

## **Тест по природопользованию для 163С**

### **18 декабря 2012 г.**

1. Выберите наиболее подходящее определение учебной дисциплины "Природопользование":
  - наука о методах производства материальных благ за счёт использования природных ресурсов
  - наука об экологически рациональном использовании природных ресурсов обществом
  - наука об удовлетворении всех потребностей общества за счёт природных ресурсов
  - наука об обеспечении непрерывного экономического роста за счёт использования природных ресурсов
  
2. Что понимают под термином "Экология" ?
  - степень загрязнённости окружающей среды
  - науку о динамическом взаимодействии живых организмов друг с другом и окружающей средой
  
3. Когда состоялась первая конференция ООН по охране окружающей среды и развитию?
  - в 1967 в Бонне
  - в 1972 в Стокгольме
  - в 1981 в Мадриде
  - в 1975 в Осло
  
4. Основным итогом 1-й конференции ООН по охране окружающей среды и развитию считается:
  - констатация существования экологического кризиса
  - принятие стратегии "устойчивого развития" человечества
  - принятие закона об охране окружающей среды
  - подписание конвенции о предотвращении разрушения озонового слоя Земли
  
5. Вторая конференция ООН по окружающей среде и развитию состоялась
  - в 1992 г в Рио-де-Жанейро
  - в 1982 г. в Буэнос Айресе
  - в 1987 г. в Мехико
  - в 1993 г. в Лиме
  - в 1983 г. в Дрездене
  
6. Основным итогом 2-й конференции ООН по охране окружающей среды и развитию считается:
  - констатация существования экологического кризиса
  - принятие стратегии "устойчивого развития" человечества
  - принятие закона об охране окружающей среды
  - подписание конвенции о предотвращении разрушения озонового слоя Земли
  
7. "Устойчивое развитие" человеческого общества – это:
  - отсутствие прогресса
  - развитие без ущерба для будущих поколений
  - равенство смертности и рождаемости
  - компенсация роста населения увеличением потребления природных ресурсов
  - постоянный рост экономики
  
8. Модель "Устойчивого развития" человечества предполагает равенство следующих приоритетов:
  - экологических, политических, научных
  - экологических, экономических, социальных
  - экономических, военных, корпоративных
  - экономических, военно-политических, информационных
  
9. Каков признак "неустойчивости" современной модели развития человечества?
  - деградация свойств окружающей среды
  - неадекватность экономической системы целям устойчивого развития человечества
  - несправедливость социальных структур общества

всё перечисленное

10. Выберите правильный вариант подписей к рисунку



обороноспособность, инвестиции, капитал  
благополучие, технологии, бизнес  
экономика, экология, социология  
ресурсы, политика, наука

11. Воздействуют ли живые организмы на окружающую среду ?

Да  
Нет

12. Распространяются ли законы экологии на человеческое общество?

Да  
Нет

13. Экология не является комплексной наукой. Так ли это?

Да  
Нет

14. Основной принцип экологии:

Надо заботиться о природе  
Надо заботиться о будущем человечества  
Природа – наш дом  
Всё связано со всем  
Миру – мир

15. Биоценоз и экосистема – тождественные понятия?

Да  
Нет

16. Когда, по мнению ученых, сформировалась планета Земля?

400 млн. лет назад  
2 млрд. лет назад  
4 млрд. лет назад  
400 млрд. лет назад

17. Древнейшая жизнь, по мнению большинства учёных, зародилась в:

Атмосфере  
Гелиосфере  
Литосфере  
Гидросфере  
Педосфере

18. Биосфера – это:

Всё живое на Земле

Вся поверхность суши и водоёмы до глубины 100 м  
Область распространения живых организмов на Земле  
Вся поверхность Земли и окружающее космическое пространство

19. Скопление кальция в земной коре связано с реализацией .....  
функции живого вещества  
газовой  
энергетической  
концентрационной  
деструктивной

20. Согласно принципу эмерджентности, экосистема обладает набором свойств, равным сумме свойств, входящих в неё подсистем. Так ли это?  
Да  
Нет

21. При возникновении возмущающего воздействия на систему в ней возникают реакции, стремящиеся компенсировать возмущения. Это определение принципа Лоуренса-Мариотта  
принципа Бургера-Макдоналдса  
принципа Ле Шателье-Брауна  
принципа Вернадского-Томпсона

22. Гомеостатичность биосферы обеспечивается за счёт  
регулирующей функции живого вещества  
огромных запасов биогенного вещества  
огромной массы косного вещества  
специфическим функциям биокосного вещества

23. Является ли биосфера гомеостатичной системой?  
Да  
Нет

24. Гомеостаз биосферы обеспечивается  
свойствами и функциями живого вещества  
постоянством газового состава атмосферы  
огромным количеством воды на поверхности Земли  
разумной деятельностью людей

25. Благодаря каким особенностям живое вещество выполняет функции регулятора биосферы?  
заключённой в живом веществе огромной энергии  
высокой скорости химических реакций  
способности к эволюционным изменениям  
всему перечисленному

26. Ноосфера – это:  
Совокупность мыслящих существ на Земле.  
Искусственная экосистема, регулируемая человеком (например, космическая станция).  
Этап развития биосферы, на котором её состояние зависит от "разумности" поведения человека  
Совокупность информационно-энергетических биополей всех мыслящих организмов

27. Продуценты и автотрофы – это одни и те же организмы ?  
Да  
Нет

28. Консументы существуют за счёт фотосинтеза ?  
Да  
Нет

29. Какое органическое вещество синтезируется в процессе фотосинтеза?  
кислород

водород  
глюкоза  
фосфолипаза  
акролеин

30. При фотосинтезе образуются ...  
Вода и биогены  
Углекислый газ и хлорофилл  
Кислород и органические вещества  
Кислород и неорганические вещества

31. КПД фотосинтеза в среднем составляет...  
Около 1%.  
Около 10%.  
Около 20%.  
Около 30%.  
Около 40%

32. Редуценты – это:  
Грибы и бактерии  
Вирусы и бактерии  
Грибы, бактерии и насекомые  
Растения

33. Редуценты и гетеротрофы это одни и те же организмы?  
Да  
Нет

34. Редуценты и сапротрофы это одни и те же организмы?  
Да  
Нет

35. Откуда берут энергию консументы?  
Непосредственно из солнечной энергии  
Вырабатывают сами  
Из употребляемого в пищу органического вещества  
Из воды и воздуха

36. Что такое "биогены"?  
Химические элементы, из которых состоят живые организмы  
Отрезки молекулы ДНК, несущие наследственную информацию  
Биологически активные вещества органического происхождения

37. За счёт какого процесса клетки консументов получают энергию и биогены для жизнедеятельности?  
За счёт фотосинтеза.  
За счёт клеточного дыхания.  
За счёт ядерного деления.  
За счёт термоядерного синтеза.

38. Взаимодействие продуцентов, консументов и редуцентов в рамках экосистемы обеспечивает:  
Круговорот вещества  
Круговорот вещества и энергии  
Круговорот энергии  
Круговорот вещества, энергии и информации

39. Сколько трофических уровней может быть в экосистеме?  
Четыре  
Девять  
Двенадцать  
Пятнадцать

40. Биомасса каждого последующего трофического уровня в наземной экосистеме составляет от предыдущего:

- 10%
- 30%
- 50%
- 60%

41. Чем сложнее трофическая сеть, тем экосистема устойчивее к воздействию возмущающих факторов. Так ли это?

- Да
- Нет

42. Природными источниками выбросов углекислого газа в атмосферу являются:

- Вулканы и пожары
- Животные и растения
- Почва и известняки
- Всё перечисленное

43. Как человечество воздействует на круговорот углерода?

- Никакого воздействия не происходит
- Увеличивается скорость поглощения и уменьшается скорость выделения углекислого газа
- Увеличивается скорость выделения и уменьшается скорость поглощения углекислого газа

44. 90 % глобальной азотфиксации осуществляется в атмосфере во время грозы почвенными бактериями и сине-зелёными водорослями во время пожаров на заводах по производству азотных удобрений

45. Атмосферный азот включается в круговорот азота благодаря деятельности нитратных бактерий хемосинтезирующих бактерий азотфиксирующих бактерий денитрифицирующих бактерий

46. Агроэкосистема характеризуется...

- увеличением биоразнообразия
- уменьшением биоразнообразия

47. Агроэкосистемы отличаются от естественных экосистем тем, что:

- характеризуются большим биоразнообразием
- требуют дополнительных затрат энергии на поддержание своего существования
- растения в них плохо растут
- они занимают площадь большую, чем естественные

48. Агроэкосистема характеризуется...

- снижением конкурентоспособности возделываемых культур
- повышением конкурентоспособности возделываемых культур

49. Как ещё называется закон лимитирующего фактора?

- Законом Шелфорда.
- Законом Маковского.
- Законом Вернадского.
- Законом Либиха.
- Законом Быковского.

50. Могут ли тяжелые металлы оказывать положительное действие на живые организмы?

- Да
- Нет

51. На организм действуют два фактора. Значение одного лежит в зоне комфорта, другого – в зоне стресса. Каково будет общее самочувствие организма?

- Хорошее.
- Среднее.
- Плохое.

52. Совокупность всех факторов среды, в пределах которых возможно существование вида в природе называется

- биотопом
- экологической нишей
- биосферой
- экосистемой

53. Сохранение биоразнообразия необходимо для  
повышения продуктивности сельского хозяйства  
разработки методов биологической борьбы с вредителями с/х  
поиска новых лекарственных веществ  
всего перечисленного

54. Чем обусловлен механизм адаптации вида к изменениям окружающей среды?

- Выработкой новых условных рефлексов
- Стабильностью генофонда и изменением поведения
- Изменчивостью генофонда и естественным отбором

55. Большая численность популяции это фактор...

- облегчающий адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.
- затрудняющий адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.
- не влияющий на адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.

56. Высокая скорость воспроизводства это фактор...

- облегчающий адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.
- затрудняющий адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.
- не влияющий на адаптацию организмов к изменениям окружающей среды.

57. Высокая скорость изменения окружающей среды это фактор...

- облегчающий адаптацию организмов к этим изменениям.
- затрудняющий адаптацию организмов к этим изменениям.
- не влияющий на адаптацию организмов к этим изменениям.

58. Чем могут быть обусловлены «вспышки численности» отдельных популяций?

- резким снижением сопротивления среды
- резким увеличением биотического потенциала

59. Насекомые способны быстрее адаптироваться к изменениям окружающей среды, чем млекопитающие потому что:

- имеют меньшие размеры
- имеют больше врагов
- имеют быструю смену поколений
- имеют хороших руководителей

60. Химические вещества, используемые для борьбы с насекомыми называются

- гербицидами
- инсектицидами
- фунгицидами
- дератицидами

61. Химические вещества, используемые для борьбы с растениями называются

- гербицидами
- инсектицидами
- фунгицидами
- дератицидами

62. Химические вещества, используемые для борьбы с грызунами называются

- гербицидами

инсектицидами  
фунгицидами  
дератицидами

63. Химические вещества, используемые для борьбы с грибами называются гербицидами  
инсектицидами  
фунгицидами  
дератицидами

64. Какое принципиальное отличие хозяйственной деятельности человека от принципов функционирования экосистем?  
нет круговорота веществ  
нестабильна популяция  
неустойчивый источник энергии  
всё перечисленное

65. Время экспозиции для максимально разовой ПДК составляет:  
2-3 секунды  
20-30 секунд  
20-30 минут  
2-3 часа

66. Время экспозиции для среднесуточной ПДК составляет:  
час  
сутки  
месяц  
год  
время средней продолжительности жизни

67. Время экспозиции для ПДК в рабочей зоне составляет:  
время средней продолжительности жизни  
41 час в неделю в течение всего рабочего стажа  
36 часов в неделю в течение всей жизни  
52 часа в неделю в течение 10 лет работы

68. Величина какого норматива как правило больше?  
ПДК максимально разовая  
ПДК среднесуточная  
ПДК среднесуточная для курортов

69. Какой критерий лежит в основе определения ПДК на промышленной площадке?  
безвредность для персонала  
безвредность для окружающей среды  
безвредность для оборудования  
эффективность работы приточной вентиляции  
эффективность работы вытяжной вентиляции

70. К какому типу нормативов относится ПДК в рабочей зоне?  
экологическому  
санитарному  
административному  
технологическому

71. Пороговый уровень воздействия загрязнителя воздуха на живые организмы зависит от:  
концентрации, экспозиции и индивидуальных особенностей организма  
концентрации, экспозиции и агрессивности вещества  
концентрации и экспозиции  
только концентрации

72. Как температурная инверсия атмосферы влияет на степень загрязнения воздуха?  
увеличивает степень загрязнения  
уменьшает степень загрязнения

не влияет на степень загрязнения

73. Как называется слой воздуха, препятствующий рассеянию выбросов в атмосфере?

- Экранирующий слой
- Отражающий слой
- Инверсионный слой
- Антидиссипативный слой

74. Вторичные загрязнители воздуха образуются:

- в атмосфере
- в источнике выбросов
- в организме человека

75. Усиление агрессивности одного загрязнителя в присутствии другого называется:

- параболическим эффектом
- синергетическим эффектом
- гомеостатическим эффектом

76. Ослабление агрессивности одного загрязнителя в присутствии другого называется:

- антагонистическим эффектом
- антидотным эффектом
- противотоксическим эффектом

77. Когда официально объявляется о режиме НМУ (неблагоприятные метеорологические условия)?

- при скорости ветра  $< 3$  м/с и наличии инверсии
- при скорости ветра  $< 3$  м/с и наличии конвекции
- при скорости ветра  $> 3$  м/с и наличии осадков
- при скорости ветра  $< 3$  м/с и наличии осадков

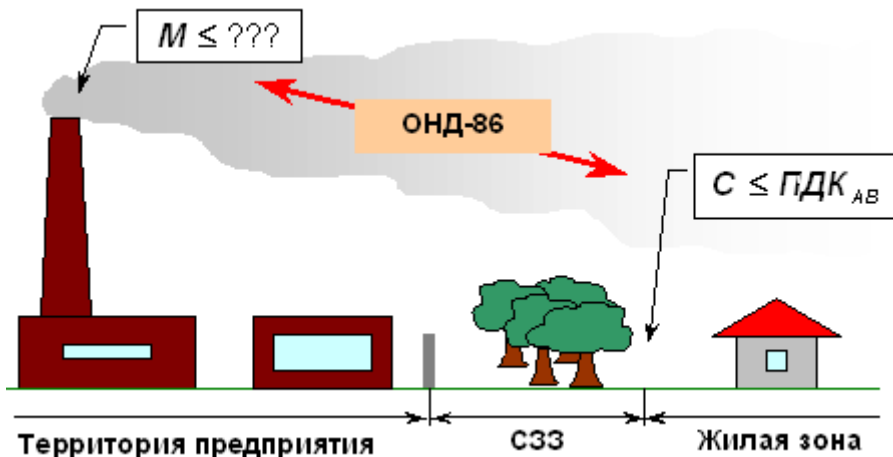
78. Что должны сделать предприятия при получении официального предупреждения о режиме НМУ?

- прекратить работу
- включить все очистные сооружения
- перейти на запланированный режим снижения выбросов
- работать в обычном режиме

79. Норматив ПДВ загрязняющих веществ для предприятий устанавливается

- на основе расчёта приземной концентрации на границе жилой зоны
- на основе существующих стандартов на выбросы
- на основе директивных указаний органов экологического контроля
- на основе директивных указаний органов санитарно-эпидемиологического контроля

80. На схеме вместо вопросительных знаков должно быть...



- ПДВ – предельно допустимый выброс
- ВСВ – временно согласованный выброс
- ЗУВ – запрещённый уровень выбросов



НУЗ – налогооблагаемый уровень выбросов

81. Чем обусловлен «парниковый эффект»?

разрушением озонового слоя атмосферы  
непрозрачностью некоторых газов для ИК-излучения  
увеличением запыленности атмосферы  
способностью некоторых газов отражать Уф-излучения

82. К парниковым газам относятся:

азот  
кислород  
углекислый газ  
все перечисленные

83. Чем определяется "парниковый потенциал" каждого парникового газа?

Способностью реагировать с озоном  
Размером молекулы и коэффициентом диффузии  
Эффективностью поглощения ИК-излучения и временем "жизни" в атмосфере

84. "Парниковый потенциал" данных газов УБЫВАЕТ в последовательности...

углекислый газ – метан – хлорфторуглеводороды  
хлорфторуглеводороды – метан – углекислый газ  
метан – углекислый газ – хлорфторуглеводороды  
метан – хлорфторуглеводороды – углекислый газ  
углекислый газ – хлорфторуглеводороды – метан

85. "Парниковый потенциал" какого газа принят за единицу?

водяной пар  
углекислый газ  
метан  
закись азота  
гексафторид серы

86. Парниковый потенциал какого газа равен 25?

Гелий  
Закись азота  
Метан  
Октан  
Сероводород

87. "Парниковый эффект" вызывает негативные экономические эффекты

только в России и СНГ  
только в экономически развитых странах  
только в развивающихся странах  
во всех странах

88. Является ли CO «парниковым» газом?

Да  
Нет

89. Считается, что последствиями потепления климата будет:

подъем уровня мирового океана  
изменение видового состава экосистем  
смещение дождевых поясов  
все перечисленное

90. Где сильнее ощущается потепление климата?

в полярных широтах  
в умеренных широтах  
на экваторе

91. Как называется документ, устанавливающий обязательства различных стран по снижению выбросов "парниковых" газов?

Киотский протокол

Гаагский протокол  
Монреальский протокол  
Берлинский протокол  
Венский протокол

92. На сколько процентов должны быть снижены общемировые выбросы парниковых газов к 2012 году по отношению к 1990 году, согласно Киотскому протоколу?

5 %  
7 %  
10%  
12%  
0%

93. Россия ратифицировала Киотский протокол?

Да  
Нет

94. Озоновый слой расположен:

в нижней стратосфере  
в нижней тропосфере  
в верхней мезосфере  
в верхней ионосфере

95. Как образуется озоновый слой?

Озон вырабатывается бактериями и поднимается с поверхности Земли  
Озон образуется во время грозы и затем поднимается в нижнюю стратосферу  
Озон образуется во время извержения вулканов и затем поднимается в нижнюю стратосферу  
Озон образуется непосредственно в нижней стратосфере из молекулы и атома кислорода  
Все варианты верны

96. Значение озонового слоя для биосферы Земли заключается в том, что он:

задерживает радиоактивные частицы  
поглощает основную часть УФ-излучения  
создает защитное магнитное поле  
препятствует диффузии кислорода в космическое пространство

97. К озоноразрушающим веществам относится:

углекислый газ  
ароматические углеводороды  
метан  
хлорфторуглероды

98. Где использовались до запрещения озоноразрушающие вещества:

при пожаротушении  
в холодильниках и кондиционерах  
при промывке электронных плат  
все перечисленное

99. Озоновые «дыры» чаще появляются:

весной в приполярных областях  
летом в средних широтах  
зимой на экваторе  
осенью в средних широтах

100. Возможным последствием появления "озоновых" дыр считается...

замедление роста и гибель растений  
увеличение заболеваемости людей катарактой  
увеличение заболеваемости людей раком кожи  
общее снижение иммунитета  
все перечисленное

101. Как называется документ, регулирующий производство и использование озоноразрушающих веществ?

Киотский протокол  
Гаагский протокол  
Монреальский протокол  
Берлинский протокол  
Московский протокол

102. Проблема кислотных осадков относится:

к глобальным экологическим проблемам  
к региональным экологическим проблемам  
к локальным экологическим проблемам

103. Кислотные свойства осадков обусловлены:

растворением в них оксидов серы и азота  
растворением в них CO и CH  
растворением в них сажи и хлора

104. Кислотными считаются осадки:

с pH < 5,5  
с pH < 7  
с pH > 7  
с pH > 9,5

105. Каковы основные источники выбросов газов, приводящих к образованию кислотных осадков?

Теплоэлектростанции, работающие на угле.  
Теплоэлектростанции, работающие на природном газе.  
Теплоэлектростанции, работающие на мазуте.  
Гидроэлектростанции.  
Атомные электростанции.

106. Наиболее чувствительными к воздействию кислотных осадков являются:

водные млекопитающие  
животные и птицы  
рыбы и земноводные  
человек

107. При выпадении кислотных осадков в лесу происходит:

непосредственное разрушение листьев  
выщелачивание биогенов из почвы  
образование токсичных солей алюминия и железа в почве  
все перечисленное

108. Главной особенностью смога является:

загрязнение воздуха непрозрачными выбросами  
наличие процессов вторичного загрязнения воздуха  
крайне высокая степень загрязнения воздуха

109. Смог лондонского типа вызывается следующими факторами:

выбросами сажи, SO<sub>2</sub> и высокой влажностью  
выбросами хлора, CO и высокой влажностью  
выбросами аммиака и пыли в туман

110. Как ещё называется смог лос-анджелесского типа?

Кислотный смог.  
Фотохимический смог.  
Влажный смог.  
Угарный смог.

111. Смог лос-анджелесского типа вызывается следующими факторами:

выбросами CO, CH, NO<sub>x</sub> в солнечную погоду  
выбросами CO в туман  
выбросами сажи и SO<sub>2</sub> в солнечную погоду

выбросами хлорфторуглеводородов в жару

112. Какое вещество образуется в атмосфере во время смога Лос-Анджелесского типа?

- сероводород
- метан
- озон
- углекислый газ

113. Основной антропогенный безвозвратный потребитель (до 70%) пресной воды:

- Промышленность
- Транспорт
- Коммунальное хозяйство
- Сельское хозяйство
- Строительная индустрия

114. Использование водных ресурсов без изъятия воды из водных объектов называется ...

- водопользованием
- водопоглощением
- водопотреблением
- водоснабжением

115. Где на Земле сосредоточено больше всего пресной воды?

- в реках и озёрах
- в грунтовых водах
- в атмосфере в виде паров
- в ледниках
- в организмах

116. Перерасход запасов поверхностных водоемов может привести:

- к эвтрофикации водоемов
- к засолению эстуариев
- к усилению загрязнения водоемов
- ко всему перечисленному

117. Перерасход грунтовых вод может привести:

- к повышению уровня грунтовых вод
- к снижению плодородия почвы
- к образованию карстовых провалов
- к загрязнению грунтовых вод

118. Отношение инфильтрация/поверхностный сток больше:

- на склоне в лесу
- на склоне вспаханного поля
- на уклоне городской улицы

119. При помощи показателя БПК<sub>5</sub> оценивают:

- содержание в воде трудноразрушаемой органики
- содержание в воде быстроразрушаемой органики
- содержание в воде 5-валентного кобальта
- содержание в воде коли-бактерий

120. Для какого типа водоемов нормативы качества воды более жесткие:

- рыбохозяйственного назначения
- культурно-бытового назначения
- питьевого назначения
- промышленного назначения

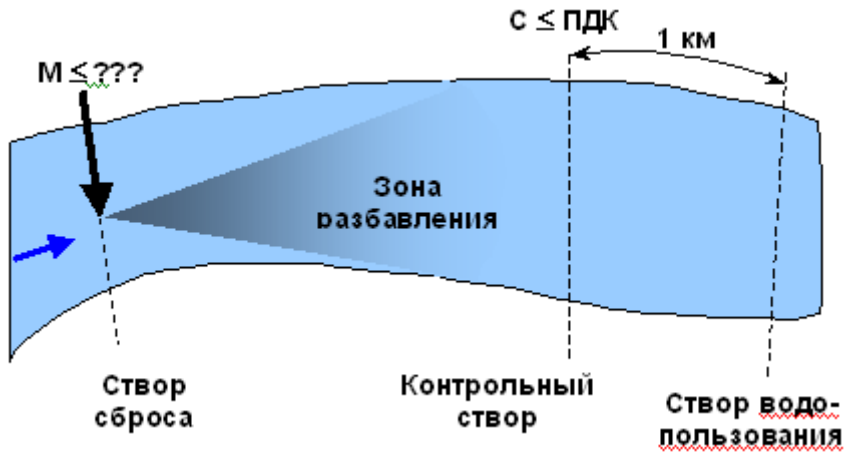
121. Прозрачность воды наиболее важна для:

- рыб
- земноводных
- фитопланктона
- бентосных водорослей

122. При помощи какого показателя оценивают наиболее опасное направление воздействия загрязнителя воды?

- ЛФК
- ЛПВ
- БПК
- ОНД

123. На рисунке вместо вопросительных знаков должно быть...



- ЗУС - запрещённый уровень сброса
- ПДС - предельно допустимый сброс
- ВСС - временно согласованный сброс
- НУС - налогооблагаемый уровень сброса

124. Основным источником растворённого в воде кислорода в водных экосистемах являются...

- Рыбы и млекопитающие
- Зоопланктон
- Водоросли и атмосфера
- Моллюски и ракообразные
- Подводные вулканы

125. При разложении органики в водоеме образовались  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  и биогены. В каких условиях происходил процесс разложения?

- анаэробных
- аэробных
- эндоэробных
- псевдоэробных

126. При разложении органики в водоеме образовались  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NH}_4$ . В каких условиях происходил процесс разложения?

- анаэробных
- аэробных
- эндоэробных
- псевдоэробных

127. Какое из перечисленных веществ НЕ относится к трудноразрушаемой органике:

- Нефть
- Лигнин
- Навозная жижа
- ПАВ

128. Одна тонна нефти в свободном состоянии растекается по поверхности воды на площади:

- 120 кв. м.
- 1,2 кв. км
- 12 кв. км.
- 120 кв. км.

129. Какое последствие связано с загрязнением воды нефтепродуктами?

- Нарушение светового баланса
- Нарушение газообмена с атмосферой
- Снижение концентрации растворённого кислорода в воде
- Всё перечисленное

130. Источником загрязнения водоёмов лигнином является:

- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Машиностроение
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Горнодобывающая промышленность

131. Причиной эвтрофикации является:

- Загрязнение воды биогенами
- Загрязнение воды хлоридами
- Загрязнение воды пестицидами
- Всё перечисленное

132. В ходе сукцессии, вызванной эвтрофикацией водоёма, первыми гибнут

- щуки
- лягушки
- раки
- утки

133. В результате эвтрофикации в водоёме:

- Гибнут бентосные водоросли
- Снижается содержание O<sub>2</sub> в придонной области
- Происходит «цветение» воды
- Всё перечисленное

134. К наиболее ярким проявлениям эвтрофикации водоёмов НЕ относится ...

- уменьшение биоразнообразия
- образование нефтяных пятен
- увеличение концентрации в воде биогенных химических соединений
- массовое размножение фитопланктона
- снижение концентрации растворённого кислорода в придонных областях

135. Источником поступления хлоридов в водоёмы является:

- Хлорирование воды
- Использование антигололёдных реагентов на дорогах
- Сбросы прачечных
- Всё перечисленное

136. При загрязнении водоёма тяжёлыми металлами, их максимальная концентрация будет в:

- Травоядных рыбах
- Хищных рыбах
- Фитопланктоне
- Зоопланктоне

137. Процесс накопления загрязнителей в организме в течение жизни называется:

- Биоконцентрацией
- Биодеградацией
- Биоинтоксикацией
- Биоаккумуляцией

138. По классификации В.И.Вернадского, почва относится к:

- Живому веществу
- Косному веществу
- Биогенному веществу
- Биокосному веществу

139. Экосистема почвы состоит из:

Твёрдого, жидкого и газообразного вещества  
Минеральных частиц, детрита и детритофагов  
Подстилки, пахотного слоя и материнской породы  
Микроорганизмов, насекомых и червей

140. От чего, в первую очередь, зависит плодородие почвы?

От содержания гумуса  
От размера минеральных частиц  
От соотношения песка, пыли и глины  
От вида материнской породы

141. Способно ли внесение минеральных удобрений остановить процесс деградации почвы?

Да  
Нет

142. С течением времени гумус подвергается процессу:

Дегазации  
Трансмутации  
Минерализации  
Полимеризации

143. Может ли численность вредителей возрасти после применения пестицидов?

Да  
Нет

144. В результате правильно организованного процесса компостирования навоза обеспечивается

обеззараживание (пастеризация) компоста  
подавление всхожести семян сорняков  
дезодорация компоста  
всё перечисленное

145. Компостирование – это процесс производства органических удобрений, при котором необходимо обеспечивать  
отсутствие кислорода в субстрате  
избыток кислорода в субстрате

146. Для чего применяется метод анаэробного сбраживания органических отходов?

Для производства органических удобрений  
Для выработки биогаза  
Для очистки сточных вод  
Для очистки воздуха  
Всё перечисленное

147. Какие виды отходов могут быть подвергнуты анаэробному сбраживанию?

Опилки  
Отходы мясокомбинатов  
Навоз  
Макулатура  
Все перечисленные

148. Способность загрязнителя переходить из почвы в растения и, затем, в организм человека учитывается следующим показателем:

Общесанитарным  
Транслокационным  
Миграционным  
Пищевым

149. Какой из перечисленных способов захоронения опасных и радиоактивных отходов обеспечивает 100%-ную безопасность для окружающей среды?

Хранение в отстойниках  
Закачка в глубокие скважины  
Сброс в океанические глубины

Никакой

150. Наибольший вклад в образование диоксинов при сжигании бытовых отходов вносит:

- Полиэтилен
- ПВХ и другая хлорорганика
- Пищевые отходы
- Макулатура

151. Какой газ в основном образуется на свалках бытовых отходов:

- Пропан
- Бутан
- Метан
- Этан

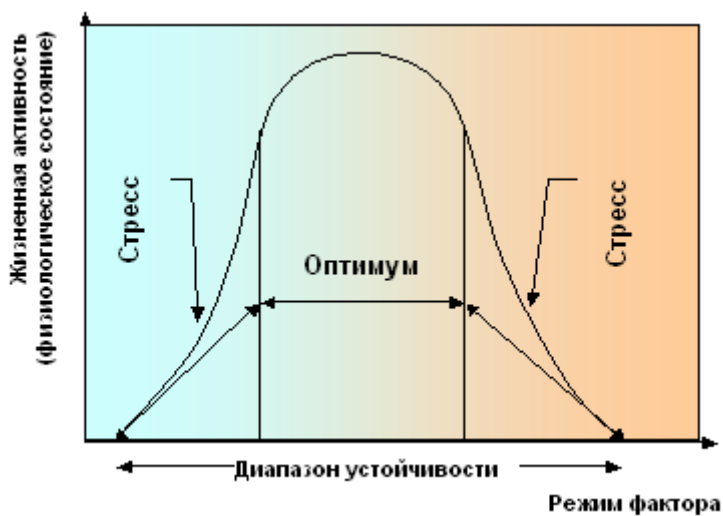
152. Потребление 80% общемировых природных ресурсов приходится на \_\_\_\_\_ % населения Земли.

- 20
- 40
- 60
- 80

153. Во сколько раз платежи за сверхлимитные выбросы больше платежей за выбросы в пределах лимита?

- примерно в 3 раза
- примерно в 5 раз
- примерно в 7 раз
- примерно в 10 раз
- примерно в 25 раз

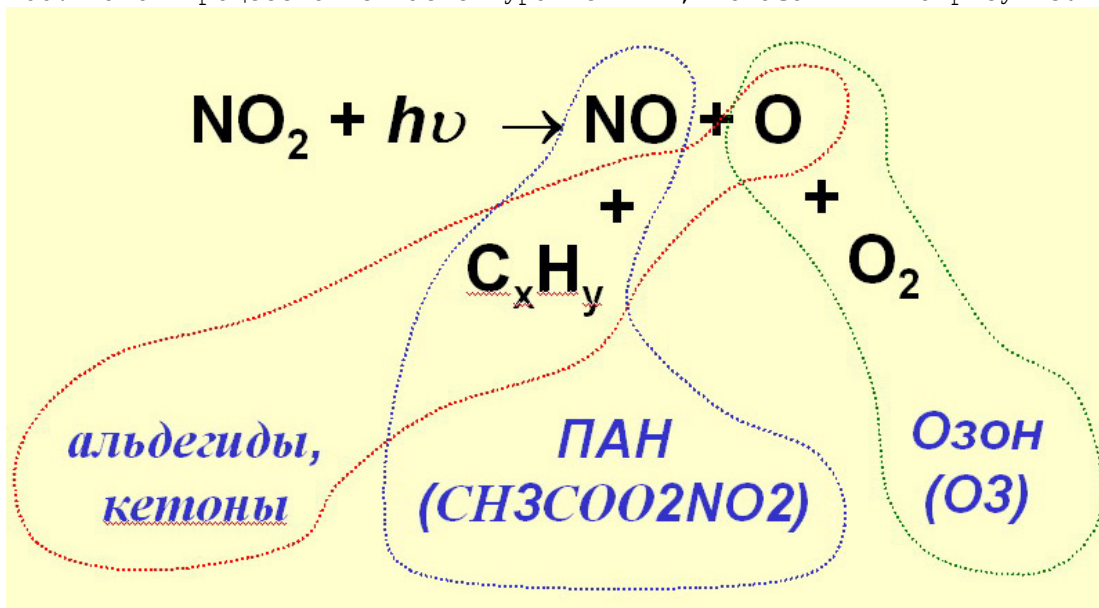
154. На рисунке изображён



- закон Фейербаха
- закон Туринского
- закон Шелфорда
- закон Либиха

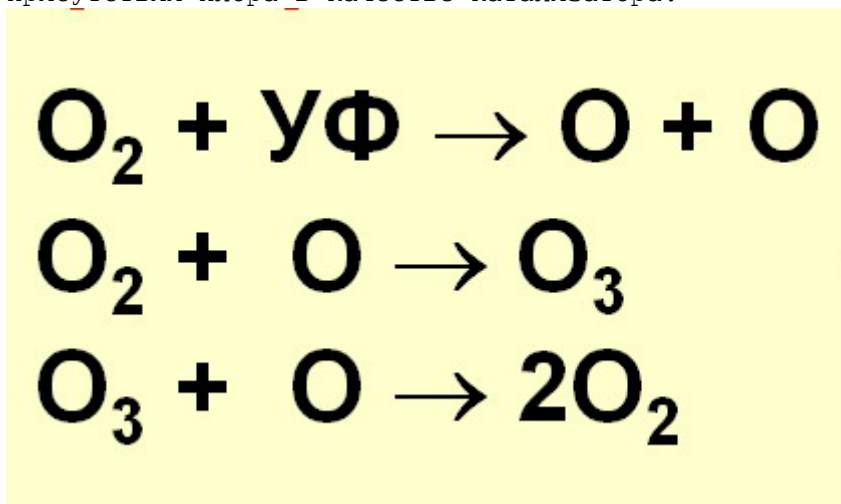


155. Какой процесс описывается уравнениями, показанными на рисунке?



- Кислотные осадки
- Разрушение озонового слоя
- Смог фотохимический
- Смог кислотный
- Эвтрофикация

156. Какой химический процесс, протекающий в озоновом слое Земли, ускоряется в присутствии хлора в качестве катализатора?



- Верхнее уравнение
- Среднее уравнение
- Нижнее уравнение

157. Какой процесс показан на рисунке?



деградации почвы  
засоления почвы  
эрозии почвы  
выветривания почвы

158. К возобновляющимся природным ресурсам относятся:

Уголь и нефть  
Железная руда  
Древесина  
Апатит

159. К природным ресурсам какого типа относятся каменный уголь, природный газ и нефть?

Возобновляющийся  
Невозобновляющийся

160. Среднемировой уровень урбанизации в начале 21 века оценивается величиной...

20%  
30%  
40%  
50%  
60%

161. Негативным последствием монокультурного земледелия является:

Уменьшение количества сорняков  
Размножение "насекомых-вредителей"  
Эрозия почвы  
Всё перечисленное

162. Какое количество воды в среднем расходуется в процессе производства 1 кг говядины?

100 литров  
4000 литров  
13000 литров  
25000 литров  
60000 литров

163. Количество легковых автомобилей в мире к 2010 году составляло:

около 100 000 шт.  
около 1 000 000 шт.

около 10 000 000 шт.  
около 100 000 000 шт.  
около 1 000 000 000 шт

164. Мера потребления человечеством ресурсов и услуг биосферы называется:

Экологический след  
Экологический отпечаток  
Экологический кризис  
Экологический парадокс  
Экологический коллапс

165. Единица измерения биоёмкости

кубический километр  
биопаскаль/км  
глобальный гектар  
биопаскаль/кубический км