

Задание 1. Сообщество, развивающееся на территории, ранее абсолютно необитаемой, это:

- а) климаксное сообщество
- б) вторичное сообщество
- ✓в) пионерное сообщество
- г) серийное сообщество

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 2. В образовании залежей каменного угля принимали участие:

- а) голосемянные растения
- б) покрытосемянные растения
- ✓в) папоротники, хвощи, плауны
- г) сине-зелёные водоросли

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 3. При описании свойств живого вещества В.И. Вернадский использовал термин «всюдность жизни». Какое свойство живого вещества учёный называл «всюдностью»?

- ✓а) высокую приспособительную способность живого вещества к разным условиям
- б) способность живых организмов быстро занимать свободное пространство в окружающей среде
- в) химическое и морфологическое разнообразие живого вещества при биохимическом единстве
- г) способность не только к пассивному, но и активному движению

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 4. Принцип неустойчивого равновесия живых систем (принцип Бауэра) показывает, что живые организмы, отличаются от неживых систем тем, что:

- а) всегда находятся в равновесном состоянии
- ✓б) эволюционируют в сторону повышения энтропии внутри себя
- в) эволюционируют в сторону понижения энтропии внутри себя
- г) не эволюционируют

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 5. В рубце жвачных животных обитают бактерии, которые расщепляют целлюлозу. Это является примером:

- а) хищничества
- б) паразитизма
- в) комменсализма
- ✓ г) протокооперации

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 6. Ярким примером приспособлений в условиях недостаточной освещённости является такая жизненная форма растений, как:

- а) суккуленты
- б) кустарники
- ✓ в) лианы
- г) стланики

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 7. Существенных изменений в природном сообществе не произойдёт, если:

- а) вид-эдификатор будет заменён набором видов
- б) произойдёт постепенная смена доминирующих видов
- в) вид-эдификатор будет вытеснен другим эдификатором
- ✓ г) один вид заместит другой, не являющийся доминирующим

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 8. Виды растений, животных или других организмов, которые обитают только на определённой, ограниченной географической территории - это

- а) эксклюзивные виды
- б) рудеральные виды
- ✓ в) эндемичные виды
- г) адвентивные виды

+

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 9. Понятие «свободная экологическая ниша» означает, что в определённом местообитании:

- а) вследствие действия антропогенных факторов появился новый, ранее не существовавший вид, который до этого не входил в аналогичные природные системы, который вступил в конкурентные отношения с обитающими здесь видами

б) увеличилось количество определённой пищи, что привело к увеличению численности отдельных, существующих в данном местообитании видов

✓в) ослабилась конкуренция за какой-либо корм и есть недостаточно используемая сумма других условий для некоего вида, входящего в аналогичные природные системы, но отсутствующего в рассматриваемом местообитании

г) усилилась конкуренция за какой-либо пищевой ресурс и возникла возможность вытеснения из данного местообитания вида, входящего в рассматриваемую природную систему, с последующим заселением здесь нового вида

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 10. Ежегодный научный отчёт, в котором собрана вся информация о состоянии экосистем и их компонентов на территории заповедника и в окрестностях называется:

- ✓а) «Летопись природы»
- б) «Календарь природы»
- в) Красная книга
- г) «Каталог природы»

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 11. Использование в сельскохозяйственном производстве для борьбы с вредителями пестицидов часто на следующий год вызывает ещё большую вспышку их численности. Это связано с тем, что современные пестициды:

- а) слабо ядовиты для вредителей
- б) подавляют одновременно и вредителей, и их естественных регуляторов
- ✓в) усиливают репродуктивные способности вредителей
- г) ослабляют репродуктивные способности вредителей

Выберите правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 1 балла.

Задание 12. Какие из перечисленных факторов могут препятствовать неограниченному росту численности популяции?

- а) малая исходная численность популяции
- ✓б) биотические и абиотические факторы
- в) только биотические факторы
- г) только абиотические факторы среды

Выберите и обоснуйте правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 2 баллов.

Задание 13. Почему существование жизни на нашей планете было бы невозможно без таких организмов, как бактерии и грибы?

а) бактерии и грибы являются основным кормом для живых организмов

б) бактерии и грибы преобразуют неорганические вещества в органические под действием света

✓в) бактерии и грибы являются основными редуцентами в экосистемах Земли

г) бактерии и грибы сдерживают неограниченный рост численности крупных хищников

Выберите и обоснуйте правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 2 баллов.

Задание 14. На глубине Мирового океана ниже 2000 м существуют некие «оазисы» - абиссальные сгущения жизни, для которых НЕ характерно следующее:

✓а) первичная продукция создается фототрофными организмами

б) первичная продукция создается хемотрофными организмами

в) широкое распространение симбиотрофных организмов

г) уникальность сообществ

д) гигантизм гидробионтов

Выберите и обоснуйте правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 2 баллов.

Задание 15. Снег, убраный с проезжей части городских улиц снегоуборочной техникой, следует:

а) оставлять на прилегающих к проезжей части участках

✓б) вывозить на поля орошения

в) складировать на сельскохозяйственных полях

г) сбрасывать в водоёмы

+ 1 б. обоснование

Выберите и обоснуйте правильный ответ. Всего за ответ от 0 до 2 баллов.

ЗАДАНИЕ № 15.	ЛИСТ 1 ИЗ 1	ЭК - 11 - 03
	(листы по каждой задаче нумеруются отдельно)	ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Снег, убранный с проезжей части городских улиц следует вывозить, т.к. он загрязнен и может навредить окружающей среде.

15

ЗАДАНИЕ № 16. _____	ЛИСТ 1 ИЗ 1	ЭК - 11 - 03
	(листы по каждой задаче нумеруются отдельно)	ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Препараты йода лучше применять для защиты шумовидной чешуи, чтобы она не вошла в себя под с рафинацией.

16.

ЗАДАНИЕ № 18.

ЛИСТ 1 ИЗ 1

ЭК - 11 - 03

(листы по каждой задаче
нумеруются отдельно)

ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Многие виды ядовитых животных имеют очень сходную окраску, чтобы предупредить хищника об их опасности яркой окраской. Сходство большого числа видов разных видов создаёт совместную безопасность, что способствует уменьшению вероятности выживания. Это пример конвергенции.

ds

ЗАДАНИЕ № 19.

ЛИСТ 1 ИЗ 1

ЭК - 11 - 03

(листы по каждой задаче
нумеруются отдельно)

ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Я думаю это связано с уменьшением количества
звонков стали меньше, поэтому ищутся в
городах, так как могут быть пропущены, например
на помойках и свалках.

10

ЗАДАНИЕ № 21.

ЛИСТ 1 ИЗ 1

ЭК - 11 - 03

(листы по каждой задаче
нумеруются отдельно)

ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Искусственные экосистемы нельзя в полной мере
называть экосистемами, так как экосистемы - это
самостоятельное, а искусственное - создано человеком,
поддерживаемое человеком, они не способны к саморегуляции
и самовосстановлению. 25

ЗАДАНИЕ № <u>28.</u>	ЛИСТ <u>1</u> ИЗ <u>1</u>	<u>ЭК - 11 - 03</u>
	(листы по каждой задаче нумеруются отдельно)	ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Вредители ботвы адаптируются к насекомым, что приводит к увеличению их численности.

15.

ЗАДАНИЕ № 24.

ЛИСТ 1 ИЗ 1

ЭК - 11 - 03

(листы по каждой задаче
нумеруются отдельно)

ШИФР (заполняется оргкомитетом)

Биологическое разнообразие выше на лесных опушках,
так как на лесной опушке может обитать большее
количество и видовое разнообразие растений, и животных, что увеличивает
их количество, видовое разнообразие.

48

1. Болота являющиеся местом обитания многих животных
и растений ++

2. Болота поглощают углекислый газ ++

3. Болота фильтруют воду и постепенно отдают её в
ближайшие водоемы и реки. ++

4. Болота регулируют влажность воздуха. ++

85.

ЗАДАНИЕ № <u>2.6</u>	ЛИСТ <u>1</u> ИЗ <u>1</u>	ЭК - 11-03
	(листы по каждой задаче нумеруются отдельно)	ШИФР (заполняется оргкомитетом)

1 Деревья удерживают своими корнями почву.

++ 25