**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**

**ПО ЭКОЛОГИИ. 2015/2016 ГОД**

**ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС**

**Вариант 1**

**Задание 1**

**Выберите один верный из четырех предложенных вариантов**

(правильный ответ 1 балл)

1. Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются:

1) лес  
 2)поле кормовых трав  
 3)пруд  
 4)парк

2.К основным уровням организации жизни относятся:

1)биосфера

2) ноосфера

3) гидросфера

4) атмосфера

3.В 2013 г. на дворовых территориях произведена замена ламп на светодиодные светильники наружного освещения. Эти работы выполнены в рамках реализации программы по энергосбережению, так как по сравнению со старыми лампами новые:

1) сами вырабатывают энергию  
2) потребляют меньше электроэнергии   
3)не требуют утилизации   
4) потребляют больше электроэнергии

4. Удаление сухостойных, буреломных, ветровальных деревьев, а также валежника на территориях, подведомственных Департаменту природопользования и охраны окружающей среды г. Курска, проводится с целью:

1) обеспечения топливом городских котельных

2) обеспечения топливом местного населения

3) профилактики пожаров

4) улучшения кормовой базы жуков древоточцев

5. Какие из перечисленных растений занесены в Красную книгу Курской области :

1) пыльцеголовник

2) полынь горькая

3) борщевик Сосновского

4) одуванчик лекарственный

6. Основными факторами, определяющими карликовую форму растений тундры, являются:

1) высота снежного покрова зимой

2) длинный полярный день

3) высокие температуры

4) обилие солнечного света

7. Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в:

1) улучшении дыхания листьев

2) защите зимующих частей растений

3) предохранении растений от излишнего испарения

4) сохранении созревших семян от поедания

8. Производят органические соединения из неорганических:

1) нитрифицирующие бактерии

2) хищные насекомые

3) растительноядные животные

4) плотоядные животные

9. Разлагают отмершие остатки живых существ, превращая их в неорганические соединения:

1) бактерии

2) растительноядные животные

3) зелёные растения

4) бурые водоросли

**Задание 2**

**Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно его обоснуйте**

(ответ и обоснование от 0 до 3 баллов)

10. Распределение природных зон на Земле зависит от климата.  
**Да – Нет**

11. Растения, животные и микроорганизмы в основном существуют независимо друг от друга.   
**Да - Нет**

12. Организм - паразит не зависит от организма хозяина, но влияет на него. **Да - Нет**

13. Существование жизни на Земле было бы невозможно без бактерий и грибов.

**Да - Нет**

**Задание 3**

**Выберите правильные суждения** ( верный ответ – 1 балл )

1. Экологические факторы могут оказывать как непосредственное , так и косвенное влияние на организмы.

2. Толерантность особи остается неизменной в течении всей жизни.  
3. Любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы.  
4. Высокая специализация характерна только для организмов с короткой продолжительность жизни.  
5. В ходе эволюции сходные жизненные формы могут возникнуть в сходных экологических условиях у систематически разных групп организмов.  
6. Экологические ниши совместно живущих видов могут частично перекрываться, а иногда совпадают полностью.  
7. Виду свойственна только одна определенная ниша независимо от места его обитания и географического района.  
8. Систематически далекие друг от друга организмы могут занимать сходные ниши в экосистемах.  
9. Организмы с широким диапазоном толерантности, как правило, имеют больше шансов в борьбе за существование.  
10. Любой фактор, влияющий на живые организмы может стать либо оптимальным, либо ограничивающим, в зависимости от силы своего воздействия.

**Задание 4**

**На задание дайте краткий, свободный ответ.**

(правильный ответ – 2 балла)

Оказывается, что в прудах – охладителях при тепловых электростанциях экономически выгодно содержать растительноядных рыб. Объясните почему.