

**Ответы на контрольные задания по экологии**  
**Всероссийская олимпиада школьников 2017 – 2018**  
**(муниципальный тур) 7 – 9 класс**  
**(32 балла)**

**Задание 1**

**Выберите все верные варианты (от 1 до 3-х)**  
**из шести предложенных вариантов ответов**  
*(правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается*  
*выбор всех верных вариантов)*  
**максимально = 8 баллов**

1. Общая экология – это наука, изучающая:

- в) отношения организмов между собой +
- д) функционирование надорганизменных систем +
- е) отношения организмов с окружающей средой +

2. К понятию «биосфера» прямое отношение имеют следующие ученые:

- в) Э. Зюсс +
- г) В. Вернадский +

3. Раздел экологии, изучающий межвидовые сообщества:

- г) синэкология +

4. Закономерности изменений в размерах тела у теплокровных животных в зависимости от климата отражены в правиле:

- а) Аллена +
- г) Бергмана +

5. Совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определенную территорию, называют:

- б) популяция +

6. Для осуществления фотосинтеза зеленым растениям необходимо наличие:

- а) воды +
- г) солнечной энергии +
- д) углекислого газа +

7. К особо охраняемым природным территориям (ООПТ) относят:

- а) памятники природы +
- в) природные парки +
- д) государственные заказники +

8. В списки специально охраняемых на территории Смоленской области занесены следующие виды (списки от 2012 года к Красной книге Смоленской области 2 издания):

- б) аист черный +
- г) филин +

## Задание 2.

**Определите правильность представленных ниже утверждений  
и кратко обоснуйте ответ  
(ответ и обоснование от 0 до 3 баллов)  
максимально = 15 баллов**

1. Биоценозы представляют собой сообщества организмов одного вида взаимодействующих между собой и с окружающей их неорганической природой.

**Да – Нет**

**Обоснование ответа**

**Ответ нет.** Биоценозы представляют собой сообщества организмов различных видов обитающих совместно (в пределах биотопа) и взаимодействующих между собой.

2. Природные парки относятся к особо охраняемым природным территориям (ООПТ) федерального значения.

**Да – Нет**

**Обоснование ответа**

**Ответ нет.** Государственные природные заповедники и национальные парки относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. Государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады могут быть отнесены к особо охраняемым природным территориям федерального значения или особо охраняемым природным территориям регионального значения. Природные парки относятся к особо охраняемым природным территориям регионального значения.

3. Удаление из лесных экосистем сухостоя и валежника является важной задачей по их сохранности.

**Да – Нет**

**Обоснование ответа**

**Ответ нет.** Удаление из лесных экосистем сухостоя и валежника ведет к серьёзному обеднению их биоразнообразия и замедляет процесс их развития. Наиболее благоприятным для экосистем является естественный процесс их развития, без вмешательства человека.

4. В Красную книгу Смоленской области занесен ландыш майский, как одно из красивых весенних растений леса.

**Да – Нет**

**Обоснование ответа**

**Ответ нет.** Ландыш майский не является редким растением лесов смоленской области и не требует специальных мер по охране, он не занесен в Красную книгу Смоленской области.

5. Для птиц-дуплогнёздников определяющими являются не только трофические, но и топические связи в биоценозе.

**Да – Нет**

**Обоснование ответа**

**Ответ да.** Для птиц-дуплогнёздников определяющими являются не только трофические, но и топические связи. Им очень важно наличие в биоценозе древесных растений с дуплами (топические связи с растениями), потенциально пригодными для гнездования.

### Задание 3.

Выберите один наиболее правильный ответ и обоснуйте его

(ответ и обоснование от 0 до 3 баллов)

максимально = 9 баллов

1. Глобальный экологический кризис современности.

а) мы уже живем в условиях глобального экологического кризиса +

#### Обоснование ответа

Мы уже живем в условиях глобального экологического кризиса. Признаками, подтверждающими, что кризис есть и продолжает развиваться, являются: деградация естественных экосистем и загрязнение окружающей среды. Главной причиной кризиса следует признать рост народонаселения и, соответственно, усиление антропогенного воздействия.

2. Экологической нишей называется:

в) место биологического вида в сообществе по отношению к другим видам и среде обитания +

#### Обоснование ответа

Экологической нишей называют позицию или место вида в биотическом сообществе в соотношении с другими видами и средой обитания. Если местообитание это совокупность отвечающих условиям вида участков в пределах его ареала (отвечает на вопрос «где живет?»), то экологическая ниша во многом определяет функциональную роль вида в сообществе – «где живет и что там делает?».

3. Взаимоотношения льва и пятнистой гиены следует отнести:

б) к прямой конкуренции +

#### Обоснование ответа

Взаимоотношения льва и пятнистой гиены следует отнести к прямой конкуренции, а не к комменсализму, как зачастую принято считать. Лев и пятнистая гиена являются крупными африканскими хищниками и вступают в жесткую конкуренцию за пищу. Между ними часто возникают стычки заканчивающиеся травмами или гибелью одного из конкурентов. Гиены часто отнимают добычу у одиноких львиц или молодых львов, убивают львят и старых самцов. Молодые львы самцы специально преследуют и убивают гиен.