

## «Концепции современного естествознания»

Вопросы и ответы из теста по [Концепциям современного естествознания](#) с сайта [oltest.ru](#).

Общее количество вопросов: 542

Тест по предмету «Концепции современного естествознания (КСЕ)».

Список тем:

- [Предмет, задачи и особенности](#)
- [Структура и методы естественнонаучного познания](#)
- [Физические концепции](#)
- [Астрофизические концепции и космос](#)
- [Химические концепции](#)
- [Концепции наук о земле](#)
- [Биологические концепции](#)
- [Экологическая картина мира](#)
- [Антропологические концепции](#)
- [Синергетика](#)
- и ещё 397 вопросов из других тем

---

1. «Информационный взрыв» — это:

- **резкое изменение количества доступной информации**

2. «Красные книги» исчезающих видов растений и животных издаёт:

- **МСОП**

3. «Озоновые дыры» — это:

- **области атмосферы с пониженным содержанием озона**

4. «Парниковый эффект» — это:

- **повышение средней температуры атмосферы за счёт поглощения ею инфракрасного излучения нагретой Солнцем Земли**

5. «Парниковый эффект» связан с:

- **водяным паром, углекислотой, метаном**

6. «Экологический капитал» главным образом заимствуется у:

- **будущих поколений**

7. Авторы и научные школы, к которым они принадлежат, как правило, становятся известными в мировом научном сообществе после

- **публикации результатов**

8. Адаптация — это:

- **приспособление**

9. Академик Владимир Иванович Вернадский ещё в начале XX века считал, что деятельность человека

- **становится основным фактором эволюции биосферы**

10. Активное и опасное биоконцентрирование живого организма характерно для такого металла как:

- **кадмий**



11. Активность — это:

- **действенность, деятельное поведение, всеобщая особенность живых существ**

12. Альфа-излучатель Pu-239 вызывает рак

- **слизистой легких и органов пищеварения**

13. Альфред Бернхард Нобель был:

- **шведом**

14. Антиципация — это:

- **опережающее отражение действительности в сознании**

15. Антропогенез — это:

- **исторически процесс формирования современного человека**

16. Аральское море постепенно исчезает в следствие:

- **забора воды на орошение из Амударьи и Сырдарьи**

17. Аристотель рассматривал следующие ступени природы

- **неорганический мир, растения, животные, человек**

18. Астрономия — это наука о ...

- **строении космических тел, образуемых ими систем и Вселенной в целом**

19. Астрономия возникла:

- **в древнейшие времена**

20. Атмосфера в основном состоит из:

- **азота и кислорода**

21. Атмосферным загрязнителем №1 в мире является:

- **сернистый газ**

22. Бактерии и грибы в экосистемах это:

- **редуценты**

23. Бессознательное отличается от сознания тем, что отражаемая им реальность

- **сливается с переживаниями субъекта**

24. Бета-излучатель I-131 (Йод-131) вызывает рак ...

- **щитовидной железы**

25. Бета-излучатель Sr-90 вызывает в основном рак

- **костей**

26. Биогенез — это:

- **преобразование неживого вещества геосфер в биосферу**

27. Биоресурсы Мирового океана в основном концентрируются:

- **в области шельфа**

28. Биосфера — это область активной жизни, охватывающая ...

- **нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы**

29. Биоценоз означает:

- **совокупность сосуществующих организмов и природной среды**



30. В 2001 году в мире насчитывалось биосферных заповедников около:

- **400**

31. В 2001 году в России насчитывалось \_\_\_\_\_ заповедников.

- **100**

32. В 2001 году в России насчитывалось 100 заповедников, из них биосферных:

- **25**

33. В атмосфере Земли кислород составляет \_\_\_\_\_ её объёма.

- **20%**

34. В биосфере фотосинтез осуществляют:

- **продуценты**

35. В идеале доступ к любому классу знаний должен быть обеспечен:

- **каждому члену общества**

36. В методе лихондикации при биомониторинге используют:

- **лишайники**

37. В микромире действуют законы:

- **релятивистской квантовой механики и статистической физики**

38. В наборе элементов марганец, барий, цезий, ртуть самым опасным токсикантом является:

- **ртуть**

39. В наборе элементов: цинк, медь, никель, кадмий самым опасным токсикантом является:

- **кадмий**

40. В настоящее время в развитых странах мира:

- **снижается доля фундаментальных научных исследований, сокращается государственное финансирование крупных научных проектов**

41. В настоящее время суммарное потребление тепловой энергии в мире составляет \_\_\_\_\_ миллиардов тонн условного топлива в год.

- **36**

42. В научной методологии систематизированы:

- **способы организации познавательной деятельности**

43. В океане находится \_\_\_\_\_ биомассы Земли.

- **3%**

44. В организм человека из воздуха поступает до \_\_\_\_\_ вредных веществ.

- **20%**

45. В организм человека с водой поступает до \_\_\_\_\_ вредных веществ.

- **10%**

46. В организм человека с пищей поступает до \_\_\_\_\_ вредных веществ.

- **70%**

47. В основе механистической картины мира лежал:

- **детерминизм**



48. В пищевых цепях, как правило, содержится \_\_\_\_\_ трофических уровней.

- **5-6**

49. В процессе познания природы Ф. Бэкон особое значение придавал:

- **опыту и индукции**

50. В современном постиндустриальном обществе главным фактором получения прибыли становится(-ятся):

- **новые наукоемкие технологии**

51. В соответствии с прогнозами быстрее всего будут исчерпаны:

- **нефть**

52. В составе Земли преобладают:

- **железо и кислород**

53. В субатомном мире действуют законы сохранения:

- **энергии, массы, заряда, импульса**

54. Важнейшее значение для устойчивого функционирования биосферы имеет

- **почва**

55. Важнейшим биотическим фактором является:

- **пищевой**

56. Важнейшим свойством почвы является:

- **плодородие**

57. Верхняя граница биосферы ограничена:

- **озоновым слоем**

58. Виды, преобладающие в экосистеме, называются:

- **доминантными**

59. Виртуальная реальность — это:

- **искусственно созданная иллюзия действительности**

60. Влияние экологических факторов на здоровье человека составляет:

- **20-40%**

61. Внеязыковая реальность — это реальность ...

- **не охваченная знанием, зафиксированном на одном из известных языков**

62. Вредное воздействие тяжелых металлов на организм человека усиливается:

- **в кислой среде**

63. Вредные и токсичные соединения в пищевых цепях

- **накапливаются**

64. Вселенная (в астрономическом понятии) — это:

- **система Галактик**

65. Всемирный закон тяготения И. Ньютона утверждает, что:

- **сила притяжения, действующая между двумя телами, прямо пропорциональна произведению их масс этих тел и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними**



66. Второй трофический уровень в пищевых цепях как правило представлен:

- **консументами**

67. Выработка электроэнергии на АЭС в мире составляет:

- **17%**

68. Выработка электроэнергии на АЭС в России составляет:

- **12%**

69. Высшим достижением в XX веке для ученого стало присуждение ему

- **нобелевской премии**

70. Ген — единица наследственного материала, ответственная за формирование:

- **какого-либо элементарного признака организма**

71. Генетика — это:

- **наука о законах наследственности, изменчивости организмов и методах управления ими**

72. Генная инженерия — это:

- **раздел молекулярной биологии, основа которого целенаправленное конструирование несуществующих в природе сочетаний генов**

73. Генотип — это:

- **наследственная конституция организма**

74. Геосферы — это:

- **сферы, составляющие структуру Земли**

75. Геохронология — наука о(-б):

- **эволюции горных пород Земли**

76. Герменевтика — это наука о ...

- **толковании, интерпретации текстов**

77. Гидросфера находится в составе

- **земной коры**

78. Гипертекст — это совокупность ...

- **связанных текстов**

79. Гипотезы, утверждавшие первичность структуры, наделенной способностью к обмену веществ при участии ферментов, объединялись подзаголовком:

- **олобиоз**

80. Главная идея, реализованная в Интернет, состоит в том, что каждый компьютер может быть:

- **связан с другими**

81. Главным результатом первой естественно-научной революции было:

- **создание последовательного учения о геоцентрической системе мира**

82. Годовая предельная допустимая доза радиационного облучения лиц, профессионально работающих с источниками облучения, составляет:

- **5 бэр**

83. Годовая предельная допустимая доза радиационного облучения населения, проживающего в 30-километровой зоне АЭС, но не работающего на ней, составляет:

- **0,5 бэр**



84. Границами толерантности называются:

- **допустимые для живого организма пределы изменений факторов окружающей среды**

85. Демографический взрыв начался:

- **после Второй мировой войны**

86. Деятельность по обращению с отходами

- **лицензируется**

87. Динамика и объем информационных потребностей ученых зависят от:

- **типа и тематики проводимых исследований**

88. Динозавры жили в:

- **мезозое**

89. Дифференциация науки — это процесс ...

- **образования отдельных областей науки**

90. Для классической антропологии человек — это:

- **высшая ступень развития природы**

91. Для механистической картины мира характерны:

- **неподвижность, негибкость миропонимания**

92. Для настоящего времени для развития науки наиболее характерен:

- **междисциплинарный синтез знаний**

93. Для охраны и регистрации редких и исчезающих видов животных и растений создаются:

- **Красные книги**

94. Для рационального типа личности (по Юнгу) используемые им понятия должны быть:

- **проанализированы и систематизированы**

95. Для собраний научной общественности характерна прежде всего

- **иерархия**

96. Для современного постиндустриального общества характерен прогресс

- **технологий, в которых научные знания играют главную роль**

97. Древнейшие млекопитающие в основном обитают в:

- **Австралии**

98. Естественнаучная картина мира — это:

- **исторически определенная система представлений о действительности**

99. Естествознание — это:

- **комплекс наук, описывающих материальный мир**

100. Живое на Земле появилось:

- **2 млрд. лет назад**

101. Жизнь на Земле появилась \_\_\_\_\_ млрд. лет назад.

- **3,5**

102. Жизнь появилась на континентах:

- **600 млн. лет назад**



103. За последние 5 лет в России погибли леса на площади

- **1,5 млн. га**

104. За последние сто лет среднегодовая температура поверхности Земли поднялась на \_\_\_\_\_ градусов Цельсия.

- **0,3-0,6**

105. Загрязнение Мирового океана сопровождается:

- **деградацией водных экосистем**

106. Засоление почв возникает в результате:

- **примитивного поливного земледелия**

107. Здоровье человека — это его ...

- **объективное состояние**

108. Зеленые растения синтезируют:

- **углеводы**

109. Землетрясения — это следствие ...

- **тектонической активности**

110. И. Кант полагал, что картина мира

- **определена априорными функциями**

111. Идеи о том, что все вещества состоят из неделимых элементарных частиц, возникли в:

- **античные времена**

112. Идея об относительном и ограниченном характере человеческих знаний приписывается:

- **Гераклиту**

113. Изменчивость, обусловленная возникновением новых генотипов (аналог неопределенной изменчивости Ч. Дарвина) называется:

- **наследственная изменчивость**

114. Изучение Вселенной осуществляется исходя из постулата, что законы, открытые

- **на Земле, действуют во всей Вселенной**

115. Изучением статистики смертности и рождаемости занимается:

- **демография**

116. Интернет — это международная ...

- **компьютерная сеть**

117. Интернет приобрел современный вид к:

- **1994 году**

118. Информационная избыточность — состояние, при котором поступающая информация

- **не может быть обработана**

119. Информационные системы — это системы ...

- **связи и системы хранения и обработки данных**

120. Информационный стресс — это реакция на ...

- **информационные перегрузки**



121. Информационный шум — это:

- **ненужные подробности и несущественные уточнения**

122. Информация в Интернете всегда

- **субъективна**

123. Информация обладает такими характеристиками, как:

- **селективность и упорядоченность**

124. Исторически первая научная картина мира включала в себя

- **геоцентрическую систему мира, космологическую модель и атомистическую теорию**

125. Источником энергии, необходимой для круговорота веществ в биосфере, является:

- **солнце**

126. Исчерпаемые природные ресурсы — это:

- **нефть, уголь, газ**

127. К биотическим экологическим факторам относится фактор:

- **антропогенный**

128. К быстрой и надежной доступности новой научной информации ведет:

- **правильный выбор авторами вида публикации**

129. К живому веществу Земли относятся:

- **растения, животные, грибы**

130. К источникам альтернативной энергии относятся:

- **Солнце, ветер, море, недра Земли**

131. К концу XX века наибольшая продолжительность жизни была достигнута в:

- **Японии и Швейцарии**

132. К природным ресурсам относятся:

- **естественные источники удовлетворения потребностей общества**

133. К физико-химическим методам, применяемым в биологии относится:

- **метод рентгеноструктурного анализа**

134. К. Поппер писал о единстве нескольких миров

- **мира физических явлений, мира субъективных состояний сознания субъекта и мира объективного содержания явления**

135. Каждое звено трофической цепи называется:

- **трофическим уровнем**

136. Каждому промышленному образцу присвоен единый международный:

- **код**

137. Какова информация, передаваемая знаковыми системами?

- **объективная**

138. Канцерогенез — это способность экологических факторов вызывать ...

- **онкологические заболевания**





139. Каталитические дожигатели (нейтрализаторы) уменьшают токсичность выхлопных газов автомобилей

- **в 6 раз**

140. Катастрофа Чернобыльской АЭС привела к радиационному загрязнению на \_\_\_\_\_ уровне.

- **глобальном**

141. Качество информации и ее прагматическая ценность определяются, прежде всего, с помощью критерия

- **достижение цели**

142. Квазар — это:

- **космический объект (не звезда), являющийся источником радиоизлучения**

143. Квантовая теория утверждает, что частицы в атоме — это:

- **четырёхмерные динамические структуры в пространстве-времени**

144. Кибернетику создал:

- **Н. Винер**

145. Кибернетический подход в познании — вариант системного подхода, для которого в качестве условия принимается то, что в некоторых системах познание

- **системы можно свести к анализу связей между входными воздействиями и выходными сигналами**

146. Киотский протокол (Япония, декабрь 1997) предусматривает уменьшение странами выбросов углекислоты по сравнению с уровнем 1997 года на:

- **5%**

147. Кислород в атмосфере Земли возник в основном за счет

- **фотосинтеза**

148. Кислотные дожди — это осадки с показателем pH ...

- **меньше 5,6**

149. Кислотные дожди обусловлены присутствием в атмосфере

- **оксидов серы и азота**

150. Кислотные дожди связаны с выбросом

- **сернистого газа**

151. Климат Земли определяется в основном

- **наличием атмосферы**

152. Количество вредного вещества, которое за определенное время не оказывает влияния на здоровье человека, называется \_\_\_\_\_ концентрацией.

- **предельно допустимой**

153. Количество информации измеряется в:

- **битах**

154. Количество информации, выявленное при изучении человека на молекулярном уровне, больше чем информация на атомном уровне в \_\_\_\_\_ раз.

- **$10^3$**



155. Количество научной информации в мире огромно и это:

- **затрудняет ее отбор**

156. Комнатный аквариум представляет собой модель

- **экосистемы**

157. Конвенция по биоразнообразию принята на конференции ООН в:

- **Рио-де-Жанейро**

158. Конформизм — это поведение человека, проявляющееся в изменении его поведения и установок в соответствии с ...

- **первоначально не разделявшейся им позицией большинства**

159. Концентрация вредного вещества, способная вызвать гибель живых организмов в течение 30 суток и меньше называется:

- **токсической**

160. Концентрация озона в озоновом слое превышает его концентрацию у поверхности Земли

- **в 100 раз**

161. Концепция устойчивого развития общества принята:

- **Конференцией ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 году**

162. Космология как наука появилась в результате эволюции

- **астрономии**

163. Кривая роста численности населения Земли является:

- **экспонентной**

164. Крупнейшая, из известных, экологическая катастрофа в истории Земли произошла:

- **70 млн. лет назад**

165. Кто ввел в современный научный обиход термин «биосфера»?

- **Вернадский**

166. Кто начал рассматривать деятельность человека в качестве мощной геологической силы?

- **Вернадский**

167. Линдемман разработал правило ...

- **10%**

168. Линии коммуникации в Интернете для несанкционированного доступа

- **открыты**

169. Литосфера — это:

- **часть мантии вместе с земной корой**

170. М. Шлейден, является одним из основателей:

- **теории упорядоченности и организованности живой материи**

171. Макромир — это часть материального мира, ...

- **в котором живет и действует человек**

172. Макромиру присущи два вида взаимодействий

- **гравитационные и электромагнитные слабые**



173. Мегамир — это часть материального мира, ...

- **в которой познание доступно астрономическим исследованиям**

174. Местообитание каждого вида в пределах биотопа называется:

- **станцией**

175. Местообитание популяции в экологии называется:

- **станцией**

176. Микромир — это часть материального мира, ...

- **в которой возможно познание только путем инструментального наблюдения**

177. Мировой потенциал геотермальной энергии превышает геологические запасы органического топлива (нефть, газ, уголь) в:

- **1700 раз**

178. Мировой уровень науки определяется совокупностью

- **высших научных достижений**

179. Молекула, способная преобразовывать энергию солнечного излучения в энергию химических связей, — это:

- **хлорофилл**

180. Мышление дополняет чувственное восприятие

- **тем, что недоступно непосредственному восприятию органами чувств**

181. На долю пресной воды, которую человечество может использовать, приходится \_\_\_\_\_ её общих запасов на Земле.

- **0,01%**

182. На опасные отходы составляется:

- **паспорт**

183. На основе общей теории относительности была создана:

- **модель расширяющейся Вселенной**

184. На сегодняшний день общепринятой моделью Вселенной является модель однородной

- **изотропной, горячей, расширяющейся Вселенной**

185. Наблюдение за уровнем загрязнения и прогноз состояния экосистем называется:

- **экологическим мониторингом**

186. Наиболее опасными токсикантами являются:

- **мышьяк, кадмий, ртуть, селен, свинец, цинк, фтор**

187. Наиболее опасными являются отходы

- **радиоактивные и диоксинсодержащие**

188. Наиболее чувствительно к загрязнению окружающей среды население в возрасте:

- **3-6 лет**

189. Наиболее чувствительны к кислотным дождям \_\_\_\_\_ леса.

- **хвойные**

190. Наиболее экономически чистым видом органического топлива является:

- **природный газ**



191. Наибольшую опасность для окружающей среды представляют \_\_\_\_\_ отходы.

- **радиоактивные**

192. Наибольшую смертность в России дают болезни

- **системы кровообращения**

193. Население Земли достигло численности 6 миллиардов в:

- **1999 году**

194. Наука — это:

- **форма общественного сознания, направленная на разработку и систематизацию объективных знаний о действительности**

195. Наука, которая смогла раскрыть и объяснить механизмы мышечного сокращения, нервного импульса, актов ферментативного катализа и других биологических процессов на молекулярном и надмолекулярном уровнях, — это:

- **биофизика**

196. Наука, целью которой является изучение структуры и свойств биомолекул одновременно с их метаболизмом в живых тканях и органах организма — это:

- **биохимия**

197. Наукой способны заниматься главным образом

- **интроверты**

198. Научная картина мира соответствует историческому уровню развития

- **культуры в целом**

199. Научную школу возглавляет как правило

- **признанный научный авторитет**

200. Научные методы познания делятся на две группы:

- **эмпирические и теоретические**

201. Начало естествознания было заложено:

- **античной натурфилософией**

202. Неадекватное поведение — это поступки, ...

- **не отвечающие жизненной ситуации**

203. Непланомерные действия, приводящие к массовой гибели растительного и животного мира — это:

- **экоцид**

204. Нижняя граница биосферы проходит:

- **в верхней части земной коры**

205. Новые знания в своей эволюции

- **всегда учитывают старые знания**

206. Нуклеиновые кислоты ДНК и РНК ответственны за:

- **хранение и передачу генетической информации**

207. Обеззараживание питьевой воды производится с помощью

- **хлора, фтора или озона**



208. Обмен веществ в живых клетках иначе называется:

- **метаболизм**

209. Общая жесткость воды определяется:

- **содержанием солей кальция и магния**

210. Общая смертность в России увеличена по сравнению с развитыми странами

- **в 1,5-2 раза**

211. Объектами изучения экологии являются:

- **экосистемы**

212. Объяснение — это:

- **функция научного познания, состоящая в раскрытии сущности изучаемого объекта**

213. Один городской житель ежегодно производит около \_\_\_\_\_ тонн твердых бытовых отходов.

- **1,0**

214. Озон поглощает:

- **ультрафиолетовые лучи с длиной волны 200-400 нм**

215. Озоновый слой возник и существует за счет:

- **ультрафиолетового излучения Солнца**

216. Озоновый слой находится на высоте

- **15-26 км**

217. Океан производит \_\_\_\_\_ живого вещества от суммарной продукции биосферы.

- **25%**

218. Организмы, питающиеся органическими веществами, называются:

- **редуцентами**

219. Организмы, питающиеся органическими соединениями, называются:

- **гетеротрофами**

220. Основателем античного атомизма является:

- **Демокрит**

221. Основное количество вредных выбросов в атмосферу связано с:

- **автотранспортом**

222. Основной метод биологического мониторинга — это:

- **биоиндикация**

223. Основной принцип: «Органическое целое невозможно свести к простой сумме его частей, оно управляется божественной силой», принадлежал научному направлению, которое в XIX в. называли:

- **витализм**

224. Основной функцией генов является:

- **кодирование синтеза белка**

225. Основную долю детских заболеваний в России составляют болезни

- **органов дыхания**



226. Основную массу гидросферы содержит:

- **мировой океан**

227. Основным техногенным источником поступления углекислого газа в атмосферу является:

- **сжигание органического топлива**

228. Основоположником учения о наследственности является:

- **Грегор Мендель**

229. Основу биогеоценоза составляют:

- **зеленые растения**

230. Отличие популяции от сообщества в том, что ...

- **популяция — часть сообщества**

231. Отрицательная обратная связь

- **делает систему устойчивой**

232. Патент — документ, удостоверяющий

- **государственное признание технического или технологического решения изобретением**

233. Первые бактерии найдены в осадочных отложениях

- **археозоя**

234. Первые млекопитающие появились в:

- **мезозое**

235. Первый уровень трофических цепей в биогеоценозе представлен:

- **продуцентами**

236. Первым мировым сообществом был согласован

- **эталон метра**

237. Перенос взаимодействия в электромагнитных полях осуществляется:

- **фотонами**

238. Период полураспада альфа-излучателя Pu-239 составляет:

- **24 тысячи лет**

239. Период полураспада радионуклидов Cs-137 составляет:

- **около 30 лет**

240. Пищевое отравление ртутью называется болезнью

- **Минамата**

241. Планетарная модель атома была предложена лауреатом Нобелевской премии

- **Эрнестом Резерфордом**

242. Площадь засоленных почв в России составляет:

- **36 млн. га**

243. По объему выбросов загрязняющих газов в атмосферу первое место занимает:

- **углекислый газ**

244. По современным прогнозам суммарные затраты России на захоронения и нейтрализацию накопившихся ядерных отходов составят (в миллиардах долларов):

- **более 400**



245. Под воздействием проникающей радиации у людей и животных возникают:

- **злокачественные опухоли различных органов**

246. Под открытыми понимают системы, которые:

- **могут обмениваться материей, энергией, информацией с окружающей средой**

247. Под предельно допустимой концентрацией (ПДК) понимают максимальное количество вредных веществ

- **в единице объема**

248. Под стереотипом понимают:

- **упрощенный образ чего-либо**

249. Под текстом понимают все то, что ...

- **образует последовательность знаков, построенную согласно правилам определенного языка, несущую сообщение**

250. Познаваемый мир условно делится на несколько структурных уровней

- **Мега-, макро- и микромир**

251. Полушария головного мозга обладают \_\_\_\_\_ асимметрией.

- **функциональной**

252. Поля, существующие в атоме, делятся на несколько типов

- **гравитационные, электромагнитные и слабые, сильные**

253. Понимание — это:

- **специфическое состояние сознания, фиксируемое человеком как уверенность в верном постижении смысла, значения, сущности чего-либо**

254. Понятие — это:

- **форма мышления, логический образ объекта**

255. Понятию биогеоценоза соответствует совокупность:

- **биотоп и биоценоз**

256. Понятия бывают:

- **единичные и общие**

257. Популяция — это:

- **совокупность сосуществующих особей одного вида**

258. Порядок расположения в молекулах белка целых двадцати аминокислот кодируют всего четыре:

- **нуклеиновых основания**

259. После Большого Взрыва вещество во Вселенной возникло через

- **10 тыс. лет**

260. После Большого Взрыва Земля образовалась через

- **29 млрд. лет**

261. После Большого Взрыва Солнечная система образовалась через

- **15 млрд. лет**

262. Последняя стадия подготовки воды для питьевых нужд называется:

- **обеззараживанием**



263. Последовательная смена видов в экосистеме называется:

- **сукцессией**

264. Последовательность видов организмов, отражающая направленное-движение органического вещества в экосистеме, называется:

- **трофической цепью**

265. Постулатами специальной теории относительности Эйнштейна являются:

- **принцип относительности и принцип постоянства скорости света в пустоте**

266. Потепление климата вызовет катастрофические последствия прежде всего за счет

- **таяния ледников**

267. Предки человека появились в юго-восточной Африке

- **4,5 миллиона лет назад**

268. Представление человека о себе, то есть концепция собственного «реального Я», ...

- **эволюционирует**

269. При системном подходе в познании

- **объект познания представляется системой элементов с рассмотрением их связей, обеспечивающих его целостность**

270. Применение антибиотиков в животноводстве и загрязнение ими мясных продуктов привело к росту

- **аллергических заболеваний**

271. Принцип Линдемана графически отражает:

- **пирамида биомасс**

272. Принцип Линдемана отражает долю биохимической энергии из пищи, расходуемой на:

- **работу мышц**

273. Природная вода обычно имеет \_\_\_\_\_ реакцию.

- **слабощелочную**

274. Причина периодических изменений свойств химических элементов кроется в:

- **периодичности строения их электронных оболочек**

275. Прогностика — это:

- **теория и практика прогнозирования**

276. Продуценты в водных экосистемах это:

- **фитопланктон**

277. Прозрачность, окраска, запах, привкус воды относятся к свойствам

- **органолептическим**

278. Процесс юридического оформления глобального международного научного обмена начался в:

- **XIX веке**

279. Процесс юридического оформления глобального международного научного обмена начался с установления единых мировых систем

- **мер и весов**

280. Психология — это наука о закономерностях развития и функционирования ...

- **психики человека**





281. Радиационное загрязнение относят к \_\_\_\_\_ типу.
- **физическому**
282. Радионуклид Cs-137 вызывает в основном
- **рак крови**
283. Радионуклид Cs-137 является:
- **гамма-излучателем**
284. Радиус ядра Земли составляет приблизительно
- **1500 км**
285. Развитие культуры общества является:
- **результатом деятельности человечества**
286. Развитые страны тратят на ликвидацию отходов \_\_\_\_\_ национального дохода.
- **до 2,5%**
287. Разработка рекомендаций по разрешению и устранению наиболее острых экологических проблем современности является задачей:
- **ЮНЕП**
288. Растворимость кислорода в воде увеличивается при:
- **повышении давления и понижении температуры**
289. Рационализм — течение в познании, признающее
- **приоритет разума над чувствами, способными обманывать человека**
290. Результат третьей научно-технической революции заключается в:
- **радикальном преобразовании астрономии, космологии, физики и принципиальном отказе от всякого центризма**
291. Результатом второй естественно-научной революции был (было):
- **переход от геоцентризма к гелиоцентризму, а от него — к полицентризму**
292. Рекультивация — это:
- **восстановление нарушенных территорий**
293. Релятивистская физика — это физика, в которой рассматриваемые эффекты ...
- **проявляются при скоростях, сравнимых со скоростью света**
294. Рефлексия — это:
- **размышление, самонаблюдение, самопознание**
295. Решение главнейших проблем человечества возможно путем
- **развития современных технологий и супертехнологий**
296. Российская Академия Наук объявляет конкурс работ в разных областях науки на соискание золотых медалей и премий
- **ежегодно**
297. Русская пословица «утро вечера мудренее» говорит о:
- **работе бессознательного в течение ночи**
298. Рыбы, лягушки и водяные насекомые погибают при pH воды около:
- **4**



299. Самым распространенным способом обмена научными знаниями являются:

- **научные публикации**

300. Сведение лесов сопровождается:

- **деградацией наземных экосистем**

301. Сверхпроводник — материал, ...

- **электрическое сопротивление которого может приближаться к нулю**

302. Семиотика — это наука, занимающаяся ...

- **сравнительным изучением знаковых систем**

303. Сильные взаимодействия между частицами проявляются в:

- **ядре атома**

304. Система мира Аристотеля является:

- **геоцентрической**

305. Системы искусственного интеллекта — это системы, моделирующие и воспроизводящие некоторые виды ...

- **мыслительной деятельности человека**

306. Сколько литров воды в среднем потребляет в сутки один житель Москвы?

- **400**

307. Сколько литров воды в среднем потребляет в сутки один житель Парижа?

- **130**

308. Сколько тонн воды расходуется в сельском хозяйстве для получения одной тонны пшеницы?

- **1500**

309. Сколько тонн воды расходуется на производство одной тонны бумаги?

- **100000**

310. Сколько тонн воды расходуется на производство одной тонны чугуна?

- **50-150**

311. Сложная совокупность взаимодействующих атомных и молекулярных частиц, сопровождающаяся изменением фазового состояния системы, называется:

- **агрегатом**

312. Смертельно опасный бесцветный газ с запахом тухлых яиц называется:

- **сероводородом**

313. Совокупность взаимодействующих организмов и окружающей абиотической среды называется:

- **экосистемой**

314. Совокупность наследственной информации, содержащейся во всех генах особи, называется:

- **генотипом**

315. Совокупность особей одного вида, обладающих единым генофондом и занимающих определенную территорию составляют:

- **популяцию**

316. Совокупность стадий образует:

- **биотоп**



317. Современная биология утверждает, что наследственная информация содержится на \_\_\_\_\_ уровне.

- **макромолекулярном**

318. Современное учение о ноосфере разработано:

- **Вернадским**

319. Современное энергопотребление главным образом основано на ресурсах

- **невозобновимых**

320. Современной науке присущи тенденции

- **прагматизации**

321. Современные результаты познания мира позволяют говорить о том, что мир

- **реален, случаен и непредсказуем, детерминирован**

322. Согласно принципу Ф. Реди:

- **все живое происходит только из живого**

323. Согласно современному варианту планетарной модели атома

- **электрон намного меньше ядра**

324. Согласно Т. Мальтусу, численность населения растет в:

- **геометрической прогрессии**

325. Согласно теории З. Фрейда «Сверх Я» — это элемент структуры сознания, ...

- **образующийся под влиянием социокультурной среды**

326. Содержание принципа эквивалентности заключается в утверждении:

- **равенства инертной и гравитационной массы**

327. Создание национальных академий способствовало:

- **ускорению развития науки**

328. Сознание и бессознательное содержат большое число мешающих по-новому увидеть мир

- **стереотипов**

329. Сообщество растений в экосистеме называется:

- **фитоценозом**

330. Социализация знаний — это:

- **процесс усвоения новых знаний обществом в целом**

331. Социальная психология изучает закономерности поведения и деятельности людей, обусловленные:

- **фактом их включения в социальные группы**

332. Список Нобелевских лауреатов за прошедший век отражает:

- **историю развития мировой науки**

333. Средняя продолжительность жизни мужчин в России в 1993 году составляла:

- **59 лет**

334. Стандарт приемлемости новых знаний — норма уровня знаний

- **определяемая уже достигнутым уровнем культуры**



335. Стандарт, в широком смысле слова, — это:

- **образцовый объект, эталон**

336. Стареющая научная информация прежде всего

- **мешает поиску новой**

337. Статистические методы ...

- **не дают однозначных и полностью достоверных предсказаний, но являются единственно возможными при исследовании массовых явлений**

338. Стратегические знания — это знания ...

- **передаваемые через социокультурный опыт человечества**

339. Строение клетки живого вещества имеет сходство с:

- **планетарной системой**

340. Структура гипертекста обладает:

- **нелинейностью**

341. Структурно-функциональный подход в познании предполагает познание объекта путем

- **анализа его структурных элементов и их собственных взаимосвязанных функций**

342. Суммарная продукция биосферы составляет:

- **230 млрд.т**

343. Суммарный мировой выброс вредных веществ в атмосферу составил в 1990 году около:

- **400 миллионов тонн**

344. Сухое живое вещество легче земной коры примерно:

- **в миллион раз**

345. Сциентизм — концепция философии, которая:

- **абсолютизирует роль науки в обществе**

346. США провели \_\_\_\_\_ ядерных испытаний(-ия).

- **1085**

347. Тектоника — геологическая наука о строении и эволюции

- **земной коры**

348. Теории происхождения жизни, объясняющие ее создание на Земле Богом, называются:

- **креационистские**

349. Теория как правило описывает:

- **идеализированную реальность**

350. Тепловое загрязнение водоёмов электростанциями и заводами сопровождается:

- **снижением содержания кислорода в воде и гибелью биоты**

351. Термин «биогеохимическая цепь» предложил:

- **Вернадский**

352. Термин «биогеоценоз» был предложен:

- **Сукачевым**

353. Термин «биоценоз» предложил:

- **Мебиус**



354. Термин «мониторинг» впервые был применен:

- **на Стокгольмской конференции 1972 года**

355. Термин «трансмиссия» обозначает:

- **перенос генетического материала**

356. Термин «экология» ввел:

- **Геккель**

357. Термин «экосистема» предложил:

- **Тенсли**

358. Термоядерная энергия — это энергия ...

- **ядерного синтеза**

359. Техногенез — это:

- **процесс изменения биосферы за счет деятельности человека**

360. Технологические парки занимаются:

- **научными исследованиями и внедрением их результатов**

361. Токсичность веществ определяют как меру

- **аномального изменения функций организма**

362. Транспортные средства Москвы ежегодно выбрасывают в атмосферу около \_\_\_\_\_ вредных примесей.

- **миллиона тонн**

363. Тяжелое отравление человека, известное под названием «Болезнь Минамата», вызвано употреблением в пищу рыбы и моллюсков и накоплением такого опасного токсиканта как:

- **ртуть**

364. Убеждение, что окружающий мир подвластен рациональному анализу

- **свидетельствует о недооценке сложности мироздания**

365. Углерод известняков, каменных углей, нефти, газа первоначально входил в состав

- **атмосферы**

366. Укажите недостающий элемент в схеме строения материи: «**элементарные частицы —> атомы —> ...**».

- **молекулы**

367. Укажите, какие энергоресурсы относятся к истощенным:

- **биомасса**
- **лес**
- **нефть**
- **природный газ**
- **уголь**

368. Устойчивость климата определяется саморегуляцией содержания

- **углекислого газа в атмосфере Земли**

369. Устойчивость климата определяется саморегуляцией содержания углекислого газа в атмосфере Земли, в зависимости от ее температуры, \_\_\_\_\_ содержание углекислого газа.

- **чем ниже температура, тем выше**



370. Устойчивыми частицами в атомах являются:

- **электрон, протон, нейтрон и фотон**

371. Ф. Бэкон утверждал, что важнейшая задача науки

- **покорение природы**

372. Ферменты, выделенные из живого организма и прикрепленные к твердой поверхности путем их адсорбции называются:

- **иммобилизованные ферменты**

373. Фитопланктон как правило концентрируется в поверхностном слое воды океанов толщиной:

- **50-80 метров**

374. Хаотизация систем приводит к \_\_\_\_\_ в системах устойчивого равновесия.

- **отсутствию локальных и других неоднородностей и установлению**

375. Хаотическая система — это система, ...

- **поведение которой непредсказуемо**

376. Характеристику растущей или сокращающейся популяции дает пирамида

- **возрастов**

377. Цель познания — это:

- **нахождение истины**

378. Человек в пищевой цепи занимает трофический уровень

- **консумента**

379. Человек-вегетарианец в пищевой цепи выполняет роль

- **консумента**

380. Человек, рассматриваемый как носитель психической активности, — это:

- **субъект**

381. Человечество может погибнуть от:

- **оружия массового поражения**

382. Чем ниже ПДК, тем вещество

- **более токсично**

383. Четвертая глобальная естественно-научная революция связана с:

- **синтезом общей теории относительности А. Эйнштейна и квантовой теории строения материи в единую физическую теорию, объединяющую все фундаментальные взаимодействия: гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное**

384. Что такое «косное вещество»?

- **неживое вещество геосфер**

385. Эволюционные преобразования, протекающие за длительный исторический период и приводящие к образованию надвидовых таксонов, называются:

- **макроэволюцией**

386. Экологические проблемы современности входят в число

- **глобальных**

387. Экологическое благополучие экосистем оценивается:

- **биоразнообразием экосистем**



388. Экосистемы включают факторы:

- **биогенный, абиогенный, антропогенный**

389. Экосистемы существуют:

- **на Земле**

390. Элементарная единица наследственного материала, кодирующая одну аминокислоту, получила название:

- **кодон**

391. Энергия в экосистемах существует в виде

- **потока**

392. Эталон — это:

- **мера или измерительный прибор, служащие для хранения и воспроизведения единиц какой-либо величины**

393. Этап эволюции биосферы, в котором ведущую роль играет человек — это:

- **ноосфера**

394. Эффект «латерального торможения» — это когда ...

- **доминантное полушарие отключает другое полушарие**

395. Явление «демографического перехода» изучал:

- **С.П. Капица**

396. Ядро и электроны занимают:

- **ничтожную часть объема атома**

397. Язык — это система ...

- **знаков, а также правил их образования и применения**



## Предмет, задачи и особенности

398. «Атом» в переводе с греческого означает:

- **неделимый**

399. «Не существует ничего, кроме атомов и чистого пространства (пустоты)», — писал:

- **Демокрит**

400. Автор работы «Начала»:

- **Евклид**

401. В 1666 году было сделано открытие — белый свет состоит из света различных цветов:

- **Ньютоном**

402. В 1869 году:

- **Д.И. Менделеев сделал знаменитое открытие периодического закона химических элементов**

403. В пифагорейском учении теория чисел лежала в основе исследований по:

- **музыке и астрономии**

404. Во времена Р. Бойля химики считали, что металлы являются сложными телами, состоящими из соответствующего элемента и универсального «невесомого тела», называемого:

- **флогистон**

405. Демокрит, Аристотель, Эпикур, Эмпедокл являлись представителями:

- **натурфилософии**

406. Длина углеродных нанотрубок измеряется в:

- **микрометрах**

407. Древнегреческий философ Демокрит выдвинул концепцию:

- **атомизма**

408. Завершил научную революцию в Древней Греции:

- **Аристотель**

409. Закон инерции тел был открыт:

- **Галилеем**

410. На фундаментальную и прикладную подразделяется наука:

- **физика**

411. Научная революция — это:

- **глубинные преобразования способов познания**

412. Особая роль физики в естествознании заключается в том, что она:

- **закладывает необходимый теоретический фундамент под все естествознание**

413. Первое лабораторное наблюдение гравитационного притяжения между двумя телами, было осуществлено:

- **Кавендишем**

414. Первой в истории наук физическая картина мира была:

- **механическая**





415. Скорость света в пустом пространстве, равную 300000 км/с, впервые определил:

- **О. Ремер**

oltest.ru



## Структура и методы естественнонаучного познания

416. «Закон постоянства состава», согласно которому любое конкретное химическое соединение обладает строго определенным, неизменным составом и тем самым отличается от смесей, был теоретически обоснован:

- **Дж. Дальтоном**

417. Автором «Математических начал натуральной философии» является:

- **И. Ньютон**

418. Автором идеи «естественного отбора» является:

- **Ч. Дарвин**

419. Автором строк: «Под именем живого вещества я буду подразумевать всю совокупность организмов, растительных и животных, в том числе и человека», — является:

- **В.И. Вернадский**

420. Астрология относится к:

- **синтетическому направлению, соединяющему научное и околонаучное знание**

421. В логическую схему: «**физика** → ... → **биология**» вставьте обозначение пропущенного уровня познания.

- **химия**

422. В эпоху Просвещения природу теплоты, образующейся при нагревании тел, объясняли наличием некой тонкой жидкости в порах тел между частицами вещества, которую называли:

- **теплород**

423. Важным шагом в изучении электрических явлений в XIII в стало открытие:

- **лейденской банки**

424. Величину сил, действующих между электрическими зарядами, впервые установил:

- **Ш. Кулон**

425. Волновую теорию света предложил:

- **Х. Гюйгенс**

426. Гипотезу об электрической природе молнии и идею громоотвода впервые предложил:

- **Б. Франклин**

427. Древнегреческий философ Фалес считал, что субстанцией, лежащей в основе мира, является:

- **вода**

428. Закона сохранения количества материи и количества движения открыл:

- **М. В. Ломоносов**

429. Законы одного из выдающихся ученых не были восприняты современниками при его жизни и через 35 лет, в 1900 году вторично открыты де Фризом, Корренсом и Чермаком. Это были знаменитые законы:

- **Менделя**

430. Корпускулярная концепция света была впервые выдвинута:

- **Ньютоном**

431. Основа дифференциального и интегрального исчислений, наряду с методом Г. Лейбница, была заложена:

- **«методом флюксий» И. Ньютона**



432. Создателем первой грандиозной систематизации растительного мира по произвольно выбранным, зачастую единичным признакам является:

- **К. Линней**

433. Создателем теории электромагнитного поля является:

- **Максвелл**

434. Среди теоретических методов исследования отсутствует:

- **экспериментальный**

oltest.ru



### Физические концепции

435. Атомная масса трития отличается от атомной массы водорода на:

- **две атомные единицы массы**

436. Бетта-излучение – это:

- **поток электронов из ядра атомов**

437. В состав лазера не входит:

- **газовый хроматограф**

438. Дефект массы – это:

- **разность между массой частиц, входящих в ядро, и массой самого ядра**

439. Изотопы – это разновидности:

- **атомов с одинаковым зарядом ядра и разными атомными массами**

440. Монохроматичное излучение лазера – это:

- **Излучение одной длины волны**

441. Основоположниками науки об электричестве являются:

- **Гальвани, Кулон, Фарадей**

442. Предельная скорость передачи информации:

- **скорость света**

443. При превращении нейтрона в протон:

- **излучается электрон**

444. При ядерных реакциях энергия выделяется в виде:

- **кинетической энергии частиц и энергии электромагнитного излучения**

445. Радиоактивность – это:

- **испускание различных видов излучений и частиц из ядра атомов**

446. Ядерные силы — это силы:

- **близкодействия**



## Астрофизические концепции и космос

447. Большая часть вещества во Вселенной заключена в:

- **звездах**

448. Время останавливается вблизи:

- **черной дыры**

449. Гелиоцентрическая картина мира была впервые создана:

- **Н. Коперником**

450. Для гравитации не является характерным:

- **силы отталкивания**

451. Законы движения планет в Солнечной системе установил:

- **Кеплер**

452. Источники космического радиоизлучения с очень большой стабильностью периода — это:

- **пульсары**

453. К какому типу галактик относится наша галактика:

- **спиралевидных**

454. Кеплер установил, что:

- **все планеты движутся по эллипсам, в одном из фокусов которых находится Солнце**

455. Космогония — это наука, изучающая:

- **происхождение и развитие космических тел и их систем**

456. Космология — это:

- **физическое учение о Вселенной как о целом, включающим в себя теорию строения всего охваченного астрономическими наблюдениями мира как части Вселенной**

457. Наше Солнце — это:

- **желтый карлик**

458. Одна астрономическая единица — это расстояние:

- **от Земли до Солнца**

459. При помощи вычислений, основанных на теории И. Ньютона, была открыта:

- **планета Плутон**

460. Сильное взаимодействие передается:

- **глюонами**

461. Сингулярность — это:

- **начальное состояние Вселенной**

462. Совокупностью наук, занимающихся созданием естественно-научной картины Вселенной, является:

- **астрономия, космология, космогония, физика**

463. Частицы, имеющие дробный электрический заряд — это:

- **кварки**

464. Энергия Солнца поддерживается за счет:

- **термоядерного синтеза**



## Химические концепции

465. Автором строк: «Основной задачей современной химии является установление зависимости состава, реакций и свойств простых и сложных тел от основных свойств входящих в их состав элементов, чтобы на основании известного характера данного элемента можно было заключить о неизвестном еще составе и свойствах его соединений», — является:

- **Д.И. Менделеев**

466. Автором термина химическое «сродство» является основоположник теории валентности веществ:

- **Кекуле**

467. В XVII веке первым этапом развития химии явилось создание:

- **учения о составе вещества**

468. В результате реакционной плавки свинца происходит реакция между сульфидом и сульфатом свинца, те  $PbS + PbSO_4 = ? + 2SO_2$  Напишите недостающий продукт реакции:

- **2Pb**

469. Главной производственной задачей химии является:

- **получение веществ с необходимыми свойствами**

470. Главным достижением этапа развития химических знаний, который получил условное название «структурная химия», является установление связи между:

- **структурой молекулы и функциональной активностью соединения**

471. Д.И. Менделеев, создавая свою периодическую таблицу, расположил все химические элементы в:

- **соответствии с их атомной массой**

472. Идею химической эволюции выдвинул и обосновал:

- **И. Опарин**

473. Имя великого шведского химика, жившего в первой половине XIX века, создавшего модель атома в виде электрического диполя:

- **И.Я. Берцелиус**

474. К абсолютным органогенам не относится:

- **натрий**

475. К органогенам относится:

- **фосфор**

476. Наиболее общий и распространенный способ химических реакций, при котором происходит активация молекул реагента при их контакте с определенным веществом катализатором, называется:

- **катализом**

477. Напишите недостающую формулу вещества в следующей химической реакции  $8Al + 3Fe_3O_4 = 4Al_2O_3 + ?$

- **9Fe**

478. Один из последних, открытых в настоящее время химических элементов №116 называется:

- **ливерморий**

479. Одним из основных факторов, влияющих на свойства получаемых химических веществ, является:

- **структура молекул**



480. Основной принцип построения периодической системы Д.И. Менделеева – размещение химических элементов в порядке:

- **возрастания их атомных весов**

481. По современным представлениям, химическое соединение обладает:

- **одним или несколькими химическими элементами**

482. При бомбардировке альфа-частицами изотопа бора  ${}_{5}^{11}\text{B} + {}_{2}^{4}\text{He} = \text{x} + {}_{1}^{1}\text{n}$  Какой изотоп образуется в результате этой реакции?

- ${}_{7}^{14}\text{N}$

483. Способность любого химического вещества вступать в химическую реакцию называется:

- **реакционной способностью**

484. Строение и свойства молекул химических соединений превращение веществ условия протекания химических реакций — изучает:

- **физическая химия**

485. Теорию химического строения органических соединений впервые создал:

- **А. Бутлеров**

486. Химические реакции, в которых с течением времени происходят периодические изменения выхода продуктов реакции, называются:

- **автоколебательными химическими реакциями**

487. Химический элемент – это определенный вид:

- **атомов с одинаковым зарядом ядра**



## Концепции наук о земле

488. В большинстве областей Центральной России регистрируется повышенная кислотность почв. Для того, чтобы показатель кислотности почвы приблизить к нейтральному, следует вносить минеральные удобрения:

- **гашеную известь или мел**

489. Влияние Солнца на Землю не проявляется:

- **в вулканической деятельности**

490. Земная кора имеет толщину:

- **от 10 км до 80 км**

491. Мантия, самая массивная часть Земли состоит в основном из соединений:

- **кремния**

492. Пестициды, применяемые в сельском хозяйстве, накапливаются не только в продуктах питания, но и:

- **в подземных водах**

493. Повышению уровня доступных растениям азотосодержащих соединений в почве способствует процесс:

- **азотфиксации**

494. Современная атмосфера Земли сильно отличается от ее первичной атмосферы Резкое изменение атмосферы планеты было обусловлено:

- **появлением растительности**

495. Существование климата на Земле связано с:

- **неравномерностью освещенности Солнцем разных участков поверхности Земли**

496. Температура мантии Земли:

- **2000—2500 °С**

497. Ядро – самая глубинная часть Земли, которая имеет радиус:

- **1,5 тыс. км**





## Биологические концепции

498. Биология существует одновременно как бы в «трех лицах»: традиционная (*натуралистическая*) биология, физико-химическая биология и:

- **эволюционная биология**

499. В состав ДНК не входит азотистое основание:

- **урацил – У**

500. В состав нуклеотида не входит:

- **глюкоза**

501. Вирусы состоят из:

- **белковой оболочки и ДНК или РНК**

502. Единица наследственной информации живого организма — это:

- **ген**

503. Единой целью всех направлений исследований в биологии является:

- **установление общих и частных закономерностей, присущих жизни во всех ее проявлениях**

504. Кодон – это:

- **совокупность трех рядом расположенных нуклеотидов, кодирующих одну аминокислоту**

505. Молекулярный и надмолекулярный уровни знаний в биологии являются составляющими:

- **физико-химического уровня познания**

506. Мономерами ДНК и РНК являются:

- **нуклеотиды**

507. Нобелевская премия 1962 года в области биологии была присуждена:

- **Ф. Крику и Дж. Уотсону за установление молекулярного строения ДНК**

508. Образование живыми растительными клетками органических веществ называется:

- **фотосинтезом**

509. Объектом изучения традиционной биологии всегда была и остается:

- **живая природа в ее естественном состоянии**

510. Основным вопросом биологии является вопрос:

- **чем живая материя отличается от неживой и что является толчком при рождении жизни?**

511. Прокариоты – это такие организмы, которые:

- **не обладают оформленным клеточным ядром**

512. Силowymi станциями клетки являются:

- **митохондрии**

513. Совокупность биологических наук, изучающих развитие живой природы во времени, составляет направление исследований, которое называется:

- **эволюционная биология**

514. Совокупность генов, содержащихся в одинарном наборе хромосом организма называется:

- **геном**

515. Эукариоты – это такие организмы, которые:

- **имеют оформленное клеточное ядро**



## Экологическая картина мира

516. ВИЧ-инфекция передается через:

- **грудное молоко**
- **кровь**
- **сперму**

517. Клонирование – это:

- **создание генетических копий клетки или организма**

518. На основании исследований митохондриальной ДНК, современные генетики доказали, что у всех современных людей:

- **была одна общая генетическая мать («Ева»)**

519. При атеросклерозе внутри кровеносных сосудов откладывается:

- **холестерин**

520. Слово психика в переводе с греческого означает:

- **душа**

521. Снижение калорийности пищи в рационе:

- **увеличивает продолжительность жизни**

522. СПИД характеризуется:

- **тотальным снижением иммунитета**

523. Флегматик - это тип нервной системы, который можно охарактеризовать как:

- **спокойный, сильный, уравновешенный**

524. Частота пульса у человека находится в норме при (число ударов в минуту):

- **60-80**



## Антропологические концепции

525. «Экосистема» — это синоним термина:

- **биогеоценоз**

526. «Ядерная зима» — это:

- **прогнозируемое резкое и длительное общеземное похолодание, которое может возникнуть в случае ядерной войны**
- **резкое похолодание поверхности земли и приземного слоя атмосферы после применения ядерного оружия**

527. Антропный принцип утверждает, что:

- **условия, необходимые для развития разумных существ могут выполняться только в тех областях Вселенной, которые ограничены в пространстве и во времени**

528. Дождь называют кислотным, если концентрация ионов водорода (рН) по стандартной шкале:

- **рН < 5,5**

529. Доза поглощения радиации человеком зависит от того, в каких условиях он живет и работает. При этом естественная доза облучения составляет за год:

- **0,5 мбэр**

530. Йод в окружающую среду поступает:

- **из морской воды**

531. К антропогенным источникам загрязнения окружающей среды не относятся:

- **вулканы**
- **гейзеры**
- **лесные пожары**
- **пыльные бури**

532. Наиболее эффективный способ решения проблем, связанных с накоплением отходов в окружающей среде, состоит в:

- **развитие безотходных технологий**

533. Озоновый слой — слой озона в верхних слоях атмосферы, который:

- **защищает Землю от губительного ультрафиолетового излучения Солнца**

534. Озоновый слой разрушается вследствие выбросов в атмосферу:

- **хлорфторуглеродов**

535. Определяющее воздействие человеческой разумной деятельности на развитие природы называется:

- **ноосферой**

536. Согласно учению В.И. Вернадского, живое вещество — это:

- **совокупность всех живых организмов**



## Синергетика

537. «Странный, красивый, правдивый» - в мире элементарных частиц так характеризуются:

- **ароматы**

538. К лептонам не относится:

- **бозон**
- **глюон**
- **кварк**
- **фотон**

539. Самоорганизующаяся система не характеризуется:

- **равновесностью**

540. Синергетика — это наука о превращении:

- **хаоса — в порядок**

541. Согласно второму началу термодинамики, с течением времени в замкнутой изолированной системе энтропия должна:

- **возрастать**

542. У кварков аромат не бывает:

- **белый**

---

Файл скачан с сайта [oltest.ru](http://oltest.ru)

