

## 7-8 классы

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить три вида заданий, которые отличаются по уровню сложности. Поэтому перед тем, как приступить к выполнению отдельных заданий, ознакомьтесь со всей работой и правильно распределите свои силы и время. Для выполнения заданий Вам дается два астрономических часа.

1. Конкурсное задание № 1 состоит из нескольких тестовых задач. Каждая задача содержит один правильный и три неправильных, ошибочных ответа. Они предназначены для того, чтобы замаскировать правильные ответы. Ошибочность ответов может заключаться в неправильности или неполноте толкования содержания, объёма или связей экологических понятий.

2. Конкурсное задание № 2 состоит из нескольких тестовых задач. Каждая задача содержит два правильных и четыре неправильных, ошибочных ответа. Они предназначены для того, чтобы замаскировать правильные ответы. Ошибочность ответов может заключаться в неправильности или неполноте толкования содержания, объёма или связей экологических понятий.

3. Конкурсное задание №3 предполагает ответы на вопросы.

После выполнения всех заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и написанных обоснований;

Работа считается выполненной, если Вы вовремя сдаете её членам жюри.

**Ж Е Л Я Е М У С П Е Х А !**

### Задание 1

**Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.**

***1. Число трофических уровней в пищевых цепях экосистем ограничивается:***

- а) количеством пищи;
- б) потерей энергии;
- в) скоростью накопления органического вещества;
- г) скоростью потребления органического вещества.

***2. Индикаторами степени загрязнения атмосферы могут служить некоторые виды:***

- а) водорослей;
- б) грибов;
- в) лишайников;

г) насекомых.

**3. Пищевая цепь – это:**

- а) последовательность организмов в природном сообществе, каждый элемент которой является пищей для следующего;
- б) последовательное прохождение пищи по различным разделам пищеварительного тракта;
- в) зависимость растений от травоядных животных, их, в свою очередь, от хищников;
- г) совокупность всех пищевых связей в экосистеме.

**4. Плодородие почвы определяется количеством:**

- а) минеральных веществ;
- б) гумуса;
- в) живых организмов;
- г) воды.

**5. Сообщество обитающих совместно организмов разных видов вместе с физической средой обитания, функционирующее как единое целое, называется:**

- а) биоценозом;
- б) биотопом;
- в) экосистемой;
- г) экотопом.

**6. Примером биотических межпопуляционных взаимоотношений двух видов по типу аменсализма является совместное существование:**

- а) серая и черная крысы;
- б) горчак и двустворчатый моллюск;
- в) кедровка и кедр;
- г) березы и ели в смешанном лесу.

**7. Эвритермные организмы это:**

- а) организмы, способные переносить колебания температуры в широких пределах;
- б) организмы, живущие в условиях узких пределов перепада температуры;
- в) организмы, ведущие активную жизнь при температуре ниже нуля;
- г) организмы, температура тела которых, зависит от температуры окружающей среды.

**8. У каких рыб нерест бывает один раз в жизни, после чего они погибают**

- а) окунь;
- б) карась;
- в) угорь;
- г) сазан.

**9. У птиц, в отличие от пресмыкающихся**

- а) непостоянная температура тела;
- б) покров из рогового вещества;
- в) постоянная температура тела;
- г) размножение яйцами.

**10. Есть животные, которые входят в состав разных пищевых цепей.**

**Среди них:**

- а) носорог;
- б) жираф;
- в) бурый медведь;
- г) лошадь.

**11. Типичным обитателем болот не является:**

- а) ондатра;
- б) кулик;
- в) белка – летяга;
- г) лось, выдра.

**12. Увеличение длины светового дня у большинства птиц вызывает:**

- а) линьку;
- б) развитие половых желез;
- в) накопление запасных жиров;
- г) отлет на юг.

**13. Отношения между белками и дятлами называют конкуренцией, так как:**

- а) белки поедают дятлов;
- б) дятлы нападают на белок;
- в) у них сходные болезни;
- г) они питаются сходной пищей.

**14. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:**

- а) хорошо обеспеченных пищевыми ресурсами;
- б) которые занимают обширный ареал;
- в) гибель особей которых велика;
- г) потомство которых проходит стадию личинки.

**15. Большого доверия, как биоиндикаторы среды, заслуживают:**

- а) животные;
- б) растения;
- в) эврибионтные виды;
- г) стенобионтные виды.

**16. Самые быстро двигающиеся животные живут:**

- а) в водной среде;
- б) в наземно-воздушной среде;
- в) в почвенной среде;
- г) в других организмах.

**17. Сколько процентов энергии передается от организмов одного трофического уровня экологической пирамиды к организмам другого трофического уровня:**

- а) 5%;
- б) 10%;
- в) 25%;
- г) 40%.

## Задание 2

**Выберите два правильных ответа из шести предложенных.**

**1. Для Брянской области кочующими являются птицы:**

- а) сойка;
- б) свиристель;
- в) иволга;
- г) ворон;
- д) глухарь;
- е) серый журавль.

**2. Для Брянской области оседлыми являются птицы:**

- а) белый аист;
- б) черный аист;
- в) кукушка;
- г) грач;
- д) рябчик;
- е) большой пестрый дятел.

**3. Для Брянской области перелетными являются птицы:**

- а) дятел белоспинный;
- б) аист черный;
- в) аист белый;
- г) тетерев;
- д) рябчик;
- е) сойка.

**4. Примерами трофических межвидовых взаимоотношений являются:**

- а) пчелы, собирающие нектар с цветков;
- б) жуки-навозники, собирающие помет животных;

- в) перенос гамазовых клещей птицами;
- г) морские желуди на коже китов;
- д) распространение семян подорожника животными;
- е) постройка домиков личинками ручейника.

**5. Отметьте из предложенных растения - олиготрофы:**

- а) клюква;
- б) дуб;
- в) багульник;
- г) сныть;
- д) ясень;
- е) граб.

**6. Отметьте из предложенных растения - эвтрофы:**

- а) дуб;
- б) сосна;
- в) можжевельник;
- г) граб;
- д) вереск;
- е) сфагновый мох.

**7. Укажите растения первого яруса леса:**

- а) липа;
- б) ясень;
- в) клен;
- г) лещина;
- д) крушина;
- е) калина.

**Задание 3.**

**Ответьте на вопросы**

**1. Какой из факторов среды оказывает лимитирующее влияние на распространение копытных в лесной зоне?**

Ответ: .....

.....

.....

.....

.....

**2. Почему глухарь не встречается в березовых лесах, а тетерев (*Lyrurus tetrix*), наоборот, в березовых колках чувствует себя превосходно?**

ОТВЕТ: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3. Почему грачи выдергивают весной всходы огурца и подсолнечника, но не трогают всходы гороха?**

ОТВЕТ: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**4. На территории города в летние месяцы перестала встречаться большая синица. О чем это свидетельствует?**

ОТВЕТ: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**5. Где предпочитает устраивать свои норы рыжая лисица: среди густого леса или на хорошо прогреваемом склоне оврага?**

ОТВЕТ: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. Почему лишайники очень чувствительны к загрязнению атмосферы?**

ОТВЕТ: .....

.....  
.....  
.....  
.....