**Всероссийская олимпиада школьников по экологии**

**I (школьный) этап**

**2018-2019 учебный год**

**9 класс**

**(время выполнения – 45 мин) Максимальное количество баллов - 29**

**Задание 1**

**Выберите два верных ответа из шести предложенных вариантов**

**(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор обоих верных**

**вариантов, всего за задание – 10 баллов)**

1. К особо охраняемым природным территориям относятся:

а) биосферные заповедники; б) зоны рекреации; в) урболандшафты;

г) агробиоценозы; д) заказники; е) водоохранные зоны.

2. Организмы, использующие готовые органические вещества, называются:

а) автотрофами; б) гетеротрофами; в) консументами;

г) продуцентами; д) хемотрофами; е) фототрофами.

3. Обитатели толщи воды получили в экологии название:

а) нектон; б) планктон; в) нейстон; г) бентос;

д) детрит; е) сапропель.

4. К компонентам зооценоза агроэкосистемы относятся:

а) насекомые-опылители; б) пестициды;

в) питательные элементы (азот, фосфор, калий);

г) культурные растения; д) сорные растения; е) насекомые-вредители.

5. Деревья, обладающие наибольшей транспирацией (испарением воды):

а) сосна; б) туя; в) лиственница; г) клён; д) берёза; е) можжевельник.

6. Из перечисленных растений основными поставщиками фитонцидов (веществ, уничтожающих микробы) являются:

а) ольха; б) дуб; в) сосна; г) осина; д) можжевельник; е) каштан.

7. Из представленных живых организмов индикаторами загрязнения атмосферного воздуха являются:

а) кубышка жёлтая; б) лютик едкий; в) лишайник кустистый;

г) лютик ползучий; д) кувшинка белая; е) лишайник листоватый.

8. Птицы-ихтиофаги:

а) сокол; б) скопа; в) глухарь; г) пеликан; д) страус; е) синица.

9. В настоящее время в продуктовых магазинах вводятся ограничения по использованию одноразовых пластиковых пакетов, в связи с чем, компании-производители переориентируются на выпуск других (саморазлагающихся) пакетов, которые не наносят вреда природе. Материалом для таких пакетов может служить:

а) полиэтилен; б) фреон; в) древесные опилки; г) метан;

д) диоксин; е) бумага.

10. К взаимоотношениям типа «хищник-жертва» относятся взаимоотношения видов:

а) росянка и насекомое; б) щука и судак; в) блоха и кошка;

г) клевер и шмель; д) лось и зубр; е) лось и волк.

**Задание 2**

**Определите правильность** **представленных ниже утверждений и кратко**

**обоснуйте своё мнение (выбор правильного ответа – 1 балл; обоснование – от 0 до 2 баллов; всего за задание – 15 баллов).**

1. Биосфера – это оболочка Земли, лишённая жизни.

2. Единственным правильным с экологической точки зрения способом избавления от твёрдых бытовых отходов является их сжигание.

3. Повреждение культурных растений насекомыми-вредителями относится к

абиотическим факторам, а их избыточное или достаточное увлажнение – к биотическим факторам.

4. Экосистема – это сообщество живых организмов вместе с их физической средой обитания, функционирующее как единое целое.

5. Животные, имеющие наибольшие размеры и массу тела, обитают в водной среде.

**Задание 3**

**Выбери один правильный ответ из четырех предложенных и его обоснуй**

*Выбор правильного ответа и его обоснование – от 0 до 2 баллов. Ответ следует начинать словами: «ответ «а» правильный потому что [далее**следует обоснование]*

*Максимальное кол-во баллов за тест – 4.*

**3.1**. В последнее время в связи с успехами молекулярной биологии активно обсуждается проблема восстановления вымерших видов, таких как мамонт, сумчатый волк, странствующий голубь и другие. От этих животных остались образцы тканей (чучела, кости, шерсть и пр.), из которых можно выделить ДНК, с помощью чего и предполагается работать над восстановлением утраченных видов. Несмотря на скептическую реакцию специалистов, в печати уже ведутся дискуссии по различным экологическим, этическим, юридическим аспектам данной проблемы. Если данный проект будет реализован, вселение восстановленных видов в прежние местообитания можно назвать:

а) реинкарнацией

б) реинтродукцией

в) рекреацией

г) реставрацией

**3.2.** С середины 80-х годов прошлого века на территории России отмечается повышение активности иксодовых клещей: клеща таежного и клеща собачьего, а так же появление новых природных очагов таких особо опасных клещевых инфекций, как клещевой энцефалит, боррелиоз, и другие. Не является исключением и Вологодская область. Так, по данным Департамента Здравоохранения Вологодской области в 2015году от присасывания клещей в области пострадало 21786 человек (данные на 29.08. 2015г). Главной причиной такой активизации иксодовых клещей, произошедшей в последние годы, является, на ваш взгляд:

а) прекращение и/или снижение в последние годы частоты санитарных обработок мест обитания клещей акарицидными препаратами;

б) увеличение численности основных прокормителей клещей - мелких млекопитающих

в) не соблюдение мер защиты и профилактики клещевых инфекций людьми, активно посещающими лесные и лесопарковые территории, где встречаются иксодовые клещи;

г) потепление климата - рост среднегодовой температуры воздуха как в теплый, так и в холодный периоды года.