**Всероссийская олимпиада по биологии. Школьный этап.**

**9 класс. 2020 — 2021 учебный год**

**Часть первая.(10 баллов).**

**На каждый вопрос даны четыре варианта ответов. Необходимо выбрать**

**только один правильный .**

1. **Вспомните классификацию плодов и определите признак, по которому все перечисленные ниже типы плодов, кроме одного, объединены в одну группы, Назовите лишний среди них:**

а) семянка;  
б) зерновка;  
в) орех;  
г) коробочка.

1. **В металлургии, пиротехнике и медицине раньше применяли споры:**

а) мхов;  
б) папоротников;  
в) хвощей;  
г) плаунов.

1. **У каких растений листья НЕ желтеют осенью?**

а) Лиственницы;  
б) сирени;  
в) бересклета;  
г) клена.

1. **Глаза у членистоногих:**а) у всех сложные;  
   б) сложные только у насекомых;  
   в) сложные только у ракообразных и насекомых;  
   г) сложные у многих ракообразных и паукообразных.

**. 5. Сигналом к осеннему отлету насекомоядных птиц служит уменьшение:**

а) количества пищи,

б) длины светового дня,

в) влажности воздуха,

г) температуры воздуха.

**6. Какое заболевание приводит к потере человеком иммунитета?**

а) ангина,

б) корь,

в) СПИД,

г) коклюш.

**7 Клетки прокариот, в отличие от эукариот,:**

а) не имеют плазматической мембраны,

б) не имеют оформленного ядра,

в) состоят из более простых органических веществ,

г) содержат цитоплазму.

**8. Как называют органоид, участвующий в сборке молекул белка?**

а) митохондрия,

б) лизосома,

в) аппарат Гольджи,

г) рибосома.

**9. Малокровие у человека возникает в следствие:**

а) недостатка кальция в крови,

б) нарушения деятельности органов пищеварения,

в) уменьшение содержания гемоглобина в эритроцитах,

г) уменьшение количества витаминов в организме.

**10. Нервные импульсы от органа в мозг проводят:**

а) чувствительные нейроны,

б) двигательные нейроны,

в) вставочные нейроны,

г) все указанные нейроны.

**Задание 2. ( 10 баллов). Задание включает 5 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один вариант ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным.**

1. **Укажите последовательность этапов полового размножения кишечнополостных:** 1. Оплодотворенная яйцеклетка; 2. Неподвижный полип; 3. Процесс оплодотворения; 4. Подвижная личинка.

1) 4,2,3,1; 2) 1,2,3,4; 3) 2,3,1,4; 4) 3,1,4,2.

**2. Назовите кости, образующие свободную верхнюю конечность-руку:**

1. Локтевая кость; 2. Плечевая кость; 3. Лучевая кость, 4. Запястье; 5. Пясть; 6. Фаланги пальцев; 7. Лопатки; 8. Ключицы.

1. 2,1,3,4,5,6; 2) 1,2,3,4,5,7; 3)1,2,4,5,7,8; 4) 2,3,4,5,6,8.

**3.** **Кто относится к классу ракообразных?:**

1. Клещи; 2. Циклоп; 3. Скорпионы; 4. Крабы; 5. Дафнии.

1) 1, 2, 3; 2) 2, 3, 5; 3) 2, 4, 5; 4) 1, 2, 4.

**4. Кто относится к паразитическим круглым червям?** 1. Все коловратки; 2. Аскариды; 3. Острицы; 4. Пиявки.

1) 1, 3, 4; 2) 1, 2, 3; 3) 2, 3; 4) 1, 2, 4

**5 . Правильная последовательность процессов жизнедеятельности у деревьев весной включают:**

1. Сокодвижение; 2. Появление молодых листьев; 3. Поглощение воды и минеральных веществ; 4. Набухание почек и их развертывание. 1) 3, 1, 2, 4; 2) 3, 1, 4, 2; 3) 2, 3, 4, 1; 4) 1, 2, 3, 4.

**Задание 3. Задание на определение правильности суждений. (Поставьте знак «+» рядом с номерами правильных суждений). (5 баллов).**

1. Микология – наука о грибах.

2.Вегетативное размножение осуществляется с помощью спор.

3.Лукавицами размножаются тюльпан, георгин, ландыш.

4. К насекомым с полным превращением относятся божья коровка, наездники, шмели.

5. Фаза быстрого сна наступает сразу после засыпания.

**Задание 4. (3 балла)**

**Сопоставьте болезни и переносчика возбудителя.**

**БОЛЕЗНИ: ВОЗБУДИТЕЛЬ:**

1. Чума; **А)** клещи;

2. Энцефалит; **Б)** вши;

3. Малярия; **В)** блохи;

4. Эпидемический сыпной тиф; **Г)** собаки, лисы;

5. Бешенство. **Д)** комары.

6.Сонная болезнь **Е)** муха цеце.