

28 апреля

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМЫ.
ЭКОСИСТЕМНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. БИОСФЕРА. УЧЕНИЕ
ОБ ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА.**

Изучите таблицу и выполните тестовые задания

Таблица 43.

Структура биоценоза

Компонент	Функции	Представители
Продуценты (производители). Продуценты способны синтезировать органические вещества из неорганических с использованием солнечной энергии	Составляют основу биогеоценоза – производят первичное органическое вещество, благодаря фотосинтезу (4×10^7 т/год). Выделение в атмосферу кислорода, связывание углерода в виде CO_2	Автотрофы. Наземные биогеоценозы – высшие растения, водоемы – водоросли. Автотрофные бактерии (фотосинтезирующие и хемосинтезирующие) имеют гораздо меньшее значение в биогеоценозе
Консументы (потребители). Гетеротрофы – организмы, использующие для питания готовые органические вещества	В цепях питания и цепях разложения потребляют органическое вещество. Усвоение энергии, заключенной в органическом веществе достигает 10%, поэтому пищевые уровни приобретают вид суживающийся пирамиды (экологические пирамиды массы, чисел, энергии)	Первичные и вторичные гетеротрофы. К первичным гетеротрофам относятся травоядные животные (поедают растения), а к вторичным – плотоядные (поедают травоядных животных)
Редуценты (деструкторы)	Редуценты разлагают органические остатки продуцентов и консументов на более простые органические и неорганические соединения. В процессе питания редуценты сначала различают органические вещества до простейших молекул, а затем минерализуют их до воды, двуокиси углерода и элементов. Продукты минерализации вновь используются растениями	Детритофаги – гетеротрофные (гнилостные и т. п.) бактерии, грибы, животные, питающиеся падалью (жуки-могильщики, черви и т. п.)

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

- Совокупность видов, приспособленных к совместному обитанию на общей территории, представляет
 - биогеоценоз
 - царство
 - популяцию
 - тип
- Что представляет собой дубрава, заселенная разнообразными видами растений, животных, грибов, бактерий
 - агроценоз
 - систему органического мира
 - биогеоценоз
 - биосферу
- Биогеоценоз – это совокупность взаимосвязанных
 - компонентов живой и неживой природы
 - животных одной популяции
 - организмов одного вида
 - совместно обитающих организмов разных видов
- Естественный биогеоценоз, который заселен приспособленными к совместному обитанию видами растений и животных, - это
 - поле кукурузы
 - водоем
 - оранжерея
 - плодовый сад
- Агроценоз – искусственное сообщество, в котором
 - круговорот веществ замкнутый
 - встречается большое разнообразие видов
 - все организмы приспособлены к совместному обитанию
 - человек регулирует численность видов
- Волки выполняют в биогеоценозе роль санитаров и регулируют численность
 - белок
 - сов
 - зайцев
 - медведей

7. Вследствие нерегулируемого отстрела волков возможно
 - 1) распространение среди них массовых заболеваний
 - 2) увеличение численности их конкурентов
 - 3) уменьшение их пищевых ресурсов
 - 4) снижение численности копытных
8. Организмы – производители, потребители и разрушители органического вещества – это звенья
 - 1) биогеоценоза
 - 2) царств живой природы
 - 3) уровней организации живой природы
 - 4) системы органического мира
9. Причинами смены одного биогеоценоза другим являются
 - 1) сезонные изменения в природе
 - 2) изменения погодных условий
 - 3) колебания численности популяций
 - 4) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности
10. Водоросли – важный компонент водной экосистемы, т.к. они
 - 1) способствуют очищению воды
 - 2) используют органические вещества в процессе дыхания
 - 3) способствуют зарастанию водоемов и их заболачиванию
 - 4) обогащают воду кислородом и создают органические вещества
11. Микроорганизмы, живущие в содружестве с другими организмами, называют
 - 1) паразитами
 - 2) сапрофитами
 - 3) хищниками
 - 4) симбионтами
12. Тип взаимоотношений организмов со сходными потребностями называют
 - 1) конкуренцией
 - 2) паразитизмом
 - 3) хищничеством
 - 4) симбиозом
13. Примером взаимоотношений паразит-хозяин служат отношения между
 - 1) раком-отшельником и актинией
 - 2) лягушкой и комаром
 - 3) человеческой аскаридой и человеком
 - 4) кукушонком и другими птенцами в гнезде
14. Какие абиотические факторы являются важными для обыкновенной щуки в реке
 - 1) водоросли
 - 2) караси
 - 3) заросли тростника
 - 4) кислород и углекислый газ
15. Выберите абиотический фактор
 - 1) конкуренция растений за использование питательных веществ
 - 2) влияние растений на жизнь животных
 - 3) сезонные изменения в природе
 - 4) загрязнение окружающей среды человеком
16. Лесной пожар – абиотический фактор, который способствует
 - 1) накоплению перегноя в почве
 - 2) появлению длинных цепей питания
 - 3) обогащению воздуха азотом
 - 4) смене природного сообщества
17. Вытаптывание отдыхающими растений в парке – это пример фактора
 - 1) абиотического
 - 2) биотического
 - 3) антропогенного
 - 4) сезонного
18. Главным фактором, ограничивающим рост травянистых растений в еловом лесу, является недостаток
 - 1) света
 - 2) тепла
 - 3) воды
 - 4) минеральных веществ
19. Растения верхнего яруса выступают для растений нижнего яруса в качестве фактора
 - 1) абиотического
 - 2) биотического
 - 3) антропогенного
 - 4) сезонного
20. Из перечисленных животных в двух средах жизни обитает
 - 1) дождевой червь
 - 2) кашалот
 - 3) майский жук
 - 4) крот
21. К производителям органических веществ относят
 - 1) водоросли
 - 2) грибы
 - 3) сапрофитные бактерии
 - 4) плотоядных животных
22. Начальное звено в пищевых цепях составляют растения, т.к. они
 - 1) служат пищей для животных
 - 2) испаряют много воды через устьица
 - 3) широко распространены в природе
 - 4) образуют органические вещества из неорганических
23. Клевер луговой в сообществе луга –
 - 1) производитель органических веществ
 - 2) относится к гетеротрофным организмам
 - 3) потребитель органических веществ
 - 4) занимает второе место в цепи питания.
24. Какая из приведенных пищевых цепей составлена правильно
 - 1) пеночка-трещотка – жук-листоед – растение – ястреб
 - 2) жук-листоед – растение – пеночка-трещотка – ястреб
 - 3) растение – жук-листоед – пеночка-трещотка – ястреб
 - 4) пеночка-трещотка – ястреб – растение – жук-листоед

Выслать ответы.