

## 7-8 КЛАСС

**Задание № 1.** Какой из круговоротов веществ на Земле абсолютно замкнут?

- Задание № 2.** Какое направление экологии занимается изучением взаимоотношений в системе «человеческое общество – природа»?

- Задание № 3.** Морфологической адаптацией растений к недостатку света является:

- Задание № 4.** Какой фактор оказывает влияние на численность популяции ландыша майского в лесном сообществе?

- Задание № 5. Эрозия почвы вызывается:**

- Задание № 6.** Какую функцию выполняет живое вещество в биосфере?:

- Задание № 7.** Выберите из списка растение, занесенное в Красную книгу Оренбургской области:

- а) полынь австрийская;                      в) марьянник;  
б) нивяник обыкновенный;                  + в) венерин башмачок.

2-48-04

ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ 2020–2021 уч. г.  
Региональный этап

**Задание № 8.** Из представленного списка организмов выберите детритофага:

- + ☒ а) гриф;  
б) лиса;

- в) рысь;  
г) лягушка.

**Задание № 9.** К какой группе экологических факторов относится насыщенность воды кислородом?

- а) биотические;  
б) антропогенные;

- в) морфологические;  
+ ☒ г) абиотические.

**Задание № 10.** Какая экосистема является устойчивой?

- а) виноградник;  
+ ☒ б) смешанный лес;

- в) вишневый сад;  
г) пшеничное поле.

**Задание № 11.** Заполните пропуски в таблице «Природная зона», выбрав соответствующие слова из приведённого ниже списка.

Природная зона

природная зона	растение	животное	природные условия
А) саванна	Б) баобаб	В) жираф	с наступлением засухи начинается зима, затем её сменяет лето, которое сопровождается обильными дождями

Список слов: 1) баобаб; 2) тайга; 3) жираф; 4) дуб; 5) саванна; 6) колокольчик

Запишите в каждую ячейку номер выбранного слова.

А	Б	В
5	1	3

**Задание № 12.** Установите соответствие между природными образованиями и типами вещества биосферы по классификации В.И. Вернадского.

Природные образования	Типы вещества биосферы
а) почва б) микроорганизмы в) кора выветривания г) споры д) илы е) вирусы	1) живое 2) биогенное

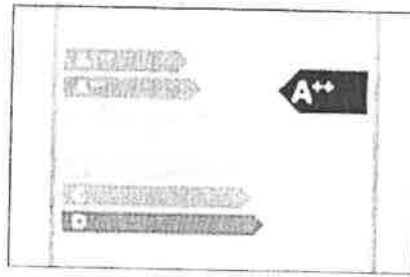
Запишите в каждую ячейку номер экологической группы.

а	б	в	г	д	е
2	1	2	1	2	1

2.48.04

ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ 2020–2021 уч. г.  
Региональный этап

Задание № 13. Что означает этот знак? Где его можно встретить?



2

Ответ Этот знак означает эффективность энергии. Его можно встретить на электрических бытовых приборах: стиральной машине, микроволновой печи, холодильнике.  
A++ - энергоэффективность ближе к нулю.

Задание № 14. Составьте из данных слов 3 цепи питания, характерные для следующих природных зон: арктические пустыни, тундра, смешанные леса.

3

Орех лещины, треска, рысь, тюлень, ягель, волк, водоросли, белка, северный олень, куница, белый медведь.

Задание № 15. Установите, в какой последовательности располагаются уровни организации живого, и распределите предложенные термины по уровням.

Уровни организации живого

- 1) организменный
- 2) молекулярный
- 3) популяционно-видовой
- 4) биогеоценотический
- 5) биосферный
- 6) клеточный

Термин

- а) мышечная клетка;
- б) зебра;
- в) дубрава;
- г) нуклеиновая кислота;
- д) стадо антилоп;
- е) совокупность всех живых организмов.

Заполните таблицу

Уровни организации живого	2	6	1	3	4	5
Термин	2)	а)	б)	г)	в)	е)

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр и букв.

12

14 Тундра: ягель - северный олень - волк

Арктические пустыни: водоросли - треска - тюлень - белый медведь

Смешанные леса: Орех лещины - белка - куница (рысь)

ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОЛОГИИ 2020–2021 уч. г.  
Региональный этап

**Задание № 16.** В тропических лесах некоторые виды орхидей поселяются на деревьях? Выгодно ли такое совместное существование обоим участникам? Ответ обоснуйте.

2 **Ответ** 1. Квартиранство - это взаимоотношение, при котором один организм получает пользу, а другой не получает, но вреда <sup>никому</sup> Губит деревьям служат листья для прикрепления орхидей. Таким образом деревья играют пассивную роль для орхидей. 2. Орхидеи не приносят деревьям ни пользы, ни вреда.

**Задание № 17.** В еловом лесу произошло увеличение численности мышевидных грызунов. Укажите не менее двух биотических факторов, которые привели к данной ситуации.

3 **Ответ** 1. Уменьшение численности хищников.  
2. Увеличение численности хищников: сов, лис, ежей и т.д.  
3. Большой урожай еловых семян.