МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

2020/2021 учебного года

**8 класс**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. У вульвы в жизненном цикле:**

а) преобладает стадия спорофита;

б) преобладает стадия гаметофита;

в) спорофит и гаметофит развиты одинаково;

г) чередования поколений не происходит.

**2. У растений семейства Розоцветные не бывает плодов:**

а) ягоды;

б) костянки;

в) листовки;

г) яблока.

**3. Как называется орган семенного размножения растения, изображенного на рисунке?**

а) ягода;

б) костянка;

в) семя;

г) орех.

**4. Эндосперм в семенах двулопастного гинкго:**

а) триплоиден;

б) диплоиден;

в) гаплоиден;

г) отсутствует.

**5. Клещевой энцефалит вызывают:**

а) бактерии;

б) вирусы;

в) плазмодии;

г) трипаносомы.

**6. Почки виноградной улитки гомологичны:**

а) протонефридиям планарий;

б) метанефридиям дождевых червей;

в) целомодуктам нереиса;

г) кожным железам аскарид.

**7. Гермафродитом является:**

а) дрейссена;

б) эхинококк;

в) детская острица;

г) дафния.

**8. Мальпигиевы сосуды являются:**

а) впячиванием кожных покровов;

б) видоизменением метанефридиев;

в) разросшимися кожными железами;

г) выростами кишечной трубки.

**9. Какое биологическое явление изображено на рисунке:**

а) ветвление;

б) размножение;

в) движение;

г) рост.

**10.** **В ходе эволюции:**

а) млекопитающие и птицы произошли примерно в одно и то же время;

б) млекопитающие произошли намного раньше птиц;

в) птицы произошли намного раньше млекопитающих;

г) птицы являются предками яйцекладущих млекопитающих.

**11.** **Какое биологическое явление изображено на рисунках:**

а) настии;

б) тропизм;

в) движение;

г) рост.

**12. Какие нервы иннервируют потовые железы:**

а) соматические;

б) симпатические;

в) парасимпатические;

г) симпатические и парасимпатические.

**13. В сером веществе спинного мозга преобладает по массе:**

а) мякотные волокна;

б) тела нейронов и дендриты;

в) тела нейронов;

г) нейроглия.

**14. Какое значение имеет изменение pH при переходе из желудка в кишечник:**

а) повышает активность пепсина;

б) способствует выделению желчи;

в) обусловливает поступление пищи в кишечник небольшими порциями; г) обусловливает перистальтику желудка и кишечника.

**15. Вторые ганглии симпатических нервов находятся в:**

а) головном и спинном мозге;

б) в среднем и продолговатом мозге;

в) в иннервируемых органах или рядом с ними;

г) преимущественно в ганглиях нервной цепочки, расположенной вдоль позвоночника.

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. К бациллам относятся возбудители следующих болезней человека:**

**1) дизентерии; 2) дифтерии; 3) ангины; 4) холеры; 5) чумы.**

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 2, 5;

г) 2, 3, 5;

д) 2, 4, 5.

**2. Хлоропласты встречаются в клетках:**

**1) анабены; 2) маршанции; 3) улотрикса; 4) одуванчика; 5) эвкалипта; 6) сине-зеленых водорослей.**

а) 1, 3, 4; б) 1, 5, 6;

в) 1, 4, 6; г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

**3. Видоизмененными конечностями у пауков являются:**

**1) хелицеры; 2) ногощупальца; 3) трахеи; 4) легкие; 5) мальпигиевы сосуды;**

**6) ногочелюсти.**

а) 1, 2, 4; б) 1, 2, 6;

в) 2, 3, 5; г) 2, 4, 6;

д) 3, 4, 5.

**4. Приспособлением к экономии воды у рептилий являются:**

**1) роговые элементы в покровах тела; 2) легочное дыхание; 3) трехкамерное сердце; 4) отсутствие кожных желез; 5) наличие на пальцах когтей; 6) выделение азота из организма в виде молочной кислоты.**

а) 1, 3, 4; б) 1, 2, 6;

в) 1, 4, 6; г) 2, 3, 5;

д) 2, 5, 6.

**5. Какие органы человека не иннервируются парасимпатическими нервами:**

**1) сердце; 2) кровеносные сосуды; 3) желудок; 4) почки; 5) надпочечники,
6) потовые железы.**

а) 1, 4, 6; б) 1, 3, 4;

в) 2, 4, 5; г) 2, 5, 6;

д) 3, 5, 6.

**Часть 3.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

**1.** Человек является для трихинеллы и окончательным и промежуточным хозяином.

**2.** Дыхательная система печеночного сосальщика редуцировалась в связи с паразитическим образом жизни.

**3.** Подземное прорастание семян свойственно дубу.

**4**. У птиц, как и у зверей, хорошо развита кора больших полушарий.

**5.** Желтый костный мозг – орган кроветворения.

**Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 5.**

**1. [2,5 балла] Соотнесите классы Растений (1–2) с особенностями их представителей (А–Д):**

 ***Признаки растения Класс***

А. Восковой плющ 1. Однодольные Б. Лепестки ярко окрашены 2. Двудольные

В. Некоторые представители нашей флоры имеют корнеплоды

Г. Эндосперм редуцирован

Д. Белокрыльник болотный

**2. [2,5 балла] Соотнесите отделы вегетативной нервной системы (1–2)
с особенностями процессов, происходящих в организме человека (А–Д):**

 ***Действие на организм Отдел***

А. Усиление работы сердца 1. Вегетативный Б. Увеличение интенсивности дыхания 2. Соматический

В. Пережевывание пищи

Г. Выделение слюны

Д. Поступление пищи из желудка в кишечник