**Управление образования Администрации города Когалыма**

**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников**

**по биологии**

**2014 – 2015 учебный год**

**8 класс**

**Время выполнения заданий – 120 минут.**

**Максимальное количество баллов – 45 .**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только **одного** ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать в этой части – **20**

(по 1 баллу за каждое верно выполненноетестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным обведите.

**1. Общим признаком клеток все существующих на Земле организмов является :**

 а) обмен веществ б) наличие хлоропластов

 в) одинаковое строение г) наличие ядра.

**2. Дрожжи, развиваясь без доступа кислорода на сахаристых средах, вызыва­ют брожение:**

а) молочнокислое б) маслянокислое в) спиртовое г) уксуснокислое.

**3. Мицелий гриба рода Пеницилл:**

а) неклеточного строения б) одноклеточный одноядерный

в) одноклеточный многоядерный г) многоклеточный.

**4. Бактерии, наиболее полезные для человека:**

а) стрептококки б) туберкулезная палочка

в) молочнокислые г) пневмококки.

**5. На рисунке изображено строение**

**шляпочного гриба.**

**Обозначение 1 соответствует:**

а) шляпке б) микоризе

в) мицелию г) ножке.

**6. Семенами размножаются:**

а) хвощи и плауны б) мхи и папоротники в) папоротники и водоросли г) хвойные и цветковые.

**7. К наземной жизни приспособилась водоросль:**

а) хламидомонада б) хлорелла в) плеврокок г) нителла.

**8. Плауны размножаются:**

а) только семенами б) только спорами

 в) спорами и вегетативно г) только вегетативно.

**9. Млекопитающих можно отличить от других позвоночных по наличию:** а) волосяного покрова и ушных раковин б) голой кожи, покрытой слизью

 в) рогового панциря или щитков г) сухой кожи с роговыми чешуями.

**10.Какая особенность органов кровообращения сформировалась в процессе эволюции у птиц?**

 а) два круга кровообращения б) четырехкамерное сердце

 в) разветвленная сеть капилляров г) автоматия сердечной мышцы.  **11.Основной хозяин малярийного плазмодия:**

а) человек; б) личинка малярийного комара; в) малярийный комар;

г) отсутствует, т. к. малярийный плазмодий не является паразитом.

**12. Четырехкамерное сердце у:**

а) лягушки б) крокодила в) семги г) ящерицы

**13. У Кишечнополостных за полостное пищеварение отвечают клетки:**

а) промежуточные б) пищеварительно- мускульные

в) железистые г) стрекательные

**14.Позвоночные с трехкамерным сердцем, легочным и кожным дыханием:**

а) Земноводные б) Хрящевые рыбы

 в) Млекопитающие г) Пресмыкающиеся

**15. Органы дыхания паука-крестовика:**

а) жабры б) трахеи в) легкие г) трахеи и легкие.

**16. Растение, изображенное на рисун­ке, относится к семейству:**

а) Розоцветные б) Губоцветные

в) Лилейные г) Пасленовые.

**17. Из перечисленных червей человек является основным хозяином для:**

 а) многоглазки б) печеночного сосальщика

 в) белой планарии г) бычьего цепня.

**18. Опыление у сосны обыкновенной осуществляется:**

а) насекомыми; б) водой; в) ветром; г) животными.

**19. Кто из насекомых проходит стадию куколки:**

 а) саранча б) тля в) бабочка г) клоп.

**20. Формула цветка крестоцветных:**

а) Ч4Л4Т6П(2) б)\*Ч4Л4Т4П(2) в) \*Ч2+2Л4Т2+4П(2) г) \*Ч 4Л4Т8П(2).

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти 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 обведите.

**1.Если оборвать (обрезать) кончик главного корня:**1. корень погибнет 2. все растение погибнет.
3. рост корня в длину прекратится

4. растение выживет, но будет слабым
5. начнут расти боковые и придаточные корни.
а) 3, 4, 5. б) 3, 5. в) 1, 4, 5. г) 2, 4, 5.

**2. Простейшие (Protozoa) могут передвигаться с помощью:**

1) псевдоподий; 2) жгутиков; 3) ресничек

4) щупалец; 5) параподий.

а) 1, 3, 4, 5. б) 1, 2, 3. в) 1, 4, 5. г) 2, 4, 5.

**3. К характерным признакам кишечнополостных можно отнести:**

1) радиальную симметрию; 2) трёхслойность;

3) наличие гастральной полости; 4) ганглинозный тип нервной системы;

5) хищнический образ жизни.

а) 1, 3, 5. б) 1, 2, 3. в) 1, 4, 5. г) 2, 4, 5.

**4. Представители типа моллюсков по способу размножения могут:**

1) быть раздельнополыми; 2) быть гермафродитами;

3) быть партеногенетическими самками;

4) изменять свой пол в течение жизни;

5) размножаться неполовым путем (отрывом частей тела).

а) 1, 3. б) 1, 2, 3. в) 1, 4, 5. г) 1, 2.

**5.** **На лапках у комнатной мухи находятся органы чувств:**

1) зрения; 2) обоняния; 3) осязания; 4) вкуса; 5) слуха.

а) 4, 5. б) 1, 2, 3. в) 3, 4, 5. г) 2, 4, 5.

**Часть III.** 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 – **10** (по 1 баллу за каждое верно выполненное тестовое задание).

1. Простейшие реагируют на следующие раздражители: химические, механические, звуковые, световые.
2. У сцифоидных медуз развитие происходит с метаморфозом.
3. Полость тела у круглых червей заполнена рыхлой тканью, в которой расположены внутренние органы.
4. У сухопутных пресмыкающихся температура тела постоянная, а у водных не постоянная.
5. Большой круг кровообращения птиц начинается единственной правой дугой аорты.
6. Череп птиц, так же как у рептилий, сочленяется с атлантом посредством одного затылочного мыщелка.
7. К паразитическим растениям относятся крапива, раффлезия, заразиха, ива.
8. Сапрофиты питаются органическими веществами погибших организмов.

9. У простейших каждая клетка - самостоятельный организм.

10. Всем папоротниковидным для оплодотворения нужна вода.

**Часть IV.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **5.** Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

**Задание 1. (**2,5 балла – по 0,5 балла за каждый правильный ответ). **Установите соответствие между признаком и классом рыб, которому он соответствует:**

1)Жаберные щели открываются наружу

2)Рот смещен на брюшную сторону тела

3)Большинство представителей имеют плавательный пузырь

4)Костный скелет

5)Жабры прикрыты жаберными крышками

**А) Хрящевые рыбы Б) Костные рыбы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Признак** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Класс** |  |  |  |  |  |

**Задание 2. (**2,5 балла – по 0,5 балла за каждый правильный ответ). **Установите соответствие между признаком растения и отделом, к которому оно принадлежит:**

1)Первые, наиболее древние растения

2)Господствующая группа растений на Земле

3)Не имеют органов и тканей

4)Имеют вегетативные и генеративные органы

5)Имеют приспособления к распространению плодов и семян

 **Задание 2. А) Водоросли Б) Покрытосеменные**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Признак** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Отдел** |  |  |  |  |  |