

## «Геология и гидрогеология»

Вопросы и ответы из теста по [Геологии и гидрогеологии](#) с сайта [oltest.ru](#).

Общее количество вопросов: 144

Тест по предмету «Геология и гидрогеология».

---

1. Болота, которые питаются за счет атмосферных осадков, называются:

- **олиготрофными**

2. Болота, которые питаются они за счет поверхностных текучих вод либо подземного стока при наличии неглубоко залегающего водоупора и обильного минерального питания, называются:

- **эвтрофными**

3. Быстрое перемещение вниз по склону значительных масс грубообломочного материала – глыб, щебня, грубого песка, нередко приводящее к существенному изменению структуры склона, — это:

- **обвал**

4. В приливно-отливной и прибойной зонах образуются \_\_\_\_\_ осадки.

- **литоральные**

5. В химическом составе Земли преобладают:

- **железо и кислород**

6. Верхний структурный ярус платформ, сложенный обычно осадочными горными породами, называется:

- **платформенным чехлом**

7. Верхняя, не полностью насыщенная водой часть разреза горных пород, мощность которой изменяется от первых сантиметров на равнинных пониженных участках территории до 200–250 м и более на интенсивно расчлененных междуречных пространствах горных районов, называется:

- **зоной аэрации**

8. Внешняя оболочка Земли, располагающаяся выше границы Мохоровичича, слагающая верхнюю часть литосферы Земли и отделяющаяся от подстилающего субстрата скачком в скорости распространения продольных и поперечных упругих волн, — это:

- **земная кора**

9. Внешняя оболочка Земли, располагающаяся выше границы Мохоровичича, слагающая верхнюю часть литосферы Земли и отделяющаяся от подстилающего субстрата скачком в скорости распространения продольных и поперечных упругих волн, называется:

- **земной корой**

10. Водную оболочку Земли, объединяющую воды Мирового океана, подземные воды, а также поверхностные воды суши, называют:

- **гидросферой**

11. Воды в свободном состоянии существуют в виде

- **гравитационной воды**

12. Воды в связанном состоянии существуют в виде

- **иммобилизированной воды**



13. Выветривание, связанное с увеличением объема воды, попавшей при замерзании в трещины, называется:

- **механическим**

14. Выделение ритмов (циклов) в разрезе и последовательности их образования называется:

- **ритмостратиграфией**

15. Выдувание рыхлых, дезинтегрированных горных пород с поверхности Земли называется:

- **дефляцией**

16. Выровненная часть подводной окраины материка, прилегающая к берегам суши и характеризующаяся общим с ней геологическим строением, называется:

- **шельфом**

17. Выход складчатого фундамента на земную поверхность, местами прикрытый покровом четвертичных отложений, — это:

- **гидрогеологический массив**

18. Геологическая деятельность океанов и морей, связанная с отложением осадков, называется:

- **аккумуляцией**

19. Геологическая деятельность океанов и морей, связанная с преобразованием осадков в породы, называется:

- **диагенезом**

20. Геологическая деятельность океанов и морей, связанная с разрушением береговых линий волнами, приливами, течениями, называется:

- **абразией**

21. Гипотеза образования Земли и планет Солнечной системы из холодного облака межзвездной материи, носит имя

- **О.Ю. Шмидта**

22. Гипотеза, по которой солнечная система состояла из газовой раскаленной туманности, центробежное и центростремительное вращение которой привело к обособлению раскаленных сгустков материи – зародышей будущих планет, носит имя:

- **Канта-Лапласа**

23. Гипотеза, согласно которой Солнце образовалось в результате массивного сгущения холодной газопылевой материи; а по периферии Солнца концентрировались отдельные газопылевые скопления – зародыши будущих планет Солнечной системы, носит имя

- **В. Амбарцумяна**

24. Горные породы, образовавшиеся путем механического или химического осаждения продуктов разрушения ранее существовавших горных пород, а также благодаря жизнедеятельности и отмиранию организмов, называются:

- **осадочными**

25. Если в мерзлые породы проникает вода из таликов или напорных подмерзлотных вод, то возникают \_\_\_\_\_ льды.

- **инъекционные**

26. Если порода сформировалась до начала промерзания, то в ней возникают \_\_\_\_\_ льды.

- **эпигенетические**

27. Если промерзание происходит одновременно с образованием породы, то в ней образуются \_\_\_\_\_ льды.

- **сингенетические**



28. Загрязнение, которое связано с появлением в подземных водах болезнетворных бактерий, называется:

- **бактериальным**

29. Загрязнение, которое проявляется в наличии в подземных водах минеральных и органических веществ, отсутствующих в естественных условиях, или в увеличении концентрации ранее имевшихся компонентов химического состава до значений, резко превышающих их содержание в естественных условиях, называется:

- **химическим**

30. Землетрясение считается ощутимым, если его интенсивность по 12- балльной шкале составляет \_\_\_\_\_ балла.

- **4-5**

31. Землетрясение считается слабым, если его интенсивность по 12- балльной шкале составляет \_\_\_\_\_ балла.

- **1-3**

32. Землетрясения, при которых разрушаются все постройки, происходит изменение ландшафта, называются:

- **катастрофическими**

33. Земную кору вместе с самой верхней частью мантии называют:

- **литосферой**

34. Зона, которая охватывает верхнюю часть разреза земной коры от уровня первого водоносного горизонта до глубин 8–20 км, на которых по существующим представлениям температура и давление водных растворов достигают критических значений, называется:

- **зоной полного насыщения**

35. К внешним планетам-гигантам относится:

- **Нептун**

36. К гидробиохимическим процессам формирования химического состава подземных вод относится:

- **динитрификация**

37. К гидрогеохимическим процессам формирования химического состава подземных вод относится:

- **растворение**

38. К несогласным интрузивам относятся:

- **хонолиты**

39. К слабопроницаемым горным породам относятся:

- **суглинки**

40. К согласным интрузивам относятся:

- **силлы и лополиты**

41. К физико-химическим факторам, определяющим химический состав подземных вод, относятся:

- **свойства воды в различных фазовых состояниях**

42. К физическим факторам, определяющим химический состав подземных вод, относятся(-ятся):

- **радиоактивность**

43. К хорошо проницаемым горным породам относятся:

- **крупнозернистые и грубо-зернистые пески**



44. Когда сила, сминающая горизонтально залегающий пласт, направлена вдоль пластов по горизонтали, образуются складки

- **продольного изгиба**

45. Когда сила, сминающая горизонтально залегающий пласт, направлена перпендикулярно к нему, образуются складки

- **поперечного изгиба**

46. Количество воды, поступающее в водоносный горизонт за счет фильтрации из каналов и водохранилищ, в результате орошения, а также за счет проведения специальных мероприятий по искусственному питанию подземных вод, называется:

- **искусственными ресурсами**

47. Ледники, имеющие изометричную в плане и линзовидную форму в поперечном разрезе, обладающие максимальной мощностью до первых километров в центральной части купола, называются:

- **покровными материковыми**

48. Локально распространенные и, как правило, непостоянно существующие скопления гравитационных вод, формирующиеся на пространственно невыдержанных «водупорах» в породах зоны аэрации, выше уровня грунтового водоносного горизонта, называются:

- **верховодкой**

49. Любое ухудшение их качества (в сравнении с естественными условиями), прямо или косвенно связанное с деятельностью человека, включая промышленное производство, сельское хозяйство, коммунально-бытовую деятельность, называется \_\_\_\_\_ подземных вод.

- **загрязнением**

50. Магматические кислые породы содержат \_\_\_\_\_ кремнезема.

- **более 65%**

51. Магматические основные породы содержат \_\_\_\_\_ кремнезема.

- **52-45%**

52. Магматические средние породы содержат \_\_\_\_\_ кремнезема.

- **65-52%**

53. Максимальной для подземных вод газонасыщенностью характеризуются \_\_\_\_\_ воды.

- **углекислые**

54. Маленький планеты, имеющие неправильную форму, называются:

- **астероидами**

55. Мантия занимает более \_\_\_\_\_ объема планеты.

- **80%**

56. Масса нелетучих (при 110 или 180°C) минеральных и органических соединений, отнесенная к единице объема или (для рассолов) массы воды, называется:

- **сухим остатком**

57. Масса подземных вод в пласте, сформировавшаяся в результате орошения, подпора от водохранилищ или фильтрации из них, а также за счет искусственного обводнения (насыщения) проницаемых горных пород, называется \_\_\_\_\_ подземных вод.

- **искусственными запасами**

58. Массу (объем) подземных вод, содержащихся в рассматриваемом элементе (пласте, участке пласта и т.п.), называют \_\_\_\_\_ подземных вод.

- **естественными запасами**



59. Материал любого размера, включенный в лед или переносимый льдом и впоследствии отложенный с образованием характерных свойств рельефа, называется:

- **мореной**

60. Метаморфизм, который проявляется на площадях в сотни тысяч километров, что обусловлено погружением региона на глубины, достаточные для воздействия на первичные толщи пород высоких температур, всестороннего давления и флюидов, называется:

- **региональным**

61. Метаморфизм, который развивается в интрузивных массивах, внедряющихся в любые толщи пород, воздействие на которые осуществляется температурой и флюидным потоком, называется:

- **контактовым**

62. Метаморфизм, связанный с крупными разломами, в основном надвигами, покровами и сдвигами, при образовании которых всегда возникает стресс – напряжение сжатия, ориентированное в одном направлении, называется:

- **динамометаморфизмом**

63. Метаморфические породы, которые образовались из первично-осадочных пород, называются:

- **парапородами**

64. Метаморфические породы, которые сформировались из первично-магматических пород, называются:

- **ортопородами**

65. Метод абсолютной геохронологии, достоинством которого является широкий диапазон возрастов – от нескольких месяцев до нескольких миллиардов лет, называется:

- **трековым**

66. Метод изотопной геохронологии, позволяющий исследовать такие события как эволюцию и миграции, называется:

- **радиоуглеродным**

67. Метод, который работает в очень широком возрастном диапазоне от 100 тыс. до 3 млрд лет и применимый к породам вулканического происхождения, — это \_\_\_\_\_ метод.

- **калий-аргоновый**

68. Метод, позволяющий определить абсолютный возраст Земли в целом, составить геохронологическую шкалу докембрия, определить возраст интрузивных тел, — это \_\_\_\_\_ метод.

- **свинцово-урановый**

69. Метод, позволяющий сопоставлять и прослеживать отдельные слои, сходные по литологии, т.е. по составу породы, на значительные расстояния, называется:

- **литостратиграфией**

70. Минерал «апатит» относится к классу

- **фосфатов**

71. Минерал «галит» (поваренная соль) относится к классу

- **галогенидов**

72. Минерал «кальцит» (известковый шпат) относится к классу

- **карбонатов**

73. Минерал «медный колчедан» относится к классу

- **сульфидов**



74. Минерал «мирабилит» (глауберова соль) относится к классу

- **сульфатов**

75. Минералы, состоящие из одного химического элемента, называют:

- **самородными элементами**

76. Мощность коры \_\_\_\_\_ типа колеблется от 5 до 12 км.

- **океанического**

77. Мощность коры \_\_\_\_\_ типа меняется от 35 до 75 км.

- **континентального**

78. Надпойменные террасы, в которых выражена только площадка, но аллювий отсутствует или же на выровненной поверхности террасы располагаются его остатки, называются:

- **эрозионными**

79. Надпойменные террасы, в разрезе которых обнажаются коренные породы, перекрытые аллювиальными отложениями, называются:

- **цокольными**

80. Надпойменные террасы, полностью сложенные аллювием, называются:

- **аккумулятивными**

81. Насыщенная водой масса рыхлого материала, способная течь под действием силы тяжести, — это:

- **оплывина**

82. Наука о Земле ее происхождении и развитии, основанная на изучении горных пород и земной коры в целом различными методами с привлечением данных астрономии, астрофизики, физики, химии, биологии и других наук, — это:

- **геология**

83. Наука о рельефе земной поверхности Земли называется:

- **геоморфологией**

84. Невосполнимая сработка запасов подземных вод, имеющая место при отборе воды в объеме, превышающем величины возобновления, называется \_\_\_\_\_ подземных вод.

- **истощением**

85. Неглубокие выемки, образованные в основном выщелачиванием известняков поверхностными атмосферными водами, называются:

- **каррами**

86. Непосредственно в руслах рек и водоемах ниже уровня поверхности вод формируется:

- **разгрузка грунтовых вод при наличии гидравлической связи с поверхностными водами**

87. Обеспеченный питанием приток подземных вод рассматриваемого элемента, равный количеству воды, поступающему в него в единицу времени в естественных условиях за счет инфильтрации атмосферных осадков, фильтрации из рек и озер, перетекания из выше- и нижележащих горизонтов, притока со смежных участков, называется:

- **естественными ресурсами**

88. Обломочный материал, откладываемый реками русловой, пойменный и старичный, называется:

- **аллювием**



89. Обтачивание выступов горных пород твердыми частицами, переносимыми потоками, и воздушных струй в приземном слое, называется:

- **корразией**

90. Определенное воздействие на ограниченные участки земной коры, которое способно вызывать землетрясения, называется \_\_\_\_\_ сейсмичностью.

- **возбужденной**

91. Осадки зоны шельфа называются:

- **неритовыми**

92. Осадки, образующиеся за счет разрушения горных пород суши и последующего их сноса реками в океаны, называются:

- **терригенными**

93. Осадки, образующиеся из высокотемпературных рудоносных растворов, называются:

- **металлоносными**

94. Осадки, приуроченные ко всем элементам континентального склона, включая его подножие, называются:

- **батиальными**

95. Осадки, связанные с глубоководными котловинами океанов, называются:

- **абиссальными**

96. Основным элементом структуры континентов, отличающийся от геосинклиналий более спокойным тектоническим режимом и имеющий двухъярусное строение, носит название:

- **платформы**

97. Основным типом свободных вод в изверженных, метаморфических, сильнолитифицированных осадочных и вулканогенных породах, фильтрационные и емкостные свойства которых определяются развитием трещиноватости различных генетических типов, являются:

- **трещинные воды**

98. Отложения селевых, грязекаменных потоков и временных водотоков в виде веерообразного в плане устьевых конуса выноса, фена, или сухой дельты называются:

- **пролювием**

99. Относительно низкой (до 1,5 г/дм<sup>3</sup>) минерализацией обладают \_\_\_\_\_ кремнистые термальные воды.

- **азотные**

100. Первый от поверхности земли постоянно существующий регионально распространенный водоносный горизонт со свободным уровнем называется:

- **грунтовыми водами**

101. Планета \_\_\_\_\_ относится к внутренним планетам.

- **Меркурий**

102. Планетарная поверхность раздела, которая принята за нижнюю границу земной коры, на которой отмечается резкое возрастание скорости продольных сейсмических волн и плотности при переходе от земной коры к мантии, — это:

- **Граница Мохоровичича**

103. Подземные воды относятся к группе лечебных радоновых, если концентрация радона в них

- **> 5 нКи/дм<sup>3</sup>**



104. Подземные воды, залегающие изолированно внутри толщи многолетнемерзлых пород и не имеющие в связи с этим гидравлической связи с другими категориями подземных вод, называются:

- **внутримерзлотными**

105. Подземные воды, залегающие между водоупорными слоями главным образом в дочетвертичных отложениях, в пределах крупных геологических структур, и имеющие напор, называются:

- **артезианскими водами**

106. Подземные воды, залегающие над толщей многолетнемерзлых пород, на ее верхней поверхности, называются:

- **надмерзлотными**

107. Подземные воды, залегающие ниже подошвы многолетнемерзлых пород, называются:

- **подмерзлотными**

108. Подземные воды, связанные с водоносными слоями, зонами трещиноватости или закарстованности и т.п., ограниченными (условно) сверху и снизу толщами многолетнемерзлых пород, называются:

- **межмерзлотными**

109. Поисками залежей подземных вод (пресных и минеральных) и практическим их использованием занимается:

- **гидрогеология**

110. Породы, возникшие из любых горных пород в результате преобразования в условиях высоких давления и температуры на глубине или под действием горячих жидких газообразных веществ, называются:

- **метаморфическими**

111. Породы, которые имеют температуру ниже 0°C и насыщены минерализованными солеными водами – криопэгами, называют:

- **охлажденными**

112. Породы, которые содержат в своем составе лед и характеризуются отрицательными температурами, называются:

- **мерзлыми**

113. При заполнении водой морозобойных трещин происходит формирование \_\_\_\_\_ льдов.

- **повторно-жильных**

114. При соударении метеоритов с поверхностью Земли проявляется \_\_\_\_\_ метаморфизм.

- **ударный**

115. Природные воды, имеющие характерные особенности состава и свойств, что позволяют использовать их в лечебных или хозяйственных целях, называются:

- **минеральными**

116. Природные химические соединения или самородные химические элементы, образовавшиеся в результате природных физико-химических процессов, протекающих в земной коре или на ее поверхности и обладающие определенным химическим составом, кристаллической структурой, имеющие поверхности раздела, называются:

- **минералами**

117. Продукты плоскостного смыва горных пород, накапливающиеся на вогнутых частях склонов или у их подножия с образованием делювиальных шлейфов, называются:

- **делювием**



118. Процесс постепенного разрушения горных пород под воздействием различных физико-химических и биологических процессов называется:

- **выветриванием**

119. Процесс преобразования структуры, текстуры, и часто минерального (химического) состава горных пород под воздействием температуры, давления и активности глубинных растворов (флюидов) называется:

- **метаморфизмом**

120. Процесс химического растворения и выщелачивания природными поверхностными и подземными водами горных пород: известняков, доломитов, гипсов, ангидритов, каменной и калийной солей с образованием специфических форм растворения называется:

- **карстом**

121. Процессы, обусловленные выходом магмы на земную поверхность, называются:

- **вулканическими**

122. Процессы, связанные с образованием и движением магмы ниже поверхности Земли, называются:

- **интрузивными**

123. Работами, проводимыми в области развития много-летней мерзлоты, занимается:

- **геокриология**

124. Разрушение горных пород под воздействием воды, кислорода, углекислоты и органических кислот, содержащихся в воздухе и воде и воздействующих на поверхность пород, называется \_\_\_\_\_ выветриванием.

- **химическим**

125. Расплавленное вещество, которое образуется при определенных значениях давления и температуры и представляет собой флюидно-силикатный расплав, называется:

- **магмой**

126. Свободные подземные воды, приуроченные к горным породам, скважность которых наряду с трещиноватостью определяется наличием карстовых пустот, образующихся в результате растворения минерального скелета горной породы подземными водами, называются \_\_\_\_\_ водами.

- **карстовыми**

127. Свойство горных пород, которое характеризует их способность пропускать через себя воду, другие жидкости и газы под действием силы тяжести или градиента давления, называется:

- **проницаемостью**

128. Свойство, обусловленное наличием свободного пространства, не заполненного минеральным веществом, которое может содержать (вмещать) определенное количество воды, называется:

- **влагоемкостью**

129. Складчатые нарушения горных пород, характеризующиеся тем, что в центральной части, или ядре, залегают более древние породы, называются:

- **антиклинальными**

130. Складчатые нарушения горных пород, характеризующиеся тем, что в центральной части, или ядре, залегают более молодые породы, называются:

- **синклиналиными**

131. Скопления песка, образующие в плане форму сплющенного полумесяца с двумя «рогами», обращенными в сторону дующего ветра, называются:

- **барханами**



132. Смешанные осадки разного происхождения называются:

- **полигенными**

133. Сравнительно медленное перемещение, оползание, части склона без существенного нарушения его внутреннего строения — это:

- **оползень**

134. Средняя величина содержания химического элемента называется:

- **кларком**

135. Структуры, образованные потоками и покровами лав и сопутствующими им вулканогенными породами (пирокластами, туфами и др.) и осадочными отложениями, называются:

- **вулканогенными бассейнами**

136. Структуры, состоящие из чехла, сложенного осадочными породами, где распространены преимущественно пластовые воды, и складчатого фундамента, образованными интрузивными, метаморфическими и другими сильнолитифицированными породами, называются:

- **артезианскими бассейнами**

137. Суммарная масса растворенных твердых минеральных веществ в единице объема или массы воды, которую вычисляют суммированием весовых количеств всех веществ, определенных при химическом анализе, называется:

- **минерализацией**

138. Территорию, на которой распространены многолетнемерзлые породы, называют:

- **криолитозоной**

139. Узкие отверстия, наклонные или вертикальные, возникающие на узлах пересечения трещин при дальнейшем развитии процесса растворения и выщелачивания, называются:

- **понорами**

140. Уничтожающими считают землетрясения, при которых

- **разрушаются почти все здания, мосты, возникают обвалы и оползни**

141. Участки карстового выщелачивания поверхности известняков, наследующие поверхностные трещины и достигающие глубины 5 м, называются:

- **желобами**

142. Учение об изменении геологического времени, выраженного в обычных абсолютных астрономических единицах – годах, называется:

- **геохронологией абсолютной**

143. Центральная область Земли, ограниченная сферической поверхностью, обладающая повышенной плотностью, электрической проводимостью, пониженной скоростью распространения продольных сейсмических волн, называется:

- **ядром Земли**

144. Ярус платформы, сложенный дислоцированными, метаморфизованными и прорванными разнообразными интрузиями толщами пород различного возраста, называется:

- **фундаментом**

