

Программа «Секреты воды».

Материалы к промежуточной и итоговой аттестациям.

Приложение

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ
(проводится после первого года обучения)

1. Кто предложил термин «экология»:

- А) Аристотель;
- Б) Э. Геккель;**
- В) Ч. Дарвин;
- Г) В.И. Вернадский.

2. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

- А) биотическими;
- Б) абиотическими;
- В) экологическими;**
- В) антропогенными.

3. Понятие «биогеоценоз» ввел:

- А) В. Сукачев;**
- Б) В. Вернадский;
- В) Аристотель;
- В) В. Докучаев.

4. Минерализуют органические вещества других организмов:

- А) продуценты;
- Б) консументы 1-го порядка;
- В) консументы 2-го порядка;
- В) редуценты.**

5. Понятие «экосистема» ввел в экологию:

- А) А. Тенсли;**
- Б) Э. Зюсс;
- В) В. Сукачев;
- Г) В. Вернадский.

6. Консументы в биогеоценозе:

- А) потребляют готовые органические вещества;**
- Б) осуществляют первичный синтез углеводов;
- В) разлагают остатки органических веществ;
- Г) преобразуют солнечную энергию.

7. Изменения во внешней среде приводят к различным изменениям в популяции, но не влияют:

- А) на численность особей;
- Б) на возрастную структуру;
- В) на ареал;**
- Г) на соотношение полов.

8. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:

- А) хорошо обеспеченных пищевыми ресурсами;
- Б) смертность особей которых очень велика;**
- В) которые занимают обширный ареал;
- Г) потомство которых проходит стадию личинки.

9. Определите правильно составленную пищевую цепь:

- А) семена ели – ёж – лисица – мышь;
- Б) лисица – ёж – семена ели – мышь;
- В) мышь – семена ели – ёж – лисица;

Г) семена ели – мышь – ёж – лисица.

10. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

А) их высокая численность;

Б) связь с другими популяциями;

В) связь между особями популяции;

Г) колебание численности популяции.

11. Организмы, способные жить в различных условиях среды, называют:

А) стенобионтами;

Б) олигобионтами;

В) комменсалами;

Г) эврибионтами.

12. Абиотическим фактором среды не является:

А) сезонное изменение окраски зайца-беляка;

Б) распространение плодов калины, рябины, дуба;

В) осеннее изменение окраски листьев у листопадных деревьев;

Г) осенний листопад.

13. Закон оптимума означает следующее:

А) организмы по-разному переносят отклонения от оптимума;

Б) любой экологический фактор оптимально воздействует на организмы;

В) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на организм;

Г) любой организм оптимально подстраивается под различные условия окружающей среды.

14. Приспособленность к среде обитания:

А) является результатом длительного естественного отбора;

Б) присуща живым организмам с момента появления их на свет;

В) возникает путем длительных тренировок организма;

Г) является результатом искусственного отбора.

15. Только в водной среде стало возможным:

А) удлинение тела организмов;

Б) усвоение организмами солнечного света;

В) появление пятипалых конечностей;

Г) возникновение фильтрационного типа питания.

16. Из сред жизни самая тонкая (в вертикальном распределении):

А) воздушная;

Б) почвенная;

В) водная;

Г) водная и воздушная.

17. К паразитам деревьев можно отнести:

А) бабочку-белянку;

Б) божью коровку;

В) жука-короеда;

Г) древесных муравьев.

18. Почва как среда обитания включает все группы животных, но основную часть её биомассы формируют:

А) гетеротрофы-консументы 1-го порядка;

Б) сапрофаги (сапротрофы);

В) продуценты (автотрофы);

Г) гетеротрофы – консументы 2-го порядка.

19. Светолюбивые травы, растущие под елью, являются типичными представителями следующего типа взаимодействий:

А) нейтрализм;

- Б) комменсализм;
- В) протокооперация;
- Г) аменсализм.**

20. Растением – паразитом не является:

- А) головня;**
- Б) омела;
- В) заразиха;
- Г) повилика.

ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

(проводится после второго года обучения)

1. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

1. Свойства внешней среды, оказывающие влияние на организм:

- А - биотический фактор
- Б - абиотический фактор
- В - ограничивающий фактор
- Г - экологический фактор**

2. Состояние мнимой смерти:

- А - клиническая смерть
- Б - анабиоз**
- В - спячка
- Г - скрытая жизнь

3. Пределы положительного влияния на живые организмы:

- А - закон оптимума**
- Б - закон пессимума
- В - закон ограничения
- Г - закон воздействия

4. Условия, близкие к критическим точкам, особенно тяжелые для выживания:

- А - экстремальные
- Б - оптимальные
- В - пессимальные
- Г - ограничивающие**

5. Состояние организмов, близкое к анабиозу, называют:

- А - мнимой смертью**
- Б - явной смертью
- В - неявной жизнью
- Г - скрытой жизнью или криптобиозом

6. Закон большого числа яиц характерен для:

- А - хищников
- Б - одноклеточных организмов
- В - бактерий
- Г – паразитов**

7. Питание, в результате которого происходит самоочищение водоемов:

- А - процеживающее питание
- Б - осадкообразующее питание
- В - фильтрационное питание**
- Г - очищающее питание

8. Совокупность мелких водных обитателей:

- А - бентос
- Б - нектон
- В - планктон**

Г - замор

9. Массовая гибель обитателей из-за нехватки кислорода:

А - заморы

Б - заторы

В - заводи

Г - голодание

10. Невозможность длительного совместного выживания двух видов с близкими требованиями:

А - закон Гаузе

Б – закон Вернадского

В - правило Тинеманна

Г - закон Ч.Элтона

11. Лишайник – это:

А - симбиоз грибов и простейших

Б - симбиоз грибов и водорослей

В - симбиоз простейших и водорослей

Г - симбиоз растений и грибов

12. Способность организмов реагировать на изменение длины дня называется:

А - суточным ритмом

Б - фотопериодизм

В - фотопериод

Г - годовым ритмом

13. Изменения в соотношении дня и ночи называется:

А - суточным ритмом

Б - фотопериодизм

В - фотопериод

Г - годовым ритмом

14. Взаимовыгодные отношения в экологии ещё называются:

А - мутуализмом

Б - симбиозом

В - трофическими связями

Г - альтруизмом

15. Чем беднее видами сообщество, тем выше численность отдельного вида – это правило:

А - Геккеля

Б - Жаккара

В - Докучаева

Г - Тинеманна

16. Связи между разными организмами называют:

А - прямыми

Б - косвенные

В - нейтральными

Г – биотическими

17. Примером отношений типа «хищник – жертва» не могут служить пары организмов:

А - щука и карась

Б - лев и зебра

В - песец и лемминг

Г - ворона и сорока

18. Биоценоз – это совокупность организмов:

А - одного вида, обитающих на определенной территории

- Б - разных видов, обитающих на разнородных участках ареала
- В - одного вида, обитающих на разнородных участках ареала
- Г - разных видов, совместно живущих и связанных друг с другом**

19. Из общего количества энергии, передающегося в пищевой сети с одного трофического уровня на другой, примерно 10%:

- А - изначально поступает от солнца
- Б - расходуется в процессе дыхания**
- В - идет на построение новых тканей**
- Г - превращается в бесполезное тепло**
- Д - выделяется в экскрементах

20. В экосистеме основной поток вещества и энергии передается:

- А - от продуцентов к консументам и далее к редуцентам**
- Б - от редуцентов к консументам и далее к продуцентам
- В - от консументов к продуцентам и далее к редуцентам
- Г - от продуцентов к редуцентам и далее к консументам

21. Из перечисленных организмов к продуцентам относится:

- А - корова
- Б - белый гриб
- В - клевер луговой**
- Г - человек

22. Выберите фактор, который можно считать ограничивающим для растений в океане на глубине 6000 м:

- А – вода
- Б – температура
- В - соленость воды
- Г – свет**

23. Выберите фактор, который можно считать ограничивающим для растений в пустыне летом:

- А – вода
- Б – температура**
- В - давление
- Г – свет

II. Выберите правильные ответы из предложенных.

1. Распределите перечисленные факторы среды по трем категориям:

биотические	абиотические	антропогенные

Хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, выброс углекислого газа заводом, соленость воды.

2. Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в симбиотических (взаимовыгодных) отношениях между собой (названия организмов можно использовать только один раз):

пчела, гриб подберезовик, актиния, береза, рак-отшельник, колокольчик, осина, клевер, гриб подосиновик, клубеньковые азотфиксирующие бактерии.

3. Из предложенного списка составьте пары организмов, между которыми в природе могут образовываться трофические (пищевые) связи (названия организмов можно использовать только один раз):

цапля, ива, тля, амeba, заяц-русак, муравей, водные бактерии, кабан, лягушка, смородина, росянка, муравьиный лев, комар, тигр.

4. Выберите из списка названия животных, которых можно отнести к консументам второго порядка:

тигр, дизентерийная амeba, волк, кролик, мышь, саранча, ястреб, крокодил, гусь, лисица, окунь, божья коровка, белый медведь, медоносная пчела.

5. Из перечисленных названий организмов выберите редуцентов:

медведь, бык, дуб, белка, подосиновик, шиповник, скумбрия, жаба, ленточный червь, гнилостные бактерии, баобаб, капуста, кактус, пеницилл, дрожжи.

Ответы.

I. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Б	Б	А	А	Г	Г	В	В	А	А	Б	Б	А	А	Г	Г	Г	Г	А	А	В	Г	А

II. Выберите правильные ответы из предложенных.

1. Распределите перечисленные факторы среды по трем категориям:

биотические	абиотические	антропогенные
Хищничество паразитизм конкуренция	соленость воды влажность воздуха, температура воздуха свет давление воздуха	вырубка лесов выброс углекислого газа заводом строительство зданий

2. Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в симбиотических (взаимовыгодных) отношениях между собой (названия организмов можно использовать только один раз): пчела – колокольчик, гриб подберезовик - береза, актиния – рак-отшельник, осина – гриб подосиновик, клевер - клубеньковые азотфиксирующие бактерии

3. Из предложенного списка составьте пары организмов, между которыми в природе могут образовываться трофические (пищевые) связи (названия организмов можно использовать только один раз): лягушка – цапля, смородина – тля, заяц-русак - тигр, муравей - муравьиный лев, комар – росянка, ива – кабан, водные бактерии – амeba.

4. Выберите из списка названия животных, которых можно отнести к консументам второго порядка: тигр, волк, ястреб, крокодил, лисица, окунь, белый медведь.

5. Из перечисленных названий организмов выберите редуценты: гнилостные бактерии, пеницилл.