7. У водорослей может доминировать гаплоидное или диплоидное поколение, гаметофит их всегда гаплоиден.

**4. Выбери принцип, по которому скомпонованы эти пары организмов и отметь пару, не «вписывающуюся» в перечисление**

А. заразиха подсолнечниковая и повилика бокальчатая

Б. трутовик серно-желтый и аспергилл черный

В. дождевой червь и дыбкастепная

Г. таежный клещ и бычий цепень

**5. К изображенному на рисунке растению подходит такая характеристика**



А. корзинки представлены ложно-язычковыми цветками, листья изрезанные

Б. листорасположение розеточное, корзинка с ложноязычковыми цветками

В. корзинка представлена язычковыми цветками, семянка с волосками

Г. корзинка представлена трубчатыми цветками, органы содержат млечный сок

**6. Установи принцип, по которому объединены пары и убери лишнюю пару**

А. взрослое растение папоротника и заросток

Б. взрослое растение у лотрикса и его зигота

В. спорогон со спорами и взрослое растение мха

Г. взрослое растение шиповника и зародышевый мешок

**7. Укажи мишень действия паразитического гриба злаков, вызывающего у человека болезнь «антонов огонь»**

А. гладкомышечная ткань Б. нервная система В. кожные покровы Г. слизистая желудка

**8. Опыт с удалением коры у древесного стебля позволяет продемонстрировать:**

А. передвижение органических веществ по определенной части стебля;

Б. передвижение минеральных веществ по определенной части стебля;

В. ту часть стебля, за счет которой идет активное утолщение органа;

Г. участок стебля с верхушечным ростом органа.

**9. К какому классу относится животное, экспериментальное изучение которого привело Сеченова к открытию явления торможения в центральной нервной системе?**

А. насекомые Б. амфибии В. рептилии Г. млекопитающие Д. птицы

Е. паукообразные

**10. Найдите ошибки в приведенном тексте о хордовых животных. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, исправьте их:** «1. Хордовые имеют внутренний скелет. 2. Хорда – плотный, упругий стержень, идущий от головы до хвоста, сохраняется у всех представителей хордовых в течение всей жизни. 3. Центральная нервная система имеет вид трубки и располагается на брюшной стороне тела, как у членистоногих и кольчатых червей. 4. Кровеносная система незамкнутого типа, находится на спинной стороне тела. 5. Тип Хордовые включает три подтипа: Оболочники (Личиночно-хордовые), Бесчерепные и Черепные (Позвоночные).»

**11. К каким, соответственно, типу и классу относится это животное?**

****

А. Паукообразные, членистоногие Б. Насекомые, членистоногие

В. Членистоногие, насекомые Г. Иглокожие, моллюски

Членистоногие, паукообразные Плоские черви, ресничные черви

**12. Какую функцию выполняет в растительном организме ситовидная трубка? (найди самый точный ответ)**

А. вертикальный транспорт веществ Б. восходящий ток воды и минеральных веществ

В. нисходящий ток органических веществ Г. вертикальный транспорт органики

Д. радиальный транспорт органических веществ Е. транспорт гормонов и углеводов

**13. Установите последовательность стадий развития печеночного сосальщика в окончательном и, затем, в промежуточном хозяине:**

А. личинки внедряются в печень и в желчных ходах развиваются во взрослые особи

Б. личинки попадают в моллюска (малого прудовика)

В. из яиц в воде выходят подвижные личинки

Г. личинки оседают на прибрежной растительности

Д. личинки покидают тело прудовика и плавают в водоеме

Е. после оплодотворения взрослые особи образуют яйца, которые с фекалиями могут попасть в воду

Ж. с некипяченой прудовой водой или с овощами с фруктами, вымытыми в этой воде, личинки могут попасть в кишечник человека

**14. Какие из этих растений опыляются насекомыми?**

А. молочай Б. рожь В. акация Г. рогоз Д. осока Е. тростник Ж. ива

**15. Какая особенность для слюны человека не характерна?**

А. содержит воду и минеральные соли Б. содержит слизистый белок муцин и лизоцим

В. выделяется крупными слюнными железами Г. содержит липазу, расщепляющую жиры Д. имеет кислотность 5,8-7,3 Е. содержит амилазуи мальтазу

Ж. выделяется мелкими слюнными железами слизистой ротовой полости