

Всероссийская олимпиада школьников по экологии
Московская область
Школьный этап
2019 г.
9 класс

**Внимательно прочитайте задание и отметьте в матрице ВСЕ
правильные ответы.**

- 1. Через пищевые цепи в экосистемах постоянно осуществляется:**
 - а) круговорот веществ и энергии;
 - б) круговорот веществ и односторонний поток энергии;
 - в) односторонний поток веществ и круговорот энергии;
 - г) односторонний поток веществ и энергии.
- 2. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:**
 - а) протокооперацией;
 - б) паразитизмом;
 - в) комменсализмом;
 - г) аменсализмом.
- 3. Старые особи составляют большую долю в популяциях:**
 - а) быстро растущих;
 - б) находящихся в стабильном состоянии;
 - в) со снижающейся численностью;
 - г) в которых не наблюдается четкой закономерности роста.
- 4. Различают два адаптивных типа человека. Один из них – «спринтер», характеризующийся:**
 - а) высокой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов;
 - б) низкой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов;
 - в) способностью переносить длительные нагрузки;
 - г) способностью выполнять монотонную работу.
- 5. Продуктивность кораллового рифа выше продуктивности большинства районов Мирового океана вблизи экватора, потому что коралловый риф получает больше:**
 - а) солнечного света;
 - б) тепла;
 - в) кислорода;
 - г) элементов питания.
- 6. Консументами второго порядка в цепи питания являются:**
 - а) саранча;
 - б) белка;
 - в) лиса;
 - г) ястреб.
- 7. 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.



- 8. Для экосистем таежных лесов характерен тип почв:**
а) чернозем;
б) суглинки;
в) каштановые;
г) подзолистые.
- 9. Вид, встречающийся только в данной местности (регионе), называется:**
а) реликтом;
б) доминантом;
в) эдификатором;
г) эндемиком.
- 10. В современных условиях нормальным для атмосферного воздуха является следующее соотношение газов в смеси «кислород – азот – углекислый газ»:**
а) 20 : 79 : 1;
б) 20 : 78 : 0,5;
в) 21 : 78 : 0,05
г) 21 : 78 : 0,035.
- 11. В процессе экологической сукцессии наблюдаются следующие изменения:**
а) изменение видового состава сообщества;
б) возрастание числа трофических уровней;
в) возрастание стабильности сообщества;
г) возрастание общей продуктивности;
д) уменьшение количества мертвого органического вещества.
- 12. Биологические ритмы:**
а) могут иметь эндогенную природу;
б) могут иметь экзогенную природу;
в) могут иметь внешний синхронизатор;
г) повышают адаптивные способности организмов;
д) снижают адаптивные способности организма.
- 13. Азот может поступать в экосистемы:**
а) в результате деятельности некоторых видов бактерий и цианобактерий;
б) при электрических разрядах в атмосфере;
в) в результате разложения органических остатков;
г) в результате деятельности денитрифицирующих бактерий;
д) в результате его поглощения всеми живыми организмами непосредственно из атмосферы.
- 14. Из акклиматизированных в нашей стране пушных зверей были завезены из Северной Америки:**
а) ондатра;
б) американская норка;
в) енот-полоскун;
г) нутрия;
д) енотовидная собака.
- 15. Из перечисленных ниже организмов продуцентами являются:**
а) зеленые растения;
б) бурые водоросли;
в) сине-зеленые водоросли;
г) лишайники;
д) грибы.
- 16. Из представленного ниже перечня выберите виды птиц:**
а) занесенные в Красную книгу Московской области;



- б) перелетные;
- в) птенцы выводкового типа;
- г) зерноядные (не считая периода выкармливания птенцов);
- д) синантропные.

1. Малая выпь
2. Кряква
3. Черноголовый (обыкновенный) щегол
4. Дрозд рябинник
5. Свиристель
6. Сойка

В матрице ответов отметьте номер, под которым указано название птицы. Номера могут повторяться.

Ответьте на вопрос: Назовите факторы, лимитирующие численность краснокнижных птиц.





Всероссийская олимпиада школьников по экологии
Московская область
Школьный этап
2019 г.
9 класс
Матрица ответов

Фамилия _____

Имя _____

Город (район) _____

Образовательная организация,

класс _____

Отметьте в матрице ВСЕ правильные варианты ответов.

Используйте значок «+»

№ вопроса	а	б	в	г	д
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

№ 16

А	Б	В	Г	Д

Ответ на вопрос:



