**ЗАДАНИЯ**

**теоретического тура муниципального этапа республиканской**

**олимпиады школьников по биологии. 2020-2021 уч. год.**

**8 класс**

***Дорогие ребята!***

***Поздравляем вас с участием в муниципальном этапе республиканской олимпиады школьников по биологии! Желаем успеха в выполнении заданий!***

***Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.***

**Максимальное количество баллов – 36**

**Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного 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. **Клетки бактерий рода *Streptococcus* расположены:**

а) одиночно;

б) парами;

в) в виде цепочки;

г) в виде грозди.

1. **Назовите гриб, изображенный на фотографии:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) спарассис;  б) звездовик;  в) рогатик;  г) лопастник. | Sparassis_crispa |

1. **Выберите рисунок с изображением плодов сумочника обыкновенного, или пастушьей сумки:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| а) 1;  б) 2;  в) 3;  г) 4. | C:\Users\Regina\Desktop\сухие плоды.bmp**1** | C:\Users\Regina\Documents\Гузель\Всерос.олимпиада\2020 муниципальный\плод ярутки.png**2** |
| C:\Users\Regina\Desktop\сухие плоды.bmp**3** | 37_Capsella_bursa-pastoris_Moench.jpg**4** |

1. **Растение с простым околоцветником:**

а) яблоня домашняя;

б) лилия саранка;

в) горошек мышиный;

г) томат съедобный.

1. **Жгутики хламидомонады:**

а) гетероморфные и гетероконтные;

б) гетероморфные и изоконтные;

в гетероконтные и изоморфные;

г) изоморфные и изоконтные.

1. **Без участия какого промежуточного хозяина не сможет произойти заражение человека паразитическим плоским червем – печеночным сосальщиком?**

а) промежуточные хозяева не участвуют в жизненном цикле печеночного сосальщика и заражение человека происходит при попадании в пищеварительную систему яиц этого паразита;

б) брюхоногий моллюск малый прудовик;

в) пресноводный рачок циклоп;

г) корова.

1. **Какой признак из нижеперечисленных нельзя использовать при описании круглых червей?**

а) незамкнутая пищеварительная система;

б) наличие кутикулы;

в) продольная мускулатура;

г) целом.

1. **Элементы челюстного аппарата какого животного изображены на приведенной электронно-микроскопической фотографии?**

|  |  |
| --- | --- |
| а) речного рака;  б) таёжного клеща;  в) таракана;  г) паука. | Лабидогнатные Хелицеры Sitticus terebratus_♂ |

1. **Как называют движение амеб от помещенного рядом с ними кристаллика соли?**

а) отрицательный фототаксис;

б) отрицательный хемотаксис;

в) положительный хемотаксис;

г) рефлекс избегания.

1. **У представителей какой группы позвоночных животных наиболее сложно устроенная пищеварительная система?**

а) Жвачные;

б) Хрящевые рыбы;

в) Хищные плацентарные;

г) Приматы.

1. **Что можно использовать в качестве импровизированного кровоостанавливающего жгута при артериальном кровотечении:**

а) метод максимального сгибания конечности;

б) закрутку из полосы материи;

в) проволоку;

г) шнурки.

1. **С какими костями черепа не образует соединения представленная на рисунке кость:**

|  |  |
| --- | --- |
| а) височная;  б) лобная;  в) клиновидная;  г) верхняя челюсть. |  |

1. **При расслаблении ресничной мышцы:**

а) хрусталик становится более выпуклым;

б) хрусталик становится менее выпуклым;

в) кривизна хрусталика не меняется;

г) зрачок сужается.

1. **При записи электрокардиограммы используют следующее число стандартных отведений:**

а) три;

б) четыре;

в) шесть;

г) два.

1. **К одной из функ­ций ве­ге­та­тив­ной нерв­ной си­сте­мы че­ло­ве­ка от­но­сит­ся ре­гу­ля­ция:**

а) со­кра­ще­ний ске­лет­ной му­ску­ла­ту­ры;

б) уст­ной и пись­мен­ной речи;

в) ко­ор­ди­на­ции дви­же­ний;

г) по­сто­ян­ства внут­рен­ней среды ор­га­низ­ма.

**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. **Вегетативное размножение лишайников происходит: 1) путем фрагментации таллома; 2) соредиями; 3) конидиями; 4) изидиями; 5) спорангиоспорами.**

а) 1, 2, 4;

б) 1, 3, 4;

в) 1, 3;

г) 2, 3, 4;

д) 3, 4, 5.

1. **Пигменты фикоэритрин, фикоцианин и аллофикоцианин встречаются у представителей следующих групп: 1) зеленые водоросли; 2) красные водоросли; 3) цианобактерии; 4) эвгленовые; 5) охрофитовые водоросли.**

а) 3, 4;

б) 2, 3;

в) 2, 3, 5;

г) 1, 2, 4;

д) 1, 2, 5.

1. **Какие черты строения характерны для иглокожих: 1) наличие первичной полости тела, 2) отсутствие нервной системы, 3) наличие скелетных элементов, 4) развитие из трех зародышевых листков, 5) наличие амбулакральной системы.**

а) Только 3 и 5.

б) Только 2, 3 и 5.

в) Только 1, 3 и 5.

г) Только 3, 4 и 5.

д) Все перечисленные.

1. **Услов­ный ре­флекс: 1) на­сле­ду­ет­ся потом­ством, но не со­хра­ня­ет­ся в те­че­ние жизни; 2) легко при­об­ре­та­ет­ся и не те­ря­ет­ся ор­га­низ­мом в те­че­ние жизни; 3) не на­сле­ду­ет­ся потом­ством от ро­ди­те­лей. 4) индивидуален; 5) не яв­ля­ет­ся по­сто­ян­ной ре­ак­ци­ей ор­га­низ­ма на стро­го опре­де­лен­ные раз­дра­жи­те­ли внеш­ней среды.**

а) только 3,4,5

б) только 1,3, 5,

в) только 1,2,5

г) все правильные

1. **По­че­му про­ис­хо­дит свер­ты­ва­ние крови в по­вре­жден­ных со­су­дах?**

**1) начинается реакции фагоцитоза; 2) в повреждённых сосудах раз­ру­ша­ют­ся тром­бо­ци­ты; 3) в ре­зуль­та­те мно­же­ства ре­ак­ций рас­тво­ри­мый белок плаз­мы фиб­ри­но­ген пре­вра­ща­ет­ся в не­рас­тво­ри­мый ни­те­вид­ный белок фиб­рин; 4)выделяется много железа при разрушении гемоглобина; 5) об­ра­зу­ет­ся тромб, ко­то­рый за­ку­по­ри­ва­ет место по­вре­жде­ния.**

а) только 2, 4;

б) только 2, 3, 5;

в) только 1, 2, 4, 5;

г) только 2, 3, 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 – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).**

1. Некоторые нитчатые цианобактерии и бактерии, лишенные жгутиков, способны к движению.
2. В составе некоторых лишайников одновременно могут присутствовать два разных вида водорослей.
3. Насекомые-эктопаразиты встречаются только в отрядах двукрылые и полужесткокрылые.
4. При голодании в организм поступает мало белковых веществ, уменьшается синтез белков крови, снижается ее онкотическое давление.
5. При воспалительных процессах в крови уменьшается количество глобулинов, фибриногена и лейкоцитов, так как они участвуют в защитных реакциях организма.

**Часть IV. Вам предлагаются тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями задания.**

1. **[max 2,5 балла] Установите соответствие между грибом (А-Д) и его принадлежностью к отделу (1-3).**

|  |  |
| --- | --- |
| А. Мухомор  Б. Мукор  В. Дождевик  Г. Веселка  Д. Строчок | 1. Зигомицеты  2. Аскомицеты  3. Базидиомицеты |

1. **[max 3,5 балла] Расставьте отделы центральной нервной системы (А-Ж) в порядке, начиная с наивысшего.**

|  |  |
| --- | --- |
| А) большие полушария; | Д) промежуточный мозг |
| Б) мост | Е) подкорковые ганглии |
| В) продолговатый мозг | Ж) средний мозг |
| Г) спинной мозг |  |