**Ответы школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии для 9 классов**

**2015-2016 уч. г.**

**Максимальное количество баллов за олимпиадное задание – 50 баллов.**

**Задание 1**

1- да; 2-да; 3 - да; 4-да; 5-нет; 6-нет; 7-нет; 8 - да; 9- да; 10-нет.

**Задание 2**

1-б; 2-в; 3-в; 4-г; 5-г; 6-в; 7-г; 8 -б; 9-а; 10-а; 11-б; 12-в; 13-б; 14-б; 15-а; 16-б; 17-в; 18-б; 19-б; 20-а.

**Задание 3**

1. Ответ **нет**, потому что для поддержания устойчивости и продуктивности агроэкосистемы требуются постоянные дополнительные затраты энергии в виде специальной обработки почвы, внесения удобрения, борьбы с сорняками и вредителями культурных растений.

2. Ответ **да**, потому что количество звеньев прямо пропорционально потерям энергии при её передаче в цепях питания («правило 10%»).

3. Ответ **нет**, потому что цветение, плодоношение и отмирание листьев у многих тропических деревьев растянуто во времени, и на дереве одновременно встречаются и цветки и плоды. В умеренном климате виды, успевающие быстро завершить жизненный цикл и практически не встречающиеся в активном состоянии в неблагоприятные сезоны года, также не проявляют фотопериодических реакций, например многие многолетние эфемероидные растения и эфемеры.

4. Ответ **да**, потому что, первичная продуктивность относится к организмам-продуцентам, в то время, как вторичная – к организмам-консументам, питающимися продуцентами.

**Задание 4**

1.Сапропель (донные отложения пресноводных водоемов) является ценным органо-минеральным мелиорантом, содержащим большое количество гумуса и микроэлементов. Однако, в озерах густонаселенной Европейской части России и Поволжья накапливающиеся донные отложения содержат высокие концентрации поллютантов, поступающих с поверхностным стоком. Биоаккумуляция загрязняющих веществ может повышать экологическую и токсикологическую опасность агропродукции, поэтому **ответы Б и В неверны.**

То же относится и к применению илов в косметологии (**ответ А неверен**).

**Ответ Г верен**, так как продукция цветоводства, выращенная на сапропелевом грунте, используется только в декоративных целях.

**2. Ответ А неверен,** так как, в отличие от млекопитающих, птицы не обладают выраженной способностью откладывать жировые запасы.

**Ответ Б верен**, так как интенсификация окислительного метаболизма способствует усилению теплопродукции и является физиологической адаптацией оседлых птиц к экстремально холодным зимам.

**Ответ В неверен**, так как в условиях низких температур птицы сокращают, а не увеличивают, периоды активности для уменьшения теплопотерь.

**Ответ Г неверен**, так как формирование стай является поведенческой, а не физиологической, адаптацией.

**Оценка ответов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды заданий | Показатели | Балл |
| Задание1  Выбор правильного утверждения  «да» - «нет» | Выбрано неправильное утверждение | **0** |
| Выбрано правильное утверждение | **1** |
| Задание 2  Выбор одного правильного ответа из четырех предложенных | Выбран неправильный ответ | **0** |
| Выбран правильный ответ | **1** |
| Задание 3  Выбор правильного утверждения и его обоснование | Выбран неправильный ответ | **0** |
| Выбран правильный ответ, отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование | **1** |
| Выбран правильный ответ, частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, отсутствует логика в рассуждениях, при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии нет) | **2** |
| Выбран правильный ответ с полным обоснованием (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, обоснование логично) | **3** |
| Задание 4  Выбор одного правильного ответа и его обоснование | Выбран неправильный ответ | **0** |
| Выбран правильный ответ, отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование | **2** |
| Выбран правильный ответ, частичное (неполное) обоснование ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, отсутствует логика в рассуждениях, при этом ошибок, указывающих на серьёзные пробелы в знании экологии нет) | **3** |
| Выбран правильный ответ с полным обоснованием (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, обоснование логично) | **4** |