

Всероссийская олимпиада школьников

Карачаево-Черкесская республика

Муниципальный этап

2018-2019 учебный год

по экологии 10-11 класс

Вам предлагаются тестовые задания, в которых нужно выбрать один ответ из 4 предложенных.

1. Консументы в биогеоценозе:

- а). потребляют готовые органические вещества;
- б). осуществляют первичный синтез углеводов;
- в). разлагают остатки органических веществ;
- г). преобразуют солнечную энергию

2. Понятие “экосистема” ввел:

- а). Э.Зюсс;            б). Э.Геккель;            в). В.И.Вернадский;            г). А.Тенсли

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

- а). на численность особей;            б). на ареол;
- в). на возрастную структуру;            г). на соотношение полов

4. Абиотическим фактором среды не является:

- а). сезонное изменение окраски зайца-беляка;
- б). осенний листопад;
- в). распространение плодов калины, рябины, дуба;
- г). понижение температуры в осенне-зимний период

5. Приспособленность к среде обитания

- а). является результатом длительного естественного отбора;
- б). возникает путем длительных тренировок организма;
- в). присуща живым организмам с момента их появления на свет;
- г). является результатом искусственного отбора

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

- а). абиотическими;    б). биотическими;    в). экологическими;    г). антропогенными

7. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:

- а). хорошо обеспеченных пищевыми ресурсами;
- б). смертность особей кооторых очень велика;
- в). которые занимают обширный ареол
- г). потомство которых проходит стадию личинки

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

- а). эврибионтами;    б). стенобионтами;    в). олигофагами;    г). симбионтами

9. Рост населения Земли и увеличение постоянно растущих его потребностей не могут продолжаться бесконечно из-за:

- а). истончения озонового слоя;
- б). парникового эффекта;
- в). ограниченности ресурсов биосферы;
- г). сокращения площади лесов

10. Неотъемлемой особенностью эволюции человечества является:

- а). улучшение питания населения;
- б). увеличение трудовой занятости населения;
- в). увеличение численности сельского населения;

г). ускорение темпов социально-технологического развития и экологической напряженности.

11. Рост популяции животных определяется прежде всего комбинацией:

- а). рождаемости и обеспеченности пищей;
- б). смертности и миграции;
- в). рождаемости и размера территории, занимаемой популяцией;
- г). рождаемости и смертности

12. Недостаток питьевой воды вызван в первую очередь:

- а). парниковым эффектом;
- б). уменьшением объемов грунтовых вод;
- в). загрязнением водоемов;
- г). засолением почв

13. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:

- а). водяные пары;      б). облака;      в). азот;      г). озоновый слой

14. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

- а). сердечно-сосудистые и онкологические заболевания;
- б). инфекционные заболевания;
- в). заболевания опорно-двигательной системы;
- г). болезни пищеварительного тракта

15. Количество особей данного вида на единице площади или в единице объема:

- а). биомасса;
- б). плотность популяции;
- в). видовое разнообразие;
- г). пищевая пирамида

16. Изменение видового состава биогеоценоза, сопровождающегося повышением устойчивости сообщества, называется:

- а). флуктуация;      б). приспособление;      в). климакс;      г). сукцессия

17. К антропогенному экологическому фактору относится:

- а). вулканическая деятельность;
- б). внесение удобрений в почву;
- в). изменение освещенности в водоемах с увеличением глубины;
- г). землетрясения

18. Местом для первичной сукцессии может служить:

- а). выгоревший участок;
- б). обнаженная горная порода;
- в). заброшенные сельскохозяйственные угодья;
- г). вырубленный лес

19. В биогеоценозе в отличие от агроценоза:

- а). круговорот не замкнутый;
- б). цепи питания короткие;
- в). поглощенные растениями элементы из почвы, со временем в неё возвращаются;
- г). поглощенные растениями элементы из почвы, со временем в неё не возвращаются;

20. Климаксное состояние экосистемы следует понимать как:

- а). состояние динамического равновесия;
- б). состояние деградации;
- в). состояние неустойчивого экосистемы;
- г). состояние активного протекания сукцессионных процессов

21. Водная среда в основном пополняется кислородом за счет:

- а). атмосферных осадков;
- б). океанических течений;
- в). диффузии воздуха;

г). силы тяжести

22. Существенное повышение продуктивности при применении в сельском хозяйстве научно-технических достижений получило название:

- а). научная революция;
- б). зеленая революция;
- в). промышленная революция;
- г). техническая революция

23. Под экологическим кризисом понимается такое состояние, при котором:

- а). развитие производительных сил и производственных отношений не соответствует возможностям ресурсного потенциала природы;
- б). загрязнения присутствуют во всех важнейших сферах жизнедеятельности человека;
- в). имеется недостаток тех или иных природных ресурсов, часть ресурсов приходится закупать за рубежом;
- г). наблюдается большой рост общественных экологических организаций

24. Рыхлый, тонкий слой поверхности суши, контактирующий с воздушной средой, характеризующийся плодородием:

- а). материнская порода;
- б). почва;
- в). земля;
- г). земная кора

25. К биогенному веществу не относится:

- а). торф;
- б). каменный уголь;
- в). земля;
- г). базальт

26. Рекреационное значение водоемов заключается в том, что они:

- а). используются как места отдыха людей;
- б). служат для получения питьевой воды;
- в). используются для водопоя скота;
- г). используются для орошения полей

27. Заболевание человека, вызванное отравлением свинцом:

- а). силикоз;
- б). сатурнизм;
- в). бери-бери;
- г). болезнь Миномата

28. К последствиям выпадения кислотных осадков не следует относить:

- а). усиление коррозии металлов;
- б). закисление водоемов;
- в). эвтрофикацию водоемов;
- г). поражения древесных насаждений

29. Верное утверждение:

- а). все консументы – гетеротрофы;
- б). все растения – продуценты;
- в). все бактерии – редуценты;
- г). все съедобные грибы – продуценты

30. Острый недостаток кислорода ощущается в слоях воды:

- а). с очень быстрым постоянным течением;
- б). сильно заселенных бактериями и животными;
- в). с большой плотностью фитопланктона;
- г). сильно заселенных бурыми водорослями

31. С периодическими изменениями в окружающей среде не связано следующее явление:

- а). фотосинтетическая активность растений;
- б). зимняя спячка животных;
- в). осенний листопад;
- г). активность внутренних паразитов

32. Работа с названием «Биоценозы речных долин» относится к следующему подразделению экологии:

- а). аутоэкология;
- б). экология растений;
- в). синэкология;
- г). экология животных

33. К проявлениям действия абиотических факторов среды относят расселение:

- а). лопуха большого;
- б). одуванчика лекарственного;

- в). рябины обыкновенной;
  - г). дуба черешчатого
34. К пойкилотермным организмам относится:
- а). муравей рыжий;
  - б). королек красноголовый;
  - в). северный опоссум;
  - г). тигр амурский
35. Главным ограничителем беспредельного роста численности вида является:
- а). гибель от инфекционных заболеваний;
  - б). влияние хищников;
  - в). недостаток пищи;
  - г). число потомков
36. Обычно наиболее распространены организмы:
- а). с широким диапазоном толерантности в отношении всех экологических факторов;
  - б). у которых диапазон толерантности может сузиться, если условия по одному экологическому фактору не оптимальны;
  - в). с широким диапазоном толерантности в отношении одного экологического фактора и низким в отношении другого фактора;
  - г). у которых диапазон толерантности расширяется в особо важные (критические) периоды жизни организмов
37. Национальные парки создаются:
- а). на совершенно не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на малоизмененных деятельностью человека территориях для сохранения уникальных природных ландшафтов;
  - б). на территориях, в пределах которых запрещены отдельные виды и формы хозяйственной деятельности с целью охраны одного или нескольких видов живых организмов или биогеоценозов;
  - в). на малоизмененных или не затронутых хозяйственной деятельностью территориях или на территориях древнего освоения человеком для сохранения типичных природных ландшафтов;
  - г). незначительных по площади территориях, включающих особо охраняемые природные ландшафты, которые, помимо сохранения природных компонентов, предназначены для рекреационных целей.
38. Первым в России был создан заповедник:
- а). Московский;
  - б). Баргузинский;
  - в). Башкирский государственный;
  - г). Алтайский государственный
39. К травянистым лианам относят:
- а). ротанговую пальму;
  - б). ежевику;
  - в). виноград;
  - г). хмель
40. Термофилия характерна для организмов, которые обитают:
- а). в канадской тайге;
  - б). море Лаптевых;
  - в). кустарниковой саванне;
  - г). на Шпицбергене

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

- 41. Какие экосистемы более продуктивны: расположенные в умеренных широтах или в тропиках? Почему?
- 42. Почему у песка ноги короче, а ушные раковины меньше, чем у рыжей лисицы?
- 43. Каким образом, по-вашему, северные олени предохраняют таежные леса от пожара?
- 44. Вам необходимо организовать экскурсии по Национальному парку. Какие ограничения Вы введете?

45. Назовите растения, которые могут занимать место и продуцента (производителя) и консумента второго порядка.
46. Какой абиотический фактор определяет вертикальную структуру биоценозов? Почему?
47. Объясните, почему чуждые для местных экосистем виды растений произрастают, как правило, по нарушенным местам: обочинам дорог, свалкам, берегам рек, обвалам грунта, в агроценозах и т.д.? Почему их не встретишь в ненарушенных сообществах?
48. Перечислите известные вам абиотические факторы среды, значения которых периодически и закономерно изменяются во времени.
49. У каких животных отсутствует суточный режим?
50. Где, в основном, накапливаются уносимые с полей химические вещества, применяемые в сельском хозяйстве?