

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра зоологии

Т Е С Т Ы
ПО ДИСЦИПЛИНАМ
КАФЕДРЫ ЗООЛОГИИ

В 3 частях

ЧАСТЬ 3. Для студентов IV курса

Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2013

УДК 57(075.4)
ББК 28.0я729
Т36

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 6 от 21.02.2013 г.

Авторы: заведующий кафедрой зоологии ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат биологических наук, доцент **А.А. Лешко**; доцент кафедры зоологии ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат биологических наук **С.И. Денисова**; старшие преподаватели кафедры зоологии ВГУ имени П.М. Машерова **Г.А. Лешко**, **В.Н. Нарушевич**, **В.В. Кузьменко**

Рецензенты:

декан факультета заочного обучения УО «ВГАВМ», кандидат ветеринарных наук, доцент *Н.И. Олехнович*; заведующий кафедрой анатомии и физиологии ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат биологических наук, доцент *Г.Г. Сушко*

Под редакцией

кандидата биологических наук, доцента *А.А. Лешко*

Лешко, А.А.

Т36 Тесты по дисциплинам кафедры зоологии : в 3 ч. / А.А. Лешко [и др.] ; под ред. А.А. Лешко. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2013. – Ч. 3. Для студентов IV курса. – 58 с.

Учебное издание включает тесты по трем дисциплинам: «Биология индивидуального развития», «Методика преподавания биологии», «Сравнительная анатомия животных». Тесты, предназначенные для студентов 4 курса, помогут целостно изучить материал и оперативно внести изменения в процесс изучения и подготовки к экзамену по предложенным дисциплинам.

УДК 57(075.4)
ББК 28.0я729

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2013

БИОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

1. *Что является одной из главных трудностей при адаптации животных к наземному образу жизни?*
 - а) приспособление к размножению вне водной среды; б) приспособление к обитанию в воздушной среде; в) приспособление к питанию
2. *Какие позвоночные животные впервые решили проблему оплодотворения и развития на суше?*
 - а) земноводные; б) пресмыкающиеся; в) птицы; г) млекопитающие
3. *Вероятность оплодотворения возрастает:*
 - а) в водной среде; б) в воздушной среде; в) в половых путях самки
4. *Количество гамет вырабатываемых самкой уменьшается:*
 - а) при наружном оплодотворении; б) при внутреннем оплодотворении
5. *Какие приспособления появились у животных размножающихся на суше?*
 - а) копулятивные органы; б) желточный мешок; в) половые железы
6. *Какую функцию выполняют плотные оболочки яйца у наземных животных?*
 - а) защищают от поедания хищниками; б) защищают от растекания и высыхания;
 - в) защищают зародыш от повреждения яйца
7. *Что приводит к увеличению размеров яйца у рептилий и птиц?*
 - а) развитие с личиночной стадией; б) развитие без личиночной стадии; в) увеличение количества питательных веществ
8. *Для успешного оплодотворения необходимо:*
 - а) выделение гамет в водную среду; б) одновременное созревание гамет самца и самки; в) одновременное выделение мужских и женских гамет в определенном месте
9. *Укажите вид бесполого размножения:*
 - а) партеногенез; б) гермофрадитизм; в) фрагментация
10. *Конъюгация характерна для:*
 - а) простейших; б) кольчатых червей; в) моллюсков
11. *Что такое онтогенез?*
 - а) это развитие половых клеток; б) это развитие с момента образования зиготы и до выхода зародыша из яйцевых оболочек; в) это развитие с момента зарождения и до смерти организма
12. *Для каких организмов наличие влажной среды для оплодотворения не обязательно?*
 - а) земноводных; б) рептилий; в) млекопитающих; г) растений
13. *У каких организмов наименьшая продолжительность онтогенеза?*
 - а) растений; б) птиц; в) ланцетника; г) бактерий
14. *Предзародышевый период включает:*
 - а) развитие во внешней среде или внутри материнского организма; б) формирование половых клеток, оплодотворение и образование зиготы; в) выход из яйцевых оболочек и до смерти
15. *Чем отличается эмбриональный период от постэмбрионального?*
 - а) формообразовательные процессы протекают быстро; б) формообразовательные процессы протекают медленно; в) формообразовательные процессы протекают с одинаковой скоростью
16. *Яйцеклетки животных размножающихся с личиночной стадией содержат:*
 - а) много желтка; б) среднее количество желтка; в) мало желтка

17. Значение личинки:

а) добывание пищи и расселение вида; б) лучшая конкуренция за пищу со взрослыми особями; в) лучшие экологические условия

18. Значение личинки у паразитирующих животных:

а) обеспечивает расселение вида; б) обеспечивает питание; в) обеспечивает расселение и питание; г) обеспечивает защиту

19. Продолжительность личиночного периода зависит:

а) от количества желтка в яйце; б) от температуры; в) от вида животного; г) от наличия кислорода

20. Какие органы не разрушаются в процессе метаморфоза?

а) органы дыхания; б) органы движения; в) нервная система и половые органы; г) органы дыхания и выделения

21. Эмбриональный период более длительный:

а) при личиночном типе развития; б) при прямом развитии

22. От чего зависит пол эмбриона у млекопитающих?

а) от генотипа яйцеклетки; б) от генотипа сперматозоида; в) от генотипа зиготы

23. На ранних стадиях развития у эмбриона млекопитающих есть зачатки:

а) половых протоков женского пола; б) половых протоков мужского и женского пола; в) половых протоков мужского пола

24. Где появляются первичные половые клетки при развитии млекопитающих?

а) в половой гонаде; б) в эктодерме амниотической оболочки; в) в энтодерме желточного мешка

25. Оболочка образована самим яйцом. Какая это оболочка?

а) белковая; б) подскорлуповая; в) желточная; г) фолликулярная

26. Какая оболочка образована клетками питающими яйцеклетку?

а) скорлуповая; б) подскорлуповая; в) белковая; г) фолликулярная; д) желточная

27. Фермент гиалуронидаза содержится:

а) в цитоплазме сперматозоида; б) в акросоме; в) в шейке; г) в хвостике

28. Гиалуронидаза участвует:

а) в растворении плотных оболочек яйцеклетки; б) в сближении яйцеклетки и сперматозоида; в) в прилипании сперматозоида к оболочкам яйцеклетки

29. Факультативный партеногенез характерен:

а) карасям; б) тлям; в) пчелам; г) осетрам

30. Осеменение это:

а) слияние яйцеклетки и сперматозоида; б) обеспечение контакта половым клеткам; в) слияние ядер сперматозоида и яйцеклетки

31. Оплодотворение приводит:

а) к усилению обмена веществ; б) к понижению обмена веществ; в) обмен веществ не изменяется

32. Активация яйца это:

а) проникновение сперматозоида в яйцеклетку; б) соприкосновение яйца и сперматозоида; в) разрушение оболочек яйцеклетки

33. Периодический партеногенез характерен:

а) пчелам; б) тлям; в) осетрам; г) карасям

34. Широкая борозда дробления это:

а) проходящая от аномального к вегетативному полюсу; б) проходящая по экватору; в) проходящая параллельно экваториальной

35. При неполном дискоидальном дроблении участвует в дроблении:

а) вся яйцеклетка; б) цитоплазма свободная от желтка (зародышевый диск); в) поверхностный слой цитоплазмы

36. *Неполное поверхностное дробление характерно:*
а) костистым рыбам; б) птицам; в) насекомым; г) сумчатым млекопитающим
37. *Инвагинация характерна для:*
а) рыб; б) рептилий; в) ланцетника; г) сумчатых млекопитающих
38. *Деляминация характерна для:*
а) рептилий; б) ланцетника; в) круглоротых; г) земноводных
39. *Иммиграция характерна для:*
а) ланцетника; б) круглоротых; в) птиц; г) земноводных
40. *Гастрюляция у птиц осуществляется способом:*
а) эпиболии и иммиграции; б) иммиграции и инвагинации; в) деляминации и инвагинации; г) деляминации, иммиграции и инвагинации
41. *Гастрюляция у земноводных осуществляется комбинацией:*
а) эпиболии и иммиграции; б) инвагинации и эпиболии; в) деляминации и эпиболии
42. *Энтероцельный способ образования мезодермы характерен для:*
а) окуня; б) ланцетника; в) воробья; г) миноги
43. *Телобластическим способом мезодерма образуется:*
а) у рыб; б) у насекомых; в) у птиц; г) у млекопитающих
44. *Эктодермальным способом мезодерма образуется:*
а) у круглоротых; б) у земноводных; в) у ланцетника; г) у птиц
45. *При смешанном способе мезодерма выделяется:*
а) из эктодермы; б) из экто- и энтодермы; в) из энтодермы
46. *При энтероцельном способе мезодерма выделяется:*
а) из эктодермы; б) из экто- и энтодермы; в) из энтодермы
47. *Какого типа бластула образуется при развитии ланцетника?*
а) стерробластула; б) дискобластула; в) целобластула; г) амфибластула; д) перибластула
48. *Гастрюляция у ланцетника осуществляется способом:*
а) деляминацией; б) инвагинацией; в) эпиболией; г) иммиграцией
49. *Мезодерма у ланцетника образуется способом:*
а) смешанным; б) телобластическим; в) энтероцельным; г) эктодермальным
50. *Какую функцию выполняет белковая оболочка у рептилий и птиц?*
а) создает запас воды для развития зародыша и защищает яйцеклетку от соприкосновения с более плотными оболочками; б) создает запас питательных веществ на весь период развития; в) содержит запас солей кальция для формирования скелета
51. *Какой тип дробления характерен для круглоротых?*
а) полное равномерное; б) полное неравномерное; в) неполное дискоидальное; г) неполное поверхностное
52. *Какого типа бластула характерна для круглоротых?*
а) целобластула; б) дискобластула; в) стерробластула; г) амфибластула; д) перибластула
53. *Каким способом происходит гастрюляция у круглоротых?*
а) инвагинацией и эпиболией; б) иммиграцией и эпиболией; в) инвагинацией и деляминацией; г) только эпиболией
54. *У круглоротых из дерматома образуется:*
а) мышечная ткань; б) хрящевая ткань; в) соединительная ткань кожи; г) костная ткань
55. *У круглоротых из миотома образуется:*
а) скелет; б) соединительная ткань; в) скелетная мускулатура

56. У круглоротых из склеротома образуется:
а) скелет и часть соединительной ткани; б) мышечная ткань; в) эпителий кожи
57. У круглоротых стенка вторичной полости тела образуется:
а) из сомита; б) из дерматома; в) из склеротома; г) из спланхнотома
58. Для круглоротых характерен:
а) личиночный тип развития; б) не личиночный путь развития; в) развитие без метаморфоза
59. Личинка круглоротых называется:
а) головастик; б) малек; в) пескоройка; г) минога
60. Каким способом образуется мезодерма у круглоротых?
а) эктодермальным; б) энтодермальным; в) телобластичечким; г) смешанным
61. Чем питается личинка рыб?
а) остатками желтка; б) переходит на самостоятельное питание; в) частично остатками желтка и переходит на самостоятельное питание
62. Гастрюляция у рыб начинается:
а) в передней части бластодиска; б) задней части бластодиска; в) в средней части бластодиска
63. Какой рыбе характерно явление гиногенеза?
а) морскому окуню; б) треске; в) серебряному карасю; г) лососю
64. Каким рыбам характерно явление гермафодитизма?
а) морскому окуню; б) серебряному карасю; в) салаке; г) сельди
65. Каким рыбам характерно партеногенетическое развитие?
а) морскому окуню; б) лососям; в) карасям; г) сазанам
66. Приводит ли партеногенетическое развитие у рыб к образованию нормальных особей?
а) да; б) нет
67. Каким рыбам характерна наибольшая плодовитость?
а) живородящим; б) охраняющим икру; в) пелагическим
68. Мерициты это:
а) клетки бластодермы; б) клетки перибласта; в) части клеток перибласта погруженные в желток
69. Клетки крови и кровеносные сосуды первоначально образуются:
а) в эктодерме желточного мешка; б) в мезодерме желточного мешка; в) в энтодерме желточного мешка; г) в зародышевой мезодерме
70. Желточный эпителий стенки желточного мешка образуется из:
а) внезародышевой мезодермы; б) внезародышевой эктодермы; в) внезародышевой энтодермы
71. У каких земноводных сперматозоиды заключены в особые капсулы-сперматозоиды?
а) лягушек; б) жаб; в) тритонов; г) тритонов и жаб
72. Какие парные конечности у земноводных закладываются раньше?
а) задние; б) передние
73. Какие парные конечности у земноводных внешне появляются первыми?
а) задние; б) передние
74. Какой тип развития характерен для земноводных?
а) не личиночный; б) личиночный; в) пареногенетический
75. У каких пресмыкающихся яйцевые оболочки более примитивны?
а) ящериц и змей; б) черепах и крокодилов; в) ящериц и черепах; г) змей и крокодилов
76. Где происходит оплодотворение яйцеклетки птиц?

а) в средней части яйцевода; б) в нижней части яйцевода; в) в верхней части яйцевода

77. Из какой части зародышевого диска формируется тело зародыша птиц?

а) из периферического темного поля; б) из центрального светлого поля; в) из зародышевого щитка

78. Из какой части зародышевого диска формируется внезародышевая бластодерма у птиц?

а) из периферического темного поля; б) из темного поля и периферической части светлого поля; в) из светлого поля

79. Почему периферическое поле зародышевого диска выглядит темным?

а) энтодермальные клетки свободно располагаются под эктодермой; б) клетки расположены рыхло; в) клетки образуют плотные слои прижатые к желтку

80. Чем обеспечивается живорождение у млекопитающих?

а) питанием за счет желтка; б) питанием за счет питательных веществ материнского организма; в) за счет желтка и материнского организма

81. У каких млекопитающих яйцеклетки более крупные?

а) сумчатых; б) яйцекладущих; в) плацентарных

82. Какая дисциплина является основой биологии индивидуального развития?

а) цитология; б) биохимия; в) генетика; г) эмбриология

83. Кто является основоположником теории эпигенеза?

а) Гиппократ; б) Аристотель; в) Фабриций; г) Левенгук

84. Кто впервые описал зародышевые листки?

а) Пандер; б) Бэр; в) Ратке; г) Ковалевский

85. Кто открыл яйцеклетку млекопитающих и человека?

а) Пандер; б) Ратке; в) Бэр; г) Ковалевский

86. Кто впервые обнаружил явление эмбриональной индукции?

а) Ру; б) Шпеман; в) Гис; г) Негели

87. Какие белки называют простыми?

а) состоящие из белков в соединении с другими органическими соединениями; б) состоящие из белков в соединении с металлами; в) состоящие из аминокислот

88. Какие макромолекулы отвечают за передачу наследственной информации?

а) белки; б) ДНК; в) липиды; г) полисахариды

89. Что такое транскрипция?

а) процесс синтеза и-РНК на ДНК; б) синтез белка на матрице и-РНК; в) образование новой цепи ДНК

90. Какое значение имеет белковая оболочка в яйце птиц?

а) содержит соли кальция для формирования скелета; б) защищает яйцеклетку от соприкосновения с твердыми оболочками, источник жидкости и некоторых питательных веществ; в) предохраняет от высыхания

91. От чего зависит длительность зародышевого периода у птиц?

а) размеров яйца; б) наличия желтка в яйце; в) длительность послезародышевого периода

92. От чего зависят размеры новорожденного у млекопитающих?

а) размеров яйцеклетки; б) размеров тазового кольца; в) длительности послезародышевого периода

93. Страдающие прогерией люди развиваются нормально:

а) до 3 лет; б) до 10 лет; в) до 1 года; г) до 5 лет

94. Страдающие прогерией люди умирают:

а) от болезни легких; б) от коронарной болезни сердца; в) от инсульта; г) от раковых заболеваний

95. Какие клетки наиболее подвержены старению?

а) активно размножающиеся; б) которые размножаются amitozom; в) клетки, которые перестают делиться; г) которые размножаются митозом

96. Что такое дифференциация?

а) образование клеток; б) образование тканей; в) образование органов; г) образование из однородного материала большого разнообразия клеточных форм

97. При половом размножении животные развиваются:

а) из двух половых клеток; б) из одной клетки (зиготы); в) из группы однородных клеток

98. При вегетативном размножении развитие происходит:

а) из двух клеток; б) из одной клетки (зиготы); в) из группы однородных клеток

99. При дифференциации клеток происходит:

а) неравномерное распределение наследственного материала; б) равномерное распределение наследственного материала; в) образуются неоднородные ядра

100. Развиваются ли неполноценные личинки, если вместо ядра яйцеклетки поместить ядро из клеток поздней бластулы?

а) да; б) нет

101. Развиваются ли полноценные личинки, если вместо ядра яйцеклетки поместить ядро из клеток нейрулы?

а) да; б) нет

102. Чем определяются общие признаки организма?

а) цитоплазмой; б) ядром; в) цитоплазмой и ядром

103. Процесс дифференциации начинается:

а) после образования зиготы; б) после оплодотворения; в) в процессе оогенеза; г) после образования бластулы

104. В процессе оогенеза создается запас информации обеспечивающий развитие:

а) до стадии бластулы; б) до стадии гастротулы; в) до стадии нейрулы; г) до рождения организма

105. Эмбриональная индукция это:

а) изменение размеров клетки; б) воздействие на клетки химических веществ; в) изменение формы клеток

106. Индуцирование развития нервной пластинки происходит за счет:

а) жидкости бластоцеля; б) энтодермы; в) хордо-мезодермального зачатка; г) мезодермы

107. Без влияния индуктора вся эктодерма превращается:

а) в соединительную ткань кожи; б) в кожный эпителий; в) в нервную ткань

108. Признаки цитодифференциации связаны:

а) с развитием клеток; б) с развитием различных клеточных форм; в) с развитием цитоплазматических структур, обуславливающих специализацию клеток

109. В чем проявляются начальные этапы цитодифференциации?

а) в синтезе новых липидов; б) в синтезе новых белков; в) в синтезе ДНК

110. Чем отличается дифференциация от индуктивного синтеза у бактерий?

а) в строгой упорядоченности расположения внутриклеточных структур; б) в том, что клетки образуют контакты только одинакового происхождения; в) в том, что при дифференциации после кратковременного действия индуктора процесс идет автономно

111. Какие клетки являются наиболее подходящими для изучения процесса старения?

а) утратившие способность к делению при эмбриональном развитии; б) активно размножающиеся клетки; в) старые клетки; г) молодые клетки

112. По мере старения клеток увеличивается:

а) количество митозов; б) количество amitozов; в) количество митозов и эндомитозов; г) количество эндорепродукций

113. У стареющих клеток происходит:

а) уменьшение вязкости цитоплазмы; б) уменьшение вязкости кариоплазмы; в) увеличение вязкости цитоплазмы и кариоплазмы; г) уменьшение липофусцина

114. У стареющих клеток наблюдается:

а) уменьшение содержания холестерина; б) увеличение содержания липофусцина; в) увеличение содержания воды; г) увеличение содержания лецитина

115. У стареющих клеток наблюдается:

а) увеличение интенсивности дыхания; б) усиление синтеза белка; в) уменьшение устойчивости к действию повреждающих факторов; г) увеличение устойчивости к действию повреждающих факторов

116. При некротических изменениях в клетке происходит:

а) рН сдвигается в кислую сторону; б) соли диффундируют из окружающей среды в клетки; в) активизируется функционирование митохондрий; г) восстановление окислительного фосфорилирования

117. Смерть организма это:

а) смерть всех клеток; б) смерть небольшой группы жизненно важных клеток; в) смерть всех органов

118. Физиологическая регенерация это:

а) восстановление поврежденных частей тела; б) замена отмерших клеток на молодые; в) понижение интенсивности размножения клеток

119. Репаративная регенерация это:

а) восстановление поврежденных частей тела; б) замена отмерших клеток на молодые; в) понижение интенсивности размножения клеток

120. Какие животные обладают наибольшей степенью регенерации?

а) птицы; б) лягушки; в) планарии; г) млекопитающие

121. Регенерация возможна:

а) при сохранении остатка органа; б) при полном удалении органа

122. Конечность у тритона восстанавливается при:

а) ампутировании на любом уровне; б) при ампутировании конечности и пояса конечности; в) при ампутировании пояса конечности

123. Полярность в регенерации фиксирована:

а) да; б) нет

124. Каково происхождение клеток при регенерации у животных?

а) образуются из старых клеток путем дедифференцирования; б) образуются из недифференцированных резервных клеток; в) частично из старых и частично из резервных клеток

125. Бластема образуется:

а) из недифференцированных резервных клеток; б) из старых клеток путем дедифференцировки; в) из тканей рядом лежащих клеток

126. В процессе регенерации иннервация необходима:

а) для начала регенерации; б) на весь период регенерации; в) вообще не влияет на регенерацию

127. Почему у лягушек не происходит регенерация ампутированной конечности?

а) потому, что рана закрывается эпителием; б) потому, что рана закрывается эпидермисом и дермой; в) потому, что рана не заживает

128. Каково происхождение клеток при регенерации у растений?

а) образуются из старых клеток путем дедифференцировки; б) образуются из сохранных участков эмбриональной ткани; в) частично из старых и частично из эмбриональных

129. У растений эмбриональная ткань способна к образованию клеток:

а) только определенного типа; б) разных типов

130. Каким методом изучают развитие зародыша в искусственно измененных условиях?

а) описательным; б) экспериментальным; в) сравнительно-морфологическим; г) эволюционным

131. Эмбриология как наука изучает:

а) развитие тканей; б) развитие органов и систем органов; в) развитие зародыша; г) развитие и строение зародыша и тканей

132. Где в сперматозоиде располагается центриоль клеточного центра?

а) в головке; б) в шейке; в) в средней части хвостика; г) вообще отсутствует

133. Часть хвостика сперматозоида содержит осевую нить окруженную цитоплазматической мембраной. Какая это часть?

а) средняя; б) концевая; в) главная; г) во всем хвостике

134. Зависят ли размеры сперматозоида от массы (размеров) животного?

а) да; б) нет; в) частично

135. Чем отличаются яйцеклетки от сперматозоидов?

а) гаплоидным набором хромосом; б) диплоидным набором хромосом; в) наличием желтка

136. Яйцеклетки содержат среднее количество желтка в вегетативной части. К какому типу относятся такие яйцеклетки?

а) алецитальные; б) «крайне» телолецитальные; в) гомолецитальные; г) «средне» телолецитальные; д) центролецитальные

137. Яйцеклетки содержат малое количество желтка равномерно распределенного по всей цитоплазме. Кому принадлежат такие яйцеклетки?

а) окуню; б) миноге; в) воробью; г) ланцетнику

138. Яйцеклетки содержат большое количество желтка в вегетативной части. Кому характерны такие яйцеклетки?

а) лосю; б) ланцетнику; в) тритону; г) щуке

139. Алецитальный тип яйцеклетки характерен для:

а) сумчатых млекопитающих; б) птиц; в) круглоротых; г) плацентарным млекопитающим

140. Какие оболочки яйцеклетки образуются при прохождении яйцеклетки по яйцеводу?

а) третичные; б) первичные; в) вторичные

141. Какие клетки образуют стенку извитого семенного канальца?

а) мышечные; б) соединительнотканые; в) эпителиальные; г) хрящевые

142. Первичный фолликул это?

а) ооцит окруженный двумя рядами фолликулярных клеток; б) ооцит окружен одним рядом фолликулярных клеток; в) ооцит окружен несколькими рядами фолликулярных клеток

143. Графов пузырек покрыт:

а) плоским эпителием; б) зачатковым эпителием; в) лучистым венцом; г) текой

144. Лучистый венец это:

а) оболочка яичника; б) оболочка граафова пузырька; в) блестящие клетки, окружающие ооцит

145. Овуляция это:

а) развитие яйцеклетки; б) оплодотворение яйцеклетки; в) выпадение яйцеклетки из граафова пузырька; г) выведение яйцеклетки из матки

146. В первичную половую клетку активно поступают питательные вещества, и он увеличивается в размерах. В каком периоде сперматогенеза это происходит?

а) созревания; б) формирования; в) роста; г) размножения

147. Для какой клетки при развитии сперматозоидов характерен набор хромосом $n2c$?

а) сперматогонии; б) сперматиды; в) сперматоцита I порядка; г) сперматоцита II порядка

148. В каком периоде сперматогенеза образуются тетрады?

а) созревания; б) формирования; в) размножения; г) роста

149. Какое количество оогоний сохраняется в яичнике к моменту рождения девочки?

а) около 300; б) около 1000; в) около 5000; г) около 10000

150. Более продолжительное время затрачивается на период роста:

а) при сперматогенезе; б) при оогенезе; в) время одинаково

151. Какие хромосомы расходятся в клетки во время второго мейотического деления?

а) тетрады; б) пары гомологичных хромосом; в) отдельные хроматиды гомологичных хромосом

152. Какие клетки оогенеза содержат набор хромосом $2n4c$?

а) оогонии; б) ооциты I порядка; в) ооциты II порядка и первый полоцит; г) ооциты и II полоцит

153. Какое из утверждений неверно при характеристике оплодотворения?

а) зигота обладает материнской и отцовской наследственностью; б) оплодотворение это слияние ядер яйцеклетки и сперматозоида; в) оплодотворение ослабляет приспособленность организма к условиям внешней среды; г) оплодотворение возможно только во влажной среде

154. Фертилизины помогают:

а) проникновению сперматозоида в яйцеклетку; б) прикреплению сперматозоида к яйцеклетке и аглютинации лишних сперматозоидов; в) нейтрализуют гиалуронидазу; г) увеличивают продолжительность жизни яйцеклетки

155. При полиспермии в яйцеклетку проникает сперматозоидов:

а) один; б) два; в) много; г) один или несколько

156. Оболочка оплодотворения предохраняет от:

а) проникновения микроорганизмов; б) проникновения химических веществ; в) проникновения лишних сперматозоидов; г) проникновения лишних сперматозоидов и микроорганизмов

157. Искусственное осеменение это:

а) слияние половых клеток; б) предоставление возможности контакта половым клетками; в) осеменение происходит после оплодотворения; г) осеменение и оплодотворение это одно и то же

158. Что такое партеногенез?

а) это разновидность вегетативного размножения; б) это развитие яйцеклетки без оплодотворения; в) это развитие, которое приводит к полиплоидии

159. Факультативный партеногенез это:

а) чередование полового и бесполого размножения; б) развитие, которое длится только до стадии бластулы; в) откладывание самкой оплодотворенных и неоплодотворенных яиц

160. Развитие происходит путем чередования полового и бесполого размножения. Какой это партеногенез?

а) гиногенез; б) периодический; в) факультативный

161. Борозда дробления проходит параллельно экваториальной. Какая это борозда?

а) меридиональная; б) тангенциальная; в) широтная

162. Что такое тангенциальная борозда дробления?

а) проходящая от анимального полюса к вегетативному; б) проходящая параллельно поверхности зиготы; в) проходящая по экватору; г) проходящая параллельно экваториальной борозде

163. Сколько бывает экваториальных борозд дробления?

а) две; б) много; в) одна

164. Яйцеклетка дробится полностью. К какому типу относится такая яйцеклетка?

а) меробластическому; б) голобластическому

165. Для каких животных характерно полное равномерное дробление?

а) окунь; б) чайка; в) ланцетник; г) волк

166. Яйцеклетка дробится полностью, но образуются неодинаковые по величине бластомеры. Какое это дробление?

а) полное равномерное; б) неполное дискоидальное; в) полное неравномерное; г) неполное поверхностное

167. Неполное дискоидальное дробление характерно для:

а) миноги; б) зайца; в) змеи

168. В результате дробления образуется бластула, у которой бластодерма из одного ряда клеток, а внутри находится желток. При каком типе дробления образуется такая бластула?

а) полном равномерном; б) неполном дискоидальном; в) полном неравномерном; г) неполном поверхностным

169. Через бластулу можно провести только одну плоскость, по бокам которой будут одноименные бластомеры. Какое это дробление?

а) билатеральное; б) спиральное; в) радиальное

170. При радиальном дроблении бластомеры располагаются:

а) друг над другом; б) верхний бластомер смещен относительно нижнего на две трети; в) верхний бластомер располагается между двух нижних

171. Морула это:

а) зародыш с полостью внутри; б) сплошной шар без полости; в) зародыш с небольшой полостью

172. Бластула образуется:

а) при слабой вязкости цитоплазмы; б) при достаточной вязкости; в) при сильной вязкости

173. Бластодерма бластулы состоит из крупных бластомеров без полости внутри или с небольшой полостью. К какому типу относится такая бластула?

а) амфибластула; б) целобластула; в) стерробластула; г) перибластула

174. Бластодерма состоит из одного ряда клеток с большой полостью внутри. Какого типа такая бластула?

а) дискобластула; б) амфибластула; в) целобластула; г) перибластула

175. Бластодерма многорядна с небольшой полостью внутри, кому характерна такая бластула?

а) птицам; б) млекопитающим; в) круглоротым; г) рыбам

176. Для птиц характерна:

- а) перибластула; б) дискобластула; в) целобластула; г) стерробластула
177. *Каким животным характерна перибластула?*
- а) птицам; б) рыбам; в) круглоротым; г) насекомым; д) млекопитающим
178. *Характерной особенностью гастрюляции является:*
- а) не происходит изменения клеточных слоев; б) происходит интенсивное перемещение клеток; в) не образуются зародышевые листки; г) образуется однослойный зародыш
179. *В процессе гастрюляции происходит:*
- а) образование мезодермы; б) образование эктодермы; в) образование зародышевых листков; г) образование эктодермы и мезодермы
180. *Вторичным зародышевым листком называют:*
- а) эктодерму; б) энтодерму; в) мезодерму; г) мезодерму и энтодерму
181. *Гастрюляция происходит путем вселения клеток из наружного слоя в бластоцель. Какой это способ гастрюляции?*
- а) инвагинация; б) иммиграция; в) эпиболия; г) деляминация
182. *При каком типе иммиграции происходит перемещение клеток в бластоцель с одного полюса бластулы?*
- а) мультиполярной; б) биполярной; в) униполярной; г) униполярной и биполярной
183. *Какая полость образуется в процессе гастрюляции?*
- а) бластоцель; б) целом; в) гастроцель; г) первичная полость тела
184. *Средний зародышевый листок называется:*
- а) эктодерма; б) мезодерма; в) энтодерма; г) бластодерма
185. *К вторичноротым животным относятся:*
- а) у которых окончательный рот образуется на месте бластопора; б) у которых рот прорывается на противоположном от бластопора конце тела; в) у которых рот образуется ниже места зарастания бластопора
186. *Гастрюляция осуществляется путем втягивания вегетативной части бластулы в полость бластоцеля. Какой это способ?*
- а) деляминация; б) инвагинация; в) эпиболия; г) иммиграция
187. *Гастрюляция осуществляется путем расщепления стенки бластулы на два листка. Какой это способ?*
- а) эпиболия; б) инвагинация; в) иммиграция; г) деляминация
188. *Гастрюляция осуществляется путем нарастания клеток анимального слоя на вегетативные. Какой это способ?*
- а) инвагинация; б) эпиболия; в) деляминация; г) иммиграция
189. *Гастрюляция способом эпиболии характерна для:*
- а) ланцетника; б) миноги; в) скворца; г) гадюки
190. *Мезодерма образуется в результате деления двух крупных клеток. Какой это способ?*
- а) эктодермальный; б) энтероцельный; в) телобластический; г) смешанный
191. *Смешанный способ образования мезодермы характерен для:*
- а) ланцетника; б) лягушки; в) птицы; г) рептилии
192. *Мезодерма выделяется из эктодермы во время гастрюляции. Какой это способ?*
- а) энтероцельный; б) телобластический; в) эктодермальный; г) смешанный
193. *При каком способе гастрюляции мезодерма выделяется из энтодермы в виде карманообразных выростов после гастрюляции?*
- а) телобластическом; б) эктодермальном; в) смешанном; г) энтероцельном
194. *Энтероцельный способ образования мезодермы характерен для:*
- а) птиц; б) рыб; в) земноводных; г) ланцетника

195. Когда сперматозоид проникает в яйцеклетку при оплодотворении у ланцетника:

а) во время роста; б) после второго деления созревания; в) после первого деления созревания; г) после образования яйцеклетки

196. Когда происходит нарушение равномерности дробления у ланцетника?

а) после 3 деления; б) после 5 деления; в) после 7 деления; г) после 6 деления

197. В каком участке бластулы начинается гастрюляция у ланцетника:

а) в анимальном полюсе; б) в вегетативном полюсе; в) в области хордомезодермального зачатка; г) в области перехода энтодермы в мезодерму

198. Какие зародышевые листки образуются в результате гастрюляции у ланцетника?

а) эктодерма и мезодерма; б) эктодерма и энтодерма; в) энтодерма и мезодерма

199. На стадии гастрюляции у ланцетника клетки нервной пластинки расположены в:

а) энтодерме; б) мезодерме; в) эктодерме; г) эктодерме и энтодерме

200. На стадии гастрюляции у ланцетника нервная пластинка находится:

а) внутри зародыша; б) на поверхности зародыша; в) частично внутри и частично на поверхности

201. При развитии ланцетника зачаток хорды на стадии бластулы находится:

а) в эктодерме; б) в энтодерме; в) в мезодерме; г) частично в мезодерме и энтодерме

202. При развитии ланцетника пищеварительная трубка образуется из:

а) эктодермы; б) мезодермы; в) энтодермы; г) энтодермы и мезодермы

203. При развитии ланцетника из сомита мезодермы образуется:

а) эпителий кожи; б) стенки целома; в) соединительная ткань; г) мышечная ткань

204. В эмбриогенезе ланцетника стенки целома образуются:

а) из сомита мезодермы; б) из спланхнотома мезодермы; в) из париетального листка мезодермы; г) из висцерального листка мезодермы

205. Целом это:

а) первичная полость тела; б) полость первичной кишки; в) вторичная полость тела; г) бластоцель

206. Для ланцетника характерен:

а) личиночный тип развития; б) не личиночный тип развития

207. К какому типу относятся яйцеклетки рыб?

а) гомолецитальные; б) «средне» телолецитальные; в) «крайне» телолецитальные; г) центролецитальные

208. Какое дробление характерно для яйцеклеток рыб?

а) полное неравномерное; б) неполное дискоидальное; в) неполное поверхностное; г) полное равномерное

209. Из какого материала образуется желточный мешок у рыб?

а) зародышевой бластодермы; б) внезародышевой эктодермы и париетального листка мезодермы; в) внезародышевой эктодермы, мезодермы и энтодермы; г) эктодермы и висцерального листка мезодермы

210. Дискбластула рыб состоит из:

а) зародышевой бластодермы; б) внезародышевой бластодермы; в) зародышевой и внезародышевой бластодермы; г) перибласта

211. За счет чего происходит отделение зародышевого материала от внезародышевого у рыб?

а) амниотической оболочки; б) туловищной складки; в) серозной оболочки; г) желточного мешка

212. Чем питается предличинка рыб?

а) пищей, характерной для взрослой особи; б) частично остатками желтка и переходит на самостоятельное питание; в) остатками желтка; г) переходит на самостоятельное питание

213. Сколько времени длится пассивная жизнь личинки рыб?

а) около суток; б) двое суток; в) около 3 суток; г) около 5 суток

214. Какими оболочками покрыта яйцеклетка земноводных?

а) желточной и белковой; б) желточной, белковой и скорлуповой; в) желточной, хорионом и белковой; г) белковой, хорионом и пергаментной

215. Темный пегмент сосредоточен:

а) на боковой стороне; б) на анимальном полюсе; в) на вегетативном полюсе; г) вся поверхность покрыта пегментом

216. Сперматозоид при оплодотворении у земноводных проникает в яйцеклетку:

а) на анимальном полюсе; б) на вегетативном полюсе; в) на границе анимального и вегетативного полюсов

217. К какому типу относится яйцеклетка земноводных?

а) алецитальному; б) «средне» телолецитальному; в) «крайне» телолецитальному; г) центролецитальному

218. Асинхронность в дроблении яйцеклетки земноводных наступает:

а) с 4 деления; б) с 5 деления; в) с 6 деления; г) с 7 деления

219. Благодаря каким бороздам дробления бластула земноводных становится многослойной?

а) меридиональным; б) экваториальным; в) широтным; г) тангенциальным

220. Бластоцель у земноводных расположена:

а) в центре; б) смещена к анимальному полюсу; в) смещена к вегетативному полюсу; г) смещена ко дну бластулы

221. Какими способами осуществляется гастрюляция у земноводных?

а) деляминацией и инвагинацией; б) деляминацией и эпиболией; в) инвагинацией и эпиболией; г) инвагинацией и иммиграцией

222. Из какого участка сомита образуется скелетная мускулатура у земноводных?

а) дерматома; б) склеротома; в) миотома; г) миотома и склеротома

223. Мезенхима дерматома дает начало:

а) соединительной ткани кожи; б) эпителию кожи; в) стенкам целома; г) скелету

224. Из мезенхимы склеротома образуется:

а) эпителиальная ткань; б) костная ткань; в) мышечная ткань; г) соединительная ткань кожи

225. Анальное отверстие у зародышей бесхвостых амфибий возникает:

а) на месте бластопора; б) выше бластопора; в) ниже бластопора

226. Глазные бокалы образуются из:

а) переднего мозгового пузыря; б) среднего мозгового пузыря; в) заднего мозгового пузыря

227. Хрусталик глаза у земноводных образуется из:

а) энтодермы; б) эктодермы; в) мезодермы; г) эктодермы и мезодермы

228. Из какого мозгового пузыря образуются органы слуха у земноводных?

а) из переднего; б) из среднего; в) из заднего; г) из среднего и заднего

229. Какое развитие характерно для земноводных?

а) прямое; б) с метаморфозом; в) партеногенетическое

230. К какому типу относятся яйцеклетки рептилий?

- а) алецитальным; б) «средне» телолецитальным; в) «крайне» телолецитальным; г) центролецитальным

231. К какому типу развития приводит увеличение количества желтка и появление плотных оболочек у яйцеклеток рептилий и птиц?

- а) к развитию с метаморфозом; б) личиночному развитию; в) прямому развитию; г) партеногенезу

232. Что обеспечивает водную среду в развитии рептилий и птиц?

- а) аллантоис; б) серозная оболочка; в) желточная оболочка; г) амниотическая оболочка

233. Что из перечисленного относится к провизорным (внезародышевым) органам?

- а) эктодерма; б) аллантоис; в) энтодерма; г) мезодерма

234. Какие из перечисленных животных относятся к группе Амниот:

- а) окунь и ланцетник; б) минога и лягушка; в) крокодил и воробей; г) тритон и черепаха

235. Какое значение имеют холазы в яйце птиц?

- а) яйцеклетка не смещается со среднего положения; б) яйцеклетка не растекается; в) яйцеклетка получает питательные вещества; г) яйцеклетка получает кислород

236. Какое значение имеет воздушная камера в яйце птиц?

- а) содержит запас химических веществ; б) содержит запас кислорода; в) содержит запас питательных веществ; г) содержит запас солей кальция

237. По какому типу дробятся яйцеклетки рептилий и птиц?

- а) полному равному; б) неполному поверхностному; в) полному неравномерному; г) неполному дискоидальному

238. Каким способом осуществляется гастрюляция у птиц?

- а) инвагинацией и деляминацией; б) деляминацией и частично инвагинацией; в) деляминацией, иммиграцией и частично инвагинацией; г) деляминацией, эпиполией и инвагинацией

239. Какой материал находится в области первичной полоски у птиц?

- а) эктодермальный; б) мезодермальный; в) энтодермальный; г) нервной пластинки

240. Какой материал в процессе гастрюляции у птиц первым смещается через передний край головной ямки?

- а) кишечной трубки; б) мезодермы; в) нервной трубки; г) хорды

241. Какой зародышевый листок образуется в результате II фазы гастрюляции у птиц?

- а) эктодерма; б) мезодерма; в) энтодерма; г) париетальный листок мезодермы

242. На какой стадии развития находится снесенное яйцо курицей?

- а) дробления; б) бластулы; в) I фазы гастрюляции; г) II фазы гастрюляции

243. Из каких зачатков формируются стенки вторичной полости тела у птиц?

- а) склеротома; б) спланхнотома; в) миотома; г) дермотома

244. Когда происходит образование пищеварительной трубки у птиц?

- а) одновременно с нервной; б) после отделения тела зародыша от желтка; в) на стадии гастрюляции; г) до образования туловищной складки

245. С участием каких образований происходит отделение тела зародыша от желтка у птиц?

- а) туловищной складки; б) амниотической оболочки; в) желточной оболочки; г) аллантоиса

246. Какое значение имеет серозная оболочка у птиц?

а) обеспечивает питание зародыша; б) обеспечивает дыхание зародыша; в) вместе с амниотической ограничивает полость амниона; г) обеспечивает выделение продуктов жизнедеятельности

247. Какую функцию выполняет аллантоис у птиц?

а) питание зародыша; б) создает водную среду; в) орган дыхания и выделения; г) разжижает желток

248. К какому типу относится яйцеклетка млекопитающих?

а) гомолецитальная; б) центролецитальная; в) алецитальная; г) «средне» телолецитальная; д) «крайне» телолецитальная

249. Почему яйцеклетка плацентарных млекопитающих малых размеров?

а) потому, что развитие происходит внутри организма самки; б) потому, что она не содержит желтка; в) потому, что питание происходит за счет организма матери; г) потому, что содержит мало цитоплазмы

250. По какому типу дробятся яйцеклетки яйцекладущих млекопитающих?

а) неполному поверхностному; б) полному равномерному; в) билатеральному; г) неполному дискоидальному

251. Чем питается детеныш яйцекладущих млекопитающих?

а) молоком матери; б) секретом кожных желез матери; в) желтком

252. Происходит ли образование желточного мешка у сумчатых млекопитающих?

а) да; б) нет

253. Какой тип дробления характерен для плацентарных млекопитающих?

а) полное равномерное; б) неполное поверхностное; в) неполное дискоидальное; г) полное неравномерное; д) билатеральное

254. На какой стадии зародыш внедряется в стенку матки?

а) гастрюляции; б) зародышевого пузырька (соответствует бластуле); в) нейрулы; г) дробления

255. При помощи чего происходит питание зародыша на ранней стадии развития?

а) трофобласта; б) хориона; в) плаценты; г) аллантоиса

256. Какими способами осуществляется гастрюляция у плацентарных млекопитающих?

а) инвагинацией и эпиболией; б) эпиболией и деяминацией; в) деяминацией, иммиграцией и частичной инвагинацией; г) частичной инвагинацией, деяминацией и эпиболией

257. Какую роль играет желточный мешок у млекопитающих?

а) предохраняет желток от растекания; б) в стенке мешка начинается кроветворение;

в) секрет мешка разжижает желток; г) выполняет защитную функцию

258. Образуется ли при развитии млекопитающих туловищная складка?

а) да; б) нет

259. Какая оболочка создает водную среду для развития зародыша?

а) серозная; б) амниотическая; в) туловищная; г) сосудистая

260. Чем образован хорион у млекопитающих?

а) трофобластом; б) внезародышевой мезодермой; в) трофобластом, серозной оболочкой и сосудами аллантоиса; г) внезародышевой энтодермой

261. Какое значение аллантоиса при развитии зародыша у млекопитающих?

а) осуществляет дыхание; б) осуществляет питание; в) проводник пупочных сосудов; г) осуществляет выделение продуктов распада

262. Чем образована плацента?

- а) слизистой оболочкой матки; б) ворсинками хориона; в) слизистой оболочкой матки и ворсинками хориона; г) слизистой оболочкой матки и трофобластом
263. Ворсинки хориона в форме небольших бугорков погружены в углубления слизистой оболочки матки. Какая это плацента?
- а) десмохориальная; б) эндотелиохориальная; в) эпителиохориальная; г) гемохориальная; д) поясная
264. Ворсинки хориона разрушают слизистую оболочку матки. Какая это плацента?
- а) гемохориальная; б) эпителиохориальная; в) эндотелиохориальная; г) десмохориальная; д) деффузная
265. Роды протекают болезненно с обильными кровотечениями. При каком типе плаценты это происходит?
- а) гемохориальной; б) эпителиохориальной; в) эндотелиохориальной; г) десмохориальной; д) котиледонной
266. Как располагаются ворсинки хориона в диффузной плаценте?
- а) в форме широкого пояса; б) в форме диска; в) вся поверхность пузыря покрыта ворсинками; г) ворсинки собраны в группы
267. Для каких животных характерна котиледонная плацента?
- а) свиньей; б) хищных млекопитающих; в) обезьян; г) жвачных млекопитающих

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

1. Методика обучения биологии - это ...
- а) педагогическая наука; б) биологическая наука; в) психологическая наука
2. Педагогическая наука о системе образования, воспитания и развития учащихся в процессе изучения биологии - это ...
- а) технология обучения биологии; б) методика обучения биологии; в) дидактика
3. Предметом исследования методики обучения биологии является:
- а) процесс обучения учащихся биологии; б) теория и практика обучения, воспитания и развития учащихся по биологии; в) технологии обучения биологии
4. Методика обучения биологии подразделяется на:
- а) специальные методики обучения (методики обучения природоведения, по курсам «Ботаника», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология»); б) предметные и частные методики обучения; в) общую и частные методики обучения
5. Под упорядоченной системой способов педагогического взаимодействия, которая обеспечивает четко заданный результат, понимают:
- а) методику обучения; б) технологию обучения; в) классно-урочную систему обучения
6. Процесс обучения биологии включает следующие структурные компоненты:
- а) цель обучения биологии, методы обучения, средства обучения; б) методы обучения, средства обучения, формы организации обучения; в) цель обучения биологии, методы обучения, средства обучения, материальная база обучения; г) цель обучения биологии, содержание биологического образования, методы обучения, средства обучения, формы организации обучения
7. Системообразующим, ведущим компонентом процесса обучения биологии является:
- а) цель обучения биологии; б) содержание биологического образования; в) методы обучения биологии; г) средства обучения биологии

8. Содержание биологического образования включает следующие основные компоненты:

а) основы научных знаний, умения, навыки; б) основы научных знаний, умения, опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, деятельности; в) биологические идеи, понятия, факты

9. Средствами обучения называют:

а) упорядоченные способами взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей образования; б) все источники знаний и приспособления, при помощи которых учитель учит, а ученики учатся; в) внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся, которое осуществляется в установленном порядке и определенном режиме

10. Методы обучения – это...

а) упорядоченные способами взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей образования; б) все источники знаний и приспособления, при помощи которых учитель учит, а ученики учатся; в) внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся, которое осуществляется в установленном порядке и определенном режиме

11. Формы организации обучения - это...

а) упорядоченные способами взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей образования; б) все источники знаний и приспособления, при помощи которых учитель учит, а ученики учатся; в) внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся, которое осуществляется в установленном порядке и определенном режиме

12. Определение содержания школьного предмета биологии в соответствии с поставленными целями и дидактическими требованиями, позволяет ответить на вопрос:

а) для чего учить биологию? б) чему учить на уроках биологии? в) как учить биологию? г) при помощи чего учить биологию?

13. Определение целей и задач, стоящих перед учителем при обучении учащихся биологии, позволяет ответить на вопрос:

а) для чего учить биологию? б) чему учить на уроках биологии? в) как учить биологию? г) при помощи чего учить биологию?

14. Определение оптимального набора средств, необходимых для успешного усвоения содержания, позволяет ответить на вопрос:

а) для чего учить биологию? б) чему учить на уроках биологии? в) как учить биологию? г) при помощи чего учить биологию?

15. Разработка адекватных содержанию методов и форм обучения позволяет ответить на вопрос:

а) для чего учить биологию? б) чему учить на уроках биологии? в) как учить биологию? г) при помощи чего учить биологию?

16. Педагогически переработанная наука с выраженной прикладной функцией – это ...

а) учебный предмет; б) учебная программа; в) урок

17. Основным нормативным документом, направляющим деятельность учителя и учащихся является:

а) школьный учебник; б) программа; в) годовой план изучения предмета в школе

18. Учебная программа включает следующие элементы:

а) содержательная часть и методический аппарат; б) текст и нетекстовые компоненты; в) объяснительная записка, содержательная часть и методический аппарат; г) объяснительная записка и содержательная часть

19. Методический аппарат программы включает:

а) перечень целей и задач учебного предмета, обосновывает отбор содержания учебного материала; б) перечень тем изучаемого материала и вопросов в рамках каждой темы; в) перечень обязательных демонстраций, лабораторных и практических работ, экскурсий, требования к знаниям и умениям учащимся, списки литературы и оборудования

20. В структуру школьного предмета «Биология» входят следующие курсы:

а) «Вселенная»; «Бактерии, протисты, грибы, лишайники, растения»; «Животные»; «Человек и его здоровье»; «Общая биология»; б) «Природоведение»; «Бактерии, протисты, грибы, лишайники, растения»; «Животные»; «Человек и его здоровье»; «Общая биология»; в) «Человек и мир»; «Бактерии, протисты, грибы, лишайники, растения»; «Животные»; «Человек и его здоровье»; «Общая биология»; г) «Введение в биологию», «Бактерии, протисты, бактерии, грибы, лишайники, растения»; «Животные»; «Человек и его здоровье»; «Общая биология»

21. Раздел «Протисты, бактерии, грибы, лишайники, растения» изучается:

а) в 7 классе; б) в 8 классе; в) в 9 классе; г) в 10-11 классах

22. Раздел «Животные» изучается:

а) в 7 классе; б) в 8 классе; в) в 9 классе; г) в 10-11 классах

23. Раздел «Человек и его здоровье» изучается:

а) в 7 классе; б) в 8 классе; в) в 9 классе; г) в 10-11 классах

24. Раздел «Общая биология» изучается:

а) в 7 классе; б) в 8 классе; в) в 9 классе; г) в 10-11 классах

25. Систематическое изучение биологии в школе начинается:

а) с 5 класса; б) с 6 класса; в) с 7 класса; г) с 10 класса

26. К пропедевтической базе школьного предмета «Биология» относят следующий курс:

а) «Общая биология»; б) «Вселенная»; в) «Природоведение»; г) «Человек и мир»

27. К вариативному компоненту биологического образования относят:

а) внеурочную работу; б) внеклассную работу; в) факультативы, практикумы; г) лабораторные и практические работы

28. Школьный курс биологии изучается на следующих уровнях:

а) базовом и углубленном; б) базовом и профильном; в) базовом, повышенном, профильном

29. Повышенное и углубленное обучение биологии нацелено:

а) на подготовку учеников к жизни; б) на подготовку учеников к поступлению вузы;

30. К целям обучения биологии в школе относят:

а) формирование у школьников системы научных знаний о живой природе и методах ее изучения, учебных умений; б) воспитание гуманистического мироощущения, формирование экологической культуры; в) подготовка учащихся к жизни, практической деятельности, ориентация на рациональное природопользование, здоровый образ жизни; г) все предложенные варианты

31. В содержании учебного предмета выделяют следующие основные компоненты:

а) основы научных знаний, умения, навыки; б) основы научных знаний, умения, опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, деятельности; в) ведущие биологические идеи, понятия, факты

32. Преемственные связи между разделами школьного предмета биологии называются:

а) внутрипредметные связи; б) межпредметные связи; в) причинно-следственные связи; г) законы и закономерности

33. Отражение межнаучных связей в учебных курсах физики, химии, биологии - ...
а) внутрипредметные связи; б) межпредметные связи; в) причинно-следственные связи; г) законы и закономерности
34. Внешнее выражение согласованной деятельности учителя и учащихся, которое осуществляется в установленном порядке и определенном режиме - ...
а) методы обучения; б) средства обучения; в) формы организации обучения
35. Основной формой организации учебной работы по биологии является:
а) лабораторные и практические занятия; б) экскурсии в природу; в) урок; г) внеурочные работы
36. Характерной особенностью этой формы обучения является использование практических методов обучения на этапе восприятия учащимися нового материала
а) экскурсии; б) лабораторные работы; в) практические работы
37. Характерной особенностью этой формы обучения является использование практических методов обучения для закрепления, углубления и развития теоретических знаний, формирование умений
а) экскурсии; б) лабораторные работы; в) практические работы
38. Форма организации обучения биологии, где происходит непосредственное познание живой природы в естественной обстановке:
а) работа на пришкольном учебно-опытном участке;
б) внеклассная работа; в) экскурсии; г) внеурочная работа
39. Форма организации учащихся для выполнения вне урока обязательных, (предусмотренных программой) практических работ по индивидуальным или групповым заданиям учителя
а) внеурочная работа; б) внеклассная работа; в) внешкольная работа; г) факультативы
40. Добровольное углубленное изучение биологии по специальным государственным или местным (официально утвержденным) программам:
а) внеурочная работа; б) внеклассная работа; в) внешкольная работа; г) факультативы
41. Форма различной организации добровольной работы учащихся вне урока под руководством учителя для возбуждения и развития их познавательного интереса, творческой самодеятельности:
а) внеурочная работа; б) внеклассная работа; в) курсы по выбору; г) факультативы
42. К общим формам организации обучения биологии относят:
а) уроки, внеурочная и внеклассная работа; б) уроки, лабораторные и практические работы, экскурсии; в) фронтальную, индивидуальную и групповую формы обучения
43. Форма организации обучения, которая характеризуется совместной работой всего класса над общим заданием:
а) индивидуальная; б) групповая; в) фронтальная
44. Форма организации обучения, при которой каждый ученик получает свое учебное задание и самостоятельно работает над ним:
а) индивидуальная; б) групповая; в) фронтальная
45. Форма организации обучения, при которой группе школьников ставится учебная задача, для решения которой необходимо объединение усилий всех членов группы:
а) индивидуальная; б) групповая; в) фронтальная
46. Формы организации обучения делятся на:
а) общие, конкретные и специальные; б) общие и конкретные; в) общие и специальные; г) конкретные и специальные
47. Урок относят к:

а) конкретным формам организации обучения; б) общим формам организации обучения

48. К *внеклассным формам работы* относят:

а) экскурсии, предусмотренные программой; б) кружки; в) лабораторные работы

49. *Сильной стороной фронтальной работы* является:

а) одновременное руководство учителя всеми учениками класса; б) ориентацию на среднего ученика; в) дифференцированный подход к учащимся

50. По *решаемым дидактическим задачам, уроки можно классифицировать на:*

а) вводные, раскрывающие содержание темы, обобщающие; б) уроки-лекции, уроки-экскурсии, уроки-лабораторные работы; игровые уроки; в) специализированные и комбинированные

51. Уроки, на которых *решается одна дидактическая задача, относят к типу:*

а) комбинированных уроков; б) специализированных уроков; в) нетрадиционных уроков; г) традиционных уроков

52. Уроки, на которых *решается несколько дидактических задач, относят к типу:*

а) комбинированных уроков; б) специализированных уроков; в) нетрадиционных уроков; г) традиционных уроков

53. К *специализированным урокам можно отнести:*

а) уроки изучения нового материала; б) уроки-экскурсии; в) уроки-конференции; г) уроки-игры

54. *Комбинированные уроки по своей структуре:*

а) сложные; б) простые

55. *Главной дидактической задачей на комбинированном уроке является:*

а) подготовка учащихся к восприятию нового материала; б) проверка знаний; в) изучение нового материала; г) закрепление знаний

56. *Структура комбинированного урока:*

а) всегда традиционна; б) может изменяться, в зависимости от содержания и методов; в) неопределенна, сложно выделить отдельные элементы

57. Как правило, *больше всего времени на традиционном комбинированном уроке отводят:*

а) на проверку знаний; б) на изучение нового материала; в) на закрепление и обобщение знаний; г) на инструктаж по домашнему заданию

58. При *формулировании цели и задач конкретного урока учитель в первую очередь должен ориентироваться на:*

а) программу; б) школьный учебник; в) методические пособия; г) интересы учащихся

59. *Подготовка учеников к восприятию нового материала включает:*

а) постановку цели урока, проверку домашнего задания, мотивацию учения; б) проверку домашнего задания, актуализацию знаний; в) постановку цели урока, мотивацию учения, актуализацию знаний

60. *Объяснение учителем материала на уроке должно:*

а) полностью соответствовать содержанию учебника; б) полностью отличаться от содержания учебника; в) быть шире материала учебника за счет привлечения дополнительных примеров, фактов

61. *Более широким понятием является:*

а) цель урока; б) задача урока

62. *Все источники знаний и приспособления, при помощи которых учитель учит, а ученики учатся, называются:*

а) методами обучения; б) средствами обучения; в) формами организации обучения

63. *Интегрирующим средством обучения является:*

а) книжный комплекс; б) комплекс наглядных пособий; в) комплекс учебного оборудования; г) слово учителя

64. В учебно-методический комплекс, предназначенный для учителя входят:

а) учебники, книги для чтения, хрестоматии, тетради с печатной основой, сборники задач и упражнений; б) программы, частные методики, поурочные разработки, методические журналы

65. В учебный книжный комплекс, предназначенный для учащихся входят:

а) учебники, книги для чтения, хрестоматии, тетради с печатной основой, сборники задач и упражнений; б) программы, частные методики, поурочные разработки, методические журналы

66. К натуральным препарированным средствам обучения биологии относят:

а) растения и животных; б) модели и муляжи; в) гербарии и коллекции животных; г) таблицы, рисунки

67. Наглядное средство обучения, которое сохраняет все внешние характеристики объекта, но не передает внутреннюю структуру – это:

а) муляж; б) модель; в) таблица; г) педагогический рисунок

68. Схематизированное объемное изображение растения или животного – это:

а) муляж; б) модель; в) таблица; г) педагогический рисунок

69. Компьютер относят к:

а) аудиальным техническим средствам обучения (ТСО); б) аудиовизуальным ТСО; в) визуальным ТСО

70. Электронные учебники и учебные пособия выполняют функции:

а) получение информации; б) закрепление и тренировка знаний и умений; в) проверка знаний; г) а, б, в

71. Получение, хранение, консультирование и обмен информацией, проверка знаний выполняют:

а) интернет-ресурсы; б) электронные учебники и учебные пособия; в) не учебные компьютерные программы

72. Для изучения физиологических функций организмов, в первую очередь необходимы:

а) показ учебных кинофильмов; б) натуральные препарированные объекты; в) живые объекты; г) таблицы

73. Для работы с раздаточным материалом при изучении деталей внутреннего и внешнего строения необходимы:

а) живые объекты; б) натуральные препарированные объекты; в) таблицы; г) учебные пособия

74. Когда нужно изучить детали строения мелких объектов или недоступных для изучения объектов, то необходимо использовать:

а) натуральные препарированные объекты; б) живые объекты; в) таблицы; г) учебные пособия

75. Когда нужно показать медленно протекающие процессы или процессы организма невидимые невооруженным глазом, используют:

а) живые объекты; б) учебные кинофильмы; в) таблицы; г) натуральные препарированные объекты

76. По степени эмоционального воздействия на учеников на первом месте находятся:

а) учебные кинофильмы; б) живые объекты; в) таблицы; г) рисунки на доске

77. Материал, предназначенный для демонстрации, показа ученикам всего класса – это...

а) дидактический материал; б) демонстрационный материал; в) раздаточный материал

78. *Материал, предоставляемый ученикам для изучения на столы и сопровождаемый устным инструктажем учителя*

а) дидактический материал; б) демонстрационный материал; в) раздаточный материал

79. *Материал, сопровождаемый инструкцией для самостоятельного изучения*

а) дидактический материал; б) демонстрационный материал; в) раздаточный материал

80. *В средних классах предпочтительна:*

а) предметная наглядность; б) демонстрационная наглядность

81. *В старших классах чаще используют:*

а) предметную наглядность; б) демонстрационную наглядность

82. *В структуру учебника входят:*

а) текст и иллюстративный аппарат; б) текст и нетекстовые компоненты; в) содержательная часть и методический аппарат

83. *В основной текст учебника входят:*

а) сведения, усиливающие научную доказательность и эмоциональную нагрузку учебника; б) знания об основных фактах, понятиях, законах, теориях, ведущих идеях; в) примечания, разъяснения, словари

84. *В дополнительный текст учебника входят:*

а) сведения, усиливающие научную доказательность и эмоциональную нагрузку учебника; б) знания об основных фактах, понятиях, законах, теориях, ведущих идеях; в) примечания, разъяснения, словари

85. *В пояснительный текст учебника входят:*

а) сведения, усиливающие научную доказательность и эмоциональную нагрузку учебника; б) знания об основных фактах, понятиях, законах, теориях, ведущих идеях; в) примечания, разъяснения, словари

86. *Описательный материал учебника – это...*

а) правила и рекомендации о том, как строить практическую деятельность по усвоению знаний и формированию умений; б) материал, характеризующий явления и объекты живой природы; в) материал, раскрывающий связи и отношения между биологическими понятиями, объектами и явлениями живой природы

87. *Объяснительный материал учебника – это...*

а) правила и рекомендации о том, как строить практическую деятельность по усвоению знаний и формированию умений; б) материал, характеризующий явления и объекты живой природы; в) материал, раскрывающий связи и отношения между биологическими понятиями, объектами и явлениями живой природы

88. *Предписывающий материал учебника – это:*

а) правила и рекомендации о том, как строить практическую деятельность по усвоению знаний и формированию умений; б) материал, характеризующий явления и объекты живой природы; в) материал, раскрывающий связи и отношения между биологическими понятиями, объектами и явлениями живой природы

89. *Фактический объем параграфа учебника для средних классов должен быть:*

а) от 1,5 до 3,5 страниц; б) от 2,5 до 4,5 страниц; в) от 3,5 до 4,5 страниц; г) от 4,5 до 5,5 страниц

90. *Фактический объем параграфа учебника для старших классов должен быть:*

а) от 1,5 до 3,5 страниц; б) от 2,5 до 4,5 страниц; в) от 3,5 до 4,5 страниц; г) от 4,5 до 5,5 страниц

91. *Дополнительный и пояснительный тексты в параграфе должны составлять:*

а) 10%; б) 20%; в) 30%; г) 40%

92. Для средних классов число новых информационно-смысловых элементов текста в параграфе, не должно превышать:

а) 5; б) 10; в) 12; г) 20

93. Для старших классов число новых информационно-смысловых элементов текста в параграфе, не должно превышать:

а) 5; б) 10; в) 12; г) 20

94. Аппарат организации усвоения материала учебника представлен:

а) рубриками, шрифтовыми и цветовыми выделениями текста, сигналами-символами; б) вопросами и заданиями разных типов, инструктивно-методическими материалами; в) фотографиями, рисунками, схемами, графиками, и т.д.

95. Аппарат ориентации учебника представлен:

а) рубриками, шрифтовыми и цветовыми выделениями текста, сигналами-символами; б) вопросами и заданиями разных типов, инструктивно-методическими материалами; в) фотографиями, рисунками, схемами, графиками, и т.д.

96. Иллюстративный аппарат учебника представлен:

а) рубриками, шрифтовыми и цветовыми выделениями текста, сигналами-символами; б) вопросами и заданиями разных типов, инструктивно-методическими материалами; в) фотографиями, рисунками, схемами, графиками, и т.д.

97. Рекомендуемый объем иллюстративного материала для учебников 5-7 классов:

а) 10%; б) 20%; в) 30%; г) 40% от общего объема параграфа

98. Рекомендуемый объем иллюстративного материала для учебников 8-12 классов:

а) 10%; б) 20%; в) 30%; г) 40% от общего объема параграфа

99. Упорядоченные способами взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей образования - это...

а) формы организации обучения; б) методы обучения; в) средства обучения

100. Общими методами обучения, характерными для всех учебных предметов являются:

а) объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские методы; б) словесные, наглядные, практические; в) логические, организационные, технические

101. Частными (конкретными) методами обучения являются:

а) объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские методы; б) словесные, наглядные, практические; в) логические, организационные, технические

102. По преобладающему источнику знаний методы подразделяются на:

а) объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские методы; б) словесные, наглядные, практические; в) логические, организационные, технические

103. По степени познавательной активности и самостоятельности учащихся методы подразделяются на:

а) объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские методы; б) словесные, наглядные, практические; в) логические, организационные, технические

104. Основным источником знаний в словесных методах обучения является:

а) практическое исследование объектов и явлений природы; б) наглядность; в) слово

105. Основным источником знаний в наглядных методах обучения является:

а) слово; б) наглядность; в) практическое исследование объектов и явлений природы

106. Основным источником знаний в практических методах обучения является:

а) практическое исследование объектов и явлений природы; б) наглядность; в) слово

107. Наименьшая степень познавательной активности и самостоятельности учащихся характерна при использовании:

а) исследовательских методов; б) объяснительно-иллюстративных методов; в) частично-поисковых методов

108. Наибольшая степень познавательной активности и самостоятельности учащихся характерна при использовании:

а) исследовательских методов; б) объяснительно-иллюстративных методов; в) частично-поисковых методов

109. Элемент того или иного метода, выражающий отдельное действие учителя или учащихся в процессе обучения называется:

а) педагогическим приемом; б) учебным приемом; в) методическим приемом

110. Методические приемы могут быть:

а) словесные, наглядные, практические; б) логические, организационные, технические; в) объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские

111. К словесным методам обучения относят:

а) рассказ, беседа, объяснение; б) лекция, рассказ, беседа, объяснение; в) лекция, конференция, беседа, коллоквиум

112. К практическим методам обучения относят:

а) экскурсии, лабораторные и практические работы; б) наблюдение, постановка опытов, проведение лабораторных и практических работ; в) наблюдение, распознавание и определение признаков, эксперимент

113. К наглядным методам обучения относят:

а) натуральные живые и неживые объекты, таблицы, рисунки, схемы; б) демонстрацию и иллюстрацию наглядности

114. Рассказ, как метод обучения – это...

а) четкое, логическое изложение учебного материала на основе анализа фактов и доказательств с последующей формулировкой выводов; б) вопросно-ответная формула обсуждения учебного содержания, при которой происходит обмен мнениями; в) последовательное описательное изложение учебного материала; г) устное изложение учебного содержания в течение не менее 20-25 мин.

115. Объяснение, как метод обучения – это...

а) четкое, логическое изложение учебного материала на основе анализа фактов и доказательств с последующей формулировкой выводов; б) вопросно-ответная формула обсуждения учебного содержания, при которой происходит обмен мнениями; в) последовательное описательное изложение учебного материала; г) устное изложение учебного содержания в течение не менее 20-25 мин.

116. Лекция, как метод обучения – это...

а) четкое, логическое изложение учебного материала на основе анализа фактов и доказательств с последующей формулировкой выводов; б) вопросно-ответная формула обсуждения учебного содержания, при которой происходит обмен мнениями; в) последовательное описательное изложение учебного материала; г) устное изложение учебного содержания в течение не менее 20-25 мин.

117. Беседа, как метод обучения – это...

а) четкое, логическое изложение учебного материала на основе анализа фактов и доказательств с последующей формулировкой выводов; б) вопросно-ответная

форму обсуждения учебного содержания, при которой происходит обмен мнениями; в) последовательное описательное изложение учебного материала; г) устное изложение учебного содержания в течение не менее 20-25 мин.

118. При демонстрации наглядности на уроке используют:

а) минимум необходимых пособий, которые дополняют друг друга; б) максимально возможное количество пособий

119. Для непосредственного изучения объектов живой природы в их естественной обстановке, необходим:

а) метод наблюдений; б) метод распознавания и определения признаков; в) метод эксперимента

120. При работе с раздаточным материалом, когда необходимо составить характеристику объектов, выделить их признаки используют:

а) метод наблюдений; б) метод распознавания и определения признаков; в) метод эксперимента

121. Для изучения объектов и явлений природы в искусственно созданных специальных условиях, необходим:

а) метод наблюдений; б) метод распознавания и определения признаков; в) метод эксперимента

122. При изучении простого материала, целесообразно использовать:

а) рассказ; б) лекцию; в) беседу

123. Если материал урока большой по объему, то целесообразно использовать:

а) рассказ, объяснение, лекцию; б) беседу, самостоятельную работу

124. С возрастом учеников доля использования практических методов обучения биологии:

а) уменьшается; б) возрастает

125. По затратам времени на уроке, наиболее экономичным методом является:

а) беседа; б) объяснение; в) рассказ

126. Логические методические приемы – это ...

а) приемы, направляющие внимание, восприятие и работу учащихся; б) приемы использования различного оборудования, подсобных средств, материалов; в) приемы учебной деятельности: постановка проблемы, выявление признаков, сравнения, выводы, обобщения

127. Организационные методические приемы – это ...

а) приемы, направляющие внимание, восприятие и работу учащихся; б) приемы использования различного оборудования, подсобных средств, материалов; в) приемы учебной деятельности: постановка проблемы, выявление признаков, сравнения, выводы, обобщения

128. Технические методические приемы – это ...

а) приемы, направляющие внимание, восприятие и работу учащихся; б) приемы использования различного оборудования, подсобных средств, материалов; в) приемы учебной деятельности: постановка проблемы, выявление признаков, сравнения, выводы, обобщения

129. Знания, выражающие внешние особенности объектов и явлений - ...

а) эмпирические знания; б) теоретические знания

130. Знания, отражающие сущность объектов и явлений - ...

а) эмпирические знания; б) теоретические знания

131. К эмпирическим знаниям биологии относят:

а) факты и представления; б) понятия, законы, теории; в) причинно-следственные связи, закономерности

132. К теоретическим знаниям биологии относят:

а) представления, законы и закономерности; б) факты и представления; в) понятия, причинно-следственные связи, законы и закономерности

133. Самый простой вид знаний:

а) представления; б) факты; в) понятия

134. Очевидные свойства организмов и биологических явлений, которые могут быть проверены наблюдениями и измерениями – это ...

а) представления; б) факты; в) понятия

135. Чувственные образы, в которых еще не раскрыта сущность изучаемых объектов – это ...

а) понятия; б) факты; в) представления

136. Форма человеческого мышления, в которой отражены наиболее общие и существенные признаки изучаемого – ...

а) понятия; б) факты; в) представления

137. Совокупность фактов, понятий, и законов в определенной области знаний -

а) теории; б) технологии; в) концепции

138. Процесс формирования биологических понятий:

а) происходит спонтанно; б) управляем учителем

139. Существуют следующие пути формирования биологических понятий:

а) индуктивный и дедуктивный; б) прогрессивный и регрессивный; в) объективный и субъективный

140. Процесс познания начинается с:

а) абстрактного мышления; б) практики; в) живого созерцания

141. Индуктивный путь формирования понятий начинается с:

а) наблюдения объектов и явлений; б) выделения существенных признаков понятия; в) определения понятия

142. Дедуктивный путь формирования понятий начинается с:

а) наблюдения объектов и явлений; б) выделения существенных признаков понятия; в) определения понятия

143. Понятие можно считать усвоенным, если ученик:

а) знает его определение и содержание; б) имеет образное представление об изучаемом биологическом объекте или явлении; в) умеет самостоятельно применять понятие при решении учебных задач; г) все варианты

144. Выполнение действия под контролем сознания – это ...

а) умение; б) навык; в) методический прием

145. Умение, доведенное до автоматизма – это ...

а) методический прием; б) навык

146. К общеучебным умениям учащихся относят:

а) умение работать с учебником, рабочей тетрадью, составлять план ответа, проводить самоконтроль; б) умения работать с микроскопом, готовить временные микропрепараты; в) ставить простейшие опыты, проводить наблюдения за растениями и животными

147. К специальным биологическим умениям учащихся относят:

а) умение работать с учебником, рабочей тетрадью, проводить самоконтроль; б) умения работать с микроскопом, готовить временные микропрепараты, ставить простейшие опыты, проводить наблюдения за растениями и животными; в) умение конспектировать, составлять план ответа

148. Перечень обязательных умений учащихся представлен:

а) в лабораторном практикуме учебника; б) в объяснительной записке программы; в) в рубрике программы «Основные требования к результатам обучения»

149. Умение считается усвоенным, если ученик:

- а) знает область применения умения, или навыка;
б) знает содержание и последовательность действий, план работы; в) практически пользуется этими действиями в любой учебной ситуации; г) все варианты
150. *Целенаправленное и специально организованное взаимодействие воспитателя и воспитанников, направленное на формирование личности учащихся – это...*
а) обучение; б) образование; в) воспитание
151. *Система взглядов и убеждений человека, которая определяет его поступки по отношению к окружающей его природной и социальной среде - это...*
а) мировоззрение; б) мироощущение; в) миропонимание
152. *Процесс формирования мировоззрения начинается:*
а) с образования взглядов человека; б) с формирования убеждений; в) с усвоения основ научных знаний
153. *Поступки человека в наибольшей мере связаны с его:*
а) знаниями; б) взглядами; в) убеждениями
154. *Целостная система фундаментальных идей, понятий и законов биологии – это...*
а) мировоззрение; б) естественнонаучная картина мира; в) биологическая картина мира
155. *Наибольшее значение для формирования научного мировоззрения учащихся имеет курс:*
а) «Животные»; б) «Человек и его здоровье»; в) «Общая биология»
156. *Целенаправленный процесс формирования ответственного отношения школьников к окружающей природной среде – это...*
а) экологическое образование; б) экологическое воспитание; в) экологическая культура
157. *Целью и результатом экологического воспитания является формирование:*
а) экологической грамотности; б) экологическая культура; в) экологическое просвещение
158. *Социально необходимое нравственное качество личности, включающее в себя экологические знания и умения, ценностные ориентации, убеждения*
а) экологическая грамотность; б) экологическая культура
159. *Экологические понятия изучаются в курсе:*
а) «Животные»; б) «Человек и его здоровье»; в) «Общая биология»; г) во всех курсах биологии
160. *Наиболее глубоко экологические понятия изучаются в курсе:*
а) «Растения»; б) «Животные»; в) «Человек и его здоровье»; г) «Общая биология»
161. *Гуманистические мотивы природоохранной деятельности связаны:*
а) с желанием приумножить богатства природы, чувством долга перед обществом по охране природы своей родины; б) со стремлении проявить добро, сострадание по отношению к живому; в) с потребностью сохранить красоту природной среды
162. *Эстетические мотивы охраны природы обусловлены:*
а) пониманием значения природы для здоровья человека; б) со стремлении проявить добро, сострадание по отношению к живому; в) с потребностью сохранить красоту природной среды
163. *Гражданско-патриотические мотивы охраны природы основаны на:*
а) желание приумножить богатства природы, чувстве долга перед обществом по охране природы своей родины; б) стремлении проявить добро, сострадание по отношению к живому; в) признании природы как источника ресурсов для развития производительных сил общества, научно-технического прогресса
164. *Гигиенические мотивы охраны природы связаны с:*
а) пониманием значения природы для здоровья человека; б) со стремлении проявить добро, сострадание по отношению к живому; в) с потребностью сохранить красоту природной среды

165. Экономические мотивы охраны природы основаны на:

а) желании приумножить богатства природы, чувстве долга перед обществом по охране природы своей родины; б) стремлении проявить добро, сострадание по отношению к живому; в) признании природы как источника ресурсов для развития производительных сил общества, научно-технического прогресса

166. Перечень обязательных для проведения лабораторных и практических работ по биологии находится в:

а) практикуме учебника; б) программе; в) программе и практикуме учебника

167. Основное отличие лабораторных работ от практических работ состоит:

а) в использовании различных методов обучения; б) в использовании различных средств обучения; в) в решаемых дидактических задачах

168. Характерной особенностью лабораторных и практических работ является:

а) использование практических методов обучения; б) использование групповой работы учащихся; в) использование наглядных средств обучения

169. Лабораторные работы проводят:

а) на этапе изучения нового материала; б) на этапе закрепления ранее изученных знаний

170. Практические работы проводят:

а) на этапе изучения нового материала; б) на этапе закрепления ранее изученных знаний

171. Продолжительность лабораторных работ:

а) 10-15 мин; б) 15-20 мин; в) различна, в зависимости от содержания и объема работы

172. Лабораторные и практические работы могут проводиться в двух формах:

а) самостоятельно и под руководством учителя; б) индивидуально и фронтально; в) фронтально и по предварительному заданию

173. Преимущества фронтальных лабораторных работ заключаются в:

а) высокой степени самостоятельности учащихся; б) простоте их организации и проведения; в) руководящей роли учителя

174. Преимущества лабораторных работ по предварительному заданию заключаются в:

а) высокой степени самостоятельности учащихся; б) простоте их организации и проведения; в) руководящей роли учителя

175. Недостатком фронтальных лабораторных работ является:

а) простота организации и проведения; б) неполная самостоятельность учащихся; в) одновременность выполнения всеми учениками класса

176. При выполнении лабораторных работ учащимися, зарисовки лучше проводить с:

а) натуральных объектов; б) таблицы; в) иллюстраций учебника; г) рисунков на доске

177. Лабораторные и практические работы, предусмотренные программой, оцениваются:

а) обязательно; б) по усмотрению учителя

178. В лабораторных и практических работах оцениваются:

а) биологические знания; б) специальные и общеучебные умения; в) биологические знания и умения

179. Лабораторная работа «Изучение приспособленности организмов к среде обитания» проводится в курсе:

а) «Ботаника»; б) «Животные»; в) «Общая биология»

180. Форма организации учебных занятий, проводимая вне школы с познавательной целью, по темам программы и выбору учителя -...

а) экскурсия; б) внешкольная работа; в) внеклассная работа

181. Практическое и методическое обоснование экскурсий по биологии в отечественной школе разработал:

а) Зуев В.Ф.; б) Герд А.Я.; в) Райков Б.Е.

182. 10 заповедей экскурсионного дела сформулировал:

а) Райков Б.Е.; б) Кайгородов Д.Н.; в) Зуев В.Ф.

183. Значение экскурсий:

а) позволяют изучать объекты живой природы в их естественной обстановке; б) придают преподаванию краеведческую направленность; в) способствуют развитию у школьников наблюдательности, интереса к живой природе; г) все варианты

184. По своему содержанию экскурсии могут быть:

а) ботанические, зоологические, экологические, общебиологические, комплексные; б) вводные, текущие, заключительные

185. Экскурсии по местоположению в темах учебных курсов делят на:

а) ботанические, зоологические, экологические, общебиологические, комплексные; б) вводные, текущие, заключительные

186. Подготовка учителя к экскурсии начинается с:

а) выбора маршрута экскурсии; б) формулировки цели и задач экскурсии; в) составления плана проведения экскурсии; г) определения содержания и методов работы с учащимися

187. Экскурсия может проводиться в двух формах:

а) иллюстративно и по заданию в виде самостоятельной работы; б) фронтально и по группам

188. Оптимальная продолжительность маршрута экскурсии:

а) 0,5-1 км; б) 1-1,5 км; в) 1,5-2 км

189. Основное внимание на экскурсии необходимо уделять:

а) изучению приспособлений растений и животных к условиям существования; б) подробному изучению строения растений и животных

190. Одно из правил проведения экскурсии гласит:

а) «Рассказывай на экскурсии только о том, что соответствует теме урока»; б) «Рассказывай на экскурсии только о наиболее характерных растениях и животных»; в) «Рассказывай на экскурсии только о том, что можно показать»

191. Оптимальное количество новых названий на одной экскурсии:

а) 5-10; б) 10-12; в) 15-20

192. Мелкие и подвижные объекты на экскурсии лучше рассматривать:

а) в бинокляр; б) в пробирках; в) с помощью лупы

193. Экскурсия «Видовое разнообразие в окрестностях школы» проводится в курсе:

а) «Ботаника»; б) «Животные»; в) «Общая биология»

194. Экскурсия это:

а) форма организации обучения; б) метод обучения; в) средство обучения

195. Внеклассная работа по биологии – это ...

а) обязательная форма работы; б) добровольная форма работы

196. В зависимости от периодичности проведения, различают следующие формы внеклассной работы:

а) эпизодическая и периодическая; б) эпизодическая и систематическая; в) периодическая и систематическая

197. Внеклассная работа, рассчитанная на углубленную, длительную работу с постоянным или меняющимся составом учащихся, является:

а) эпизодической; б) периодической; в) систематической

198. Внеклассная работа, рассчитанная на проведение отдельных разовых мероприятий, заданий, является:

а) эпизодической; б) периодической; в) систематической

199. В зависимости от количества участников различают следующие формы внеклассной работы:

а) фронтальную и групповую; б) индивидуальную и фронтальную; в) фронтальную, групповую и индивидуальную

200. Биологические олимпиады, научно-практические конференции, праздники «День птиц», «День здоровья» следует отнести к:

а) фронтальным внеклассным работам; б) групповым внеклассным работам; в) индивидуальным внеклассным работам

201. Биологические кружки, экскурсии, экспедиции, походы следует отнести к:

а) фронтальным внеклассным работам; б) групповым внеклассным работам; в) индивидуальным внеклассным работам

202. Наиболее широко распространенной формой внеклассной работы являются:

а) курсы по выбору; б) факультативы; в) биологические кружки

203. Количественный состав кружка, как правило, не должен превышать:

а) 10-12 человек; б) 15-18 человек; в) 20-25 человек

204. Занятия биологического кружка обычно проводятся:

а) 1-2 раза в неделю; б) 1-2 раза в месяц; в) 1-2 раза в четверть

205. Внеурочная работа по биологии – это ...

а) обязательная форма работы; б) добровольная форма работы

206. Содержание внеурочной работы:

а) определяется школьной программой по биологии; б) зависит от интересов учащихся

207. Результаты внеурочных работ:

а) обязательно оцениваются; б) как правило, не оцениваются

208. Внеурочные работы выполняются:

а) в кабинете биологии; б) на учебно-опытном участке; в) в природе; г) все варианты

209. Содержание внеурочных работ тесно связано с:

а) внеклассной работой; б) уроками; в) внешкольной работой

210. Организация внеурочных работ учащихся диктуется в первую очередь:

а) необходимостью проведения исследовательской деятельности в природе; б) необходимостью развития познавательного интереса учащихся; в) необходимостью длительных наблюдений за объектами природы, которые не укладываются в рамки урока

211. Наиболее широко внеурочные работы проводятся в курсе:

а) «Бактерии. Протисты. Грибы. Лишайники. Растения»; б) «Животные»; в) «Человек и его здоровье»; г) «Общей биологии»

212. Значение внеурочных работ состоит в:

а) развитие интереса учащихся к предмету; б) формирование у школьников специальных биологических умений; в) формирование личности учащихся; г) все варианты

213. Внеурочные работы могут проводиться:

а) предварительно, до изучения материала на уроках; б) в процессе изучения материала на уроках; в) а+б

214. Опыты и наблюдения по курсу биологии 9 класса, как правило, проводятся:

а) вне урока, т.к. они длительны; б) на уроке, т.к. они не занимают много времени

215. Основные функции проверки результатов обучения:

а) контроля; б) повторения, закрепления и систематизации знаний; в) анализа и коррекции результатов обучения; г) а+б+в

216. *Различают следующие виды проверки результатов обучения:*

а) устный, письменный, программированный контроль; б) теоретический и практический контроль; в) текущий, промежуточный, итоговый контроль; г) поурочный, тематический, итоговый

217. *Различают следующие формы проверки результатов обучения:*

а) устный, письменный, программированный контроль; б) теоретический и практический контроль; в) текущий, промежуточный, итоговый; г) поурочный, тематический, итоговый

218. *Вид контроля, который проводится с целью проверки усвоения учащимися программного материала в процессе изучения определенной темы:*

а) тематический; б) поурочный; в) промежуточный

219. *Вид контроля, который проводится после изучения небольшой, логически законченной темы (4-7 часов):*

а) тематический; б) поурочный; в) итоговый

220. *Вид контроля, который проводится после изучения большого фрагмента материала и носит обобщающий характер:*

а) тематический; б) промежуточный контроль; в) итоговый

221. *Контрольные работы по биологии являются основной формой проведения:*

а) тематического контроля; б) промежуточного контроля; в) итогового контроля; г) промежуточного и итогового контроля

222. *Вид контроля, который проводится по усмотрению администрации учреждения образования:*

а) текущий; б) промежуточный; в) итоговый

223. *Тематический контроль относят к:*

а) текущему контролю; б) промежуточному контролю; в) итоговому контролю

224. *Тематический контроль может проводиться в форме:*

а) только устного собеседования; б) только тестирования; в) а+б+другие

225. *Поурочный контроль, в первую очередь, выполняет функции:*

а) контроля результатов обучения учащихся; б) коррекции результатов обучения, стимулирования познавательной деятельности учащихся

226. *При выставлении отметки за четверть, результаты поурочного контроля:*

а) учитываются; б) не учитываются

227. *Если раздел школьной биологии изучается 2 часа в неделю, то число контрольных работ за год равняется:*

а) 2; б) 3; в) 4

228. *Проверка сложных теоретических вопросов осуществляется обычно при помощи:*

а) индивидуального опроса; б) фронтального опроса

229. *При проверке объемного, но не сложного учебного материала, насыщенного фактами используется, как правило:*

а) индивидуальный опрос; б) фронтальный опрос; в) уплотненный опрос

230. *Когда нужно проверить знания большого по объему учебного материала неоднородной сложности, целесообразно использовать:*

а) индивидуальный опрос; б) фронтальный опрос; в) уплотненный опрос

231. *Процесс установления степени соответствия реально достигнутых результатов планируемым целям – это ...*

а) контроль; б) оценка; в) отметка

232. Результат процесса оценивания, его знаковое, количественное выражение в цифрах и баллах – это...

а) контроль; б) оценка; в) отметка

233. Степень соответствия знаний эталону, современному уровню биологической науки, отражает:

а) осознанность (глубину) знаний; б) правильность знаний; в) полноту знаний; г) системность знаний

234. Объем знаний, который определяют соответствием знаний ученика требованиям программы и изложению в учебнике, отражает:

а) осознанность (глубину) знаний; б) правильность знаний; в) полноту знаний; г) системность знаний

235. Понимание учениками значимости знаний, внутренних связей, умение анализировать и сравнивать, доказывать и обобщать, оценивать и объяснять, отражает:

а) осознанность (глубину) знаний; б) правильность знаний; в) полноту знаний; г) системность знаний

236. Умение применять знания в различных ситуациях говорит о:

а) осознанность (глубину) знаний; б) правильность знаний; в) действенности знаний; г) системность знаний

237. Установление иерархии знаний, понимание их места в структуре научной теории отражает:

а) осознанность (глубину) знаний; б) правильность знаний; в) действенность знаний; г) системность знаний

238. Для оценки результатов обучения в современной общеобразовательной школе применяют:

а) 5-ти бальную систему оценки; б) 10-ти бальную систему оценки

239. В современной системе оценки результатов обучения учащихся выделяют:

а) 5 уровней усвоения учебного материала; б) 10 уровней усвоения учебного материала

240. 1-й уровень десятибалльной системы оценки результатов обучения учащихся называется:

а) понимание; б) неосознанное воспроизведение; в) узнавание; г) применение знаний в незнакомой ситуации

241. 2-й уровень десятибалльной системы оценки результатов обучения учащихся называется:

а) понимание; б) неосознанное воспроизведение; в) узнавание; г) применение знаний в незнакомой ситуации

242. 3-й уровень десятибалльной системы оценки результатов обучения учащихся называется:

а) понимание; б) неосознанное воспроизведение; в) применение знаний в знакомой ситуации; г) применение знаний в незнакомой ситуации

243. 4-й уровень десятибалльной системы оценки результатов обучения учащихся называется:

а) понимание; б) неосознанное воспроизведение; в) применение знаний в знакомой ситуации; г) применение знаний в незнакомой ситуации

244. 5-й уровень десятибалльной системы оценки результатов обучения учащихся называется:

а) понимание; б) неосознанное воспроизведение; в) применение знаний в знакомой ситуации; г) применение знаний в незнакомой ситуации

245. За выполнение учащимися стереотипных заданий (по имеющемуся образцу) можно поставить:

а) 1-2 балла; б) 3-4 балла; в) 5-6 баллов; г) 7-8 баллов

246. *Выполнение заданий, требующих объяснения можно оценить в:*
а) 1-2 балла; б) 3-4 балла; в) 5-6 баллов; г) 7-8 баллов
247. *Выполнение заданий на выделение объекта, перечисление признаков можно оценить в:*
а) 1-2 балла; б) 3-4 балла; в) 5-6 баллов; г) 7-8 баллов
248. *Выполнение заданий на проектирование, моделирование, исследование; ответы на вопросы поискового характера можно оценить в:*
а) 3-4 балла; б) 5-6 балла; в) 7-8 баллов; г) 9-10 баллов
249. *Выполнение заданий на использование знаний в знакомой ситуации; вопросы причинно-следственного характера на объяснение, сравнение, классификацию, поиск закономерностей, обобщение, можно оценить в*
а) 3-4 балла; б) 5-6 балла; в) 7-8 баллов; г) 9-10 баллов
250. *При выставлении отметки за четверть, в первую очередь учитываются отметки за:*
а) поурочный контроль; б) тематический контроль
251. *К материальной базе обучения биологии относят:*
а) кабинет биологии; б) уголок живой природы; в) учебно-опытный участок; г) а+б+в
252. *К школьному оборудованию относят:*
а) мебель и приспособления; б) учебное оборудование; в) специальные средства для научной организации учебного процесса и управления им; г) а+б+в
253. *К учебному оборудованию относят:*
а) все средства обучения; б) лабораторное и экскурсионное оборудование; в) мебель и приспособления; г) а+б
254. *К функциональным зонам кабинета биологии относят:*
а) класс-лабораторию и лаборантскую; б) класс-лабораторию, лаборантскую, живой уголок; в) рабочее место учителя и рабочие места учеников
255. *Санитарно-гигиенические требования к мебели кабинета учитывают:*
а) быструю сборку и демонтаж, долговечность в использовании, удобство и простоту в работе; б) продуманную форму мебели и приспособлений, современную отделку поверхностей, окраску в светлые цвета и тона; в) антропометрические особенности учителя и учащихся; использование при окраске мебели цветов средневолнового спектра; покрытия мебели не должны иметь блестящие поверхности
256. *Технические и функциональные требования к мебели кабинета учитывают:*
а) быструю сборку и демонтаж, долговечность в использовании, удобство и простоту в работе; б) продуманную форму мебели и приспособлений, современную отделку поверхностей, окраску в светлые цвета и тона; в) антропометрические особенности учителя и учащихся; использование при окраске мебели цветов средневолнового спектра; покрытия мебели не должны иметь блестящие поверхности
257. *Эстетические требования к мебели учитывают:*
а) быструю сборку и демонтаж, долговечность в использовании, удобство и простоту в работе; б) продуманную форму мебели и приспособлений, современную отделку поверхностей, окраску в светлые цвета и тона; в) антропометрические особенности учителя и учащихся; использование при окраске мебели цветов средневолнового спектра; покрытия мебели не должны иметь блестящие поверхности
258. *Стол и стулья в кабинете должны располагаться от доски на расстоянии не менее:*
а) 2 м; б) 2,5 м; в) 3 м

259. Расстояние между рядами столов и между столами учеников и боковыми стенами были не менее:

а) 50 см; б) 60 см; в) 70 см

260. Натуральные неживые средства наглядности должны храниться:

а) в лаборантской; б) в кабинете, в виде экспозиций; в) в плотно закрытых секциях шкафа

261. Чучела регулярно чистят щеткой и обрабатывают ядохимикатами:

а) 1 раз в год; б) 2 раза в год; в) 4 раза в год

262. Различают следующие виды биологических экспозиций:

а) постоянные и сменные; б) экспозиции в интерьере кабинета и как часть обшешкольного интерьера; в) а+б

263. Лучшим вариантом для организации уголка живой природы будет помещение, окна которого обращены на:

а) юг, юго-восток; б) север, северо-восток

264. Основным критерием отбора растений и животных в уголок живой природы будет являться:

а) безопасность для школьников; б) простота в уходе за ними; в) возможность их использования в учебном процессе

265. В террариумах уголка живой природы содержат:

а) рыб; б) земноводных и пресмыкающихся; в) млекопитающих

266. В инсектариумах живого уголка содержат:

а) мхи, папоротники; б) моллюсков; в) насекомых

267. На учебно-опытном участке, зерновые культуры выращивают в:

а) плодово-ягодном отделе; б) полевом отделе; в) овощном отделе

268. Для выращивания основных сельскохозяйственных и систематических групп растений, характерных для данной местности, на пришкольном учебно-опытном участке предусмотрен:

а) цветочно-декоративный отдел; б) коллекционный отдел; в) овощной отдел

269. Естествознание как учебный предмет появился в школах Российской империи

а) в конце 17 в; б) в конце 18 в; в) в конце 19 в

270. Реформу народного образования в России, в результате которой в школах появилось естествознание, провел:

а) Василий Федорович Зуев; б) Федор Иванович Янкович де Мириево; в) Август Любен

271. Первый отечественный учебник по естествознанию написал:

а) Зуев В.Ф.; б) Герд А.Я.; в) Бекетов А.Н.

272. Первый отечественный учебник по естествознанию назывался:

а) «Естествознание...»; б) «Начертание естественной истории...»; в) «Описание родной природы»

273. Первый отечественный учебник по естествознанию был издан в:

а) в 1786 г.; б) в 1783 г.; в) в 1852 г.

274. В своем учебнике по естествознанию, В.И. Зуев прозябаемым царством назвал:

а) неживую природу; б) растения; в) животных

275. В основу разделения растений на группы Зуев В.Ф. положил:

а) систему К. Линнея; б) практическую значимость их для человека

276. В методике преподавания естествознания (биологии), Зуев В.Ф. положил начало:

а) описательно-практическому направлению; б) описательно-систематическому направлению; в) объяснительно-иллюстративное направление

277. Основателем отечественной методики обучения биологии можно по праву считать:

а) Герда А.Я.; б) Зуева В.Ф.; в) Райкова Б.Е.; г) Всесвятского Б.В.

278. В 1809 г. учебник В.Ф. Зуева был заменен учебником его ученика:

а) Герда А.Я.; б) Бекетова А.Н.; в) Теряева А.Н.; г) Половцова В.В.

279. Первая методика естествознания была написана:

а) Коменским Я.А.; б) Любеном А.; в) Штурмом И.

280. В России последователем методических идей Любена А. был:

а) Герд А.Я.; б) Бекетов А.Н.; в) Теряев А.Н.; г) Половцов В.В.

281. В методике преподавания естествознания (биологии), Герд А.Я. положил начало:

а) описательно-практическому направлению; б) описательно-систематическому направлению; в) объяснительно-иллюстративное направление

282. Кто из методистов впервые обосновал, следующие принципы изучения естествознания: «Естествознание должно изучаться от простого к сложному; от известного к неизвестному; от конкретного к отвлеченному?»

а) Зуев Ф.И.; б) Любен А.; в) Бекетов А.Н.; г) Половцов В.В.

283. В методике преподавания естествознания, учебники Теряева А. и Бекетова А.Н. относят к:

а) описательно-практическому направлению; б) описательно-систематическому направлению; в) объяснительно-иллюстративное направление

284. Кто из отечественных методистов разработал научные основы преподавания естествознания на основе эколого-биологических идей В.Ф. Зуева?

а) Герд А.Я.; б) Бекетов А.Н.; в) Половцов В.В.; г) Райков Б.Е.

285. Кого считают основоположником отечественной методики начального естествознания?

а) Бекетова А.Н.; б) Райкова Б.Е.; в) Герда А.Я.; г) Половцова В.В.

286. Кто впервые построил школьный курс естествознания на основах дарвинизма?

а) Бекетов А.Н.; б) Райков Б.Е.; в) Герд А.Я.; г) Зуев Ф.И.

287. Кто создал и обосновал объяснительно-иллюстративное направление в методике, которое является основой традиционного обучения?

а) Бекетов А.Н.; б) Райков Б.Е.; в) Герд А.Я.; г) Зуев Ф.И.

288. Кто впервые ввел в учебный процесс экскурсию?

а) Райков Б.Е.; б) Бекетов А.Н.; в) Герд А.Я.; г) Всесвятский Б.В.

289. Герд А.Я. написал учебник по естествознанию для начальной школы, который назывался:

а) «Начертание естественной истории»; б) «Мир божий»; в) «Растущий виноград»

290. Герд А.Я. впервые написал:

а) учебник по методике преподавания естествознания;

б) методическое руководство для учителей «Предметные уроки»

291. Кайгородов Д.Н. был сторонником:

а) опытно-исследовательского метода в преподавании; б) экскурсионной формы преподавания; в) лабораторного метода в преподавании естествознания

292. Кто разработал «Биологический метод» в преподавании естествознания?

а) Бекетов А.Н.; б) Райков Б.Е.; в) Герд А.Я.; г) Половцов В.В.

293. Между кем велась острая полемика по основным проблемам методики преподавания биологии в первые годы советской власти:

а) Райков Б.Е. - Половцов В.В.; б) Райков Б.Е. - Всесвятский Б.В.; в) Герд А.Я. - Всесвятский Б.В.

294. Кем была основана первая биостанция юных натуралистов?

а) Кайгородовым Д.Н.; б) Райковым Б.Е.; в) Всесвятским Б.В.; г) Половцовым В.В.

295. Когда была основана первая биостанция юных натуралистов?

а) в 1917 г.; б) в 1918 г.; в) в 1921 г.; г) в 1931 г.

296. Кто является организатором первой кафедры методики естествознания (Петроград, 1922 - Педагогический институт им. А. И. Герцена)?

а) Кайгородов Д.Н.; б) Райков Б.Е.; в) Всесвятский Б.В.; г) Половцов В.В.

297. Райков Б.Е. выступал за:

а) сохранения классно-урочной системы и урока, как основной формы организации занятий; б) широкое внедрения в образование «метода проектов», и упразднение классно-урочной системы

298. Всесвятский Б.В. выступал за:

а) сохранения классно-урочной системы и урока, как основной формы организации занятий; б) широкое внедрения в образование «метода проектов», и упразднение классно-урочной системы

299. В каком году была восстановлена классно-урочная система образования и урок как основная форма занятий:

а) 1917 г.; б) 1918 г.; в) 1921 г.; г) 1931 г.

300. Кто является авторами современных учебников по общей методике обучения биологии?

а) Зверев И.Д., Верзилин Н.М.; б) Верзилин Н.М., Корсунская В.М.; в) Конюшко В.С., Пономарева И.Н.; г) Лисов Н.Д., Камлюк Л.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ

1. Впервые роговые производные эпидермиса появляются у:

а) костных рыб; б) хрящевых рыб; в) земноводных; г) пресмыкающихся

2. Перьевой покров птиц гомологичен

а) чешуям рептилий; б) чешуе костных рыб; в) волосам млекопитающих; г) чешуе хрящевых рыб

3. Сальные железы млекопитающих

а) альвеолярные; б) трубчатые; в) смешанные

4. Эмбрионально хорда формируется из

а) мезодермы; б) эктодермы; в) энтодермы

5. Во взрослом состоянии хорда выполняет роль осевого скелета у

а) костных ганоидов; б) двоякодышащих; в) акул; г) гаттерий

6. У большинства видов рыб позвонки

а) амфицельные; б) процельные; в) опистоцельные; г) платицельные

7. Для шейного отдела позвоночника птиц характерно наличие

а) гетероцельных позвонков; б) опистоцельных позвонков; в) процельных позвонков; г) амфицельных позвонков

8. Настоящая грудная клетка впервые появляется у

а) земноводных; б) костных рыб; в) пресмыкающихся; г) млекопитающих

9. Наличие одного затылочного мышелка характерно для
а) земноводных; б) пресмыкающихся; в) млекопитающих; г) круглоротых
10. Крестцовый отдел позвоночника впервые появляется у
а) птиц; б) пресмыкающихся; в) земноводных; г) млекопитающих
11. Количество крестцовых позвонков у большинства рептилий
а) 1; б) 2; в) 3; г) 4
12. В скелете черепа костных рыб хондральными костями являются
а) носовая; б) лобная; в) сошник; г) основная затылочная
13. Только для черепа млекопитающих характерно наличие
а) чешуйчатой кости; б) клинообонятельной кости; в) барабанной кости; г) крылоклиновидной кости
14. Череп амфибий
а) аутостилический; б) гиостилический; в) амфистилический
15. Эпителий ротовой полости формируется из
а) эктодермы; б) энтодермы; в) мезодермы
16. Только для млекопитающих характерно наличие
а) черпаловидного хряща; б) щитовидного хряща; в) перстневидного хряща
17. В примыкающий к предсердию венозный синус у хрящевых рыб впадают
а) корни спинной аорты; б) кювьеровы протоки; в) задняя полая вена; г) брюшная аорта
18. В венозной системе бесхвостых амфибий отсутствует
а) задняя полая вена; б) передняя полая вена; в) задняя кардинальная вена; г) подкишечная вена
19. Сонные и подключичные артерии у пресмыкающихся отходят от
а) правой дуги аорты; б) левой дуги аорты; в) легочной артерии; г) брюшной аорты
20. Только для венозной системы млекопитающих характерно наличие
а) непарных вен; б) печеночных вен; в) передних полых вен; г) яремных вен
21. В качестве осевого скелета хорда функционирует у взрослых
а) круглоротых; б) оболочников; в) земноводных; г) хрящевых рыб
22. Первый шейный позвонок амниот носит название
а) атлант; б) титан; в) сатурн; г) гефест
23. Уростиль имеется у
а) бесхвостых амфибий; б) безногих амфибий; в) хвостатых амфибий
24. Отверстие в крыше черепа хрящевых рыб называется
а) роострум; б) эпистрофей; в) фонтанель; г) пигостиль
25. Количество жаберных дуг у хрящевых рыб
а) 4-5; б) 5-7; в) 7-9; г) 10-12
26. Гиомандибуляре входит в состав скелета
а) мозгового черепа; б) челюстного аппарата; в) подъязычного аппарата; г) пояса конечностей
27. Верхние дуги позвонков при смыкании образуют
а) гемальный канал; б) спинномозговой канал; в) позвоночный канал
28. Сколько пар истинных ребер у млекопитающих
а) 12; б) 10; в) 8; г) 14
29. Правое предсердие пресмыкающихся содержит кровь
а) артериальную; б) венозную; в) смешанную
30. Левая дуга аорты пресмыкающихся несет кровь
а) артериальную; б) венозную; в) смешанную
31. Укажите позвоночных, у которых впервые появляются 12 пар черепно-мозговых нервов

- а) костные рыбы; б) земноводные; в) пресмыкающиеся; г) хрящевые рыбы
32. Легочные вены пресмыкающихся впадают в
- а) правое предсердие; б) левое предсердие; в) венозную пазуху; г) желудочек
33. Задняя полая вена земноводных впадает в
- а) венозный синус, примыкающий к правому предсердию; б) левое предсердие; в) правый желудочек; г) левый желудочек
34. Легочные артерии пресмыкающихся отходят от
- а) левого предсердия; б) дорсальной части желудочка; в) вентральной части желудочка; г) правого предсердия
35. Брюшная аорта костных рыб несет кровь
- а) артериальную; б) венозную; в) смешанную
36. В позвоночнике амфибий отсутствует отдел
- а) шейный; б) хвостовой; в) грудной; г) туловищный; д) крестцовый
37. Правое предсердие амфибий содержит кровь
- а) венозную; б) смешанную; в) артериальную
38. Органы выделения большинства взрослых рептилий
- а) мезонефрические почки; б) метанефрические почки; в) кожа; г) пронефрос
39. Роль насоса в дыхании земноводных выполняет
- а) дно ротоглоточной полости; б) межреберная мускулатура; в) диафрагма; г) грудная мускулатура; д) брюшная мускулатура
40. Клоака не характерна для
- а) костных рыб; б) земноводных; в) пресмыкающихся; г) птиц
41. У амфибий мочевого пузыря – это
- а) вырост стенки клоаки; б) расширение вольфовых каналов; в) вырост задней части первичной кишки; г) расширение мочеточника
42. Кровь от почек у высших позвоночных собирается в
- а) задние кардинальные вены; б) заднюю полую вену; в) передние полые вены; г) подкишечную вену
43. Интеркарпальный сустав – это сустав между
- а) голенью и стопой; б) плечом и предплечьем; в) 2 рядами костей запястья; г) 2 рядами костей предплюсны
44. В метанефрических почках
- а) усиливается способность клубочков к первичной фильтрации плазмы; б) усиливается реабсорбция воды в почечных канальцах; в) уменьшается реабсорбция воды в почечных канальцах; г) содержится большое количество нефростом
45. У самцов амфибий вольфов канал выполняет функцию
- а) только мочеточника; б) мочеточника и семяпровода; в) только семяпровода; г) редуцирован
46. Петля Генле в составе почечных канальцев наиболее развита у
- а) птиц; б) пресмыкающихся; в) млекопитающих; г) амфибий
47. Наковальня гомологична
- а) сочленовной кости; б) зубной кости; в) квадратной кости; г) гиомандибуляре
48. Архипаллиум впервые появляется у
- а) хрящевых рыб; б) костных рыб; в) двоякодышащих рыб; г) земноводных
49. Четвертый мозговой желудочек располагается в
- а) переднем мозге; б) промежуточном мозге; в) продолговатом мозге; г) среднем мозге
50. Крупный, с хорошо развитыми складками мозжечок характерен для
- а) хрящевых рыб; б) костных рыб; в) земноводных; г) птиц
51. Вегетативная нервная система практически не развита у
- а) круглоротых; б) хрящевых рыб; в) костных рыб; г) земноводных

52. *Обонятельные мешки формируются из*
а) эктодермы; б) мезодермы; в) энтодермы
53. *Внутренние ноздри, или хоаны впервые появляются*
а) костистых рыб; б) кистеперых рыб; в) земноводных; г) млекопитающих
54. *Якобсонов орган впервые появляется у*
а) двоякодышащих рыб; б) земноводных; в) пресмыкающихся; г) млекопитающих
55. *Якобсонов орган отсутствует у*
а) птиц; б) земноводных; в) пресмыкающихся; г) млекопитающих
56. *Колбочки отсутствуют в сетчатке глаза у*
а) большинства млекопитающих; б) большинства костистых рыб; в) большинства пресмыкающихся; г) большинства птиц
57. *Подвижные веки имеются у*
а) круглоротых; б) некоторых акул; в) костистых рыб; г) кистеперых рыб
58. *Мигательная перепонка отсутствует у*
а) хрящевых рыб; б) костистых рыб; в) амфибий; г) рептилий
59. *Атлант и эпистрофей в составе шейного отдела позвоночника впервые появляются у*
а) костных рыб; б) амфибий; в) рептилий; г) птиц; д) млекопитающих
60. *Амфицельный позвонок*
а) вогнутый спереди, сзади выпуклый; б) выпуклый спереди, сзади вогнутый; в) вогнутый с обеих сторон; г) имеет плоские сочленовные поверхности
61. *В состав вторичной верхней челюсти у костных рыб входит*
а) гиомандибуляре; б) крыловидная кость; в) межчелюстная кость; г) сочленовная кость
62. *По сравнению с хрящевыми рыбами у костных в составе головного мозга хуже развит*
а) передний мозг; б) мозжечок; в) средний мозг; г) промежуточный мозг
63. *Оплодотворение яйцеклетки у птиц происходит*
а) в яичнике; б) в верхней части яйцевода; в) в клоаке; г) в матке
64. *Половые железы не имеют протоков у*
а) птиц; б) костных рыб; в) круглоротых; г) хрящевых рыб
65. *Переваривание пищи у млекопитающих начинается*
а) в ротовой полости; б) в желудке; в) в тонком кишечнике; г) в толстом кишечнике
66. *Особенностью строения органа зрения у рыб является*
а) выпуклая роговица; б) плоская роговица; в) хрусталик в виде двояковыпуклой линзы; г) наличие гребешка
67. *Слуховая косточка среднего уха пресмыкающихся – стремечко, гомолог*
а) сочленовной кости; б) гиомандибуляре; в) чешуйчатой кости; г) копулы
68. *Спиральный клапан у хрящевых рыб расположен*
а) в тонком кишечнике; б) в толстом кишечнике; в) в полости глотки; г) на границе желудка и тонкого кишечника
69. *Боковая линия у рыб – орган способный воспринимать*
а) свет; б) вкус; в) звуковые колебания; г) концентрацию солей в воде
70. *Наружное ухо впервые появляется у*
а) земноводных; б) пресмыкающихся; в) птиц; г) млекопитающих
71. *Органы боковой линии иннервирует*
а) блоковой нерв; б) блуждающий нерв; в) тройничный нерв; г) отводящий нерв
72. *Основной конечный продукт белкового обмена у пресмыкающихся*
а) аммиак; б) мочевины; в) мочевая кислота; г) гуанин

73. Палеопаллиум, или древняя кора представлена
- а) тонким слоем нервного вещества на стенках желудочков переднего мозга; б) скоплением нервных клеток на крыше желудочков; в) белым веществом в крыше мозга; г) серым веществом в составе промежуточного мозга
74. Parietalный, или теменной орган воспринимает
- а) звуковые раздражения; б) вкусовые раздражения; в) тактильные раздражения; г) световые раздражения
75. Эпифиз выполняет роль светочувствительного органа у
- а) пресмыкающихся; б) земноводных; в) круглоротых; г) хрящевых рыб
76. Средний мозг образует четверохолмие у
- а) костистых рыб; б) земноводных; в) пресмыкающихся; г) птиц; д) млекопитающих
77. Жаберные лепестки имеют энтодермальное происхождение у
- а) круглоротых; б) хрящевых рыб; в) костистых рыб; г) двоякодышащих рыб
78. Основным конечным продуктом белкового обмена пресноводных костистых рыб
- а) аммиак; б) мочева кислота; в) гуанин; г) мочевины
79. Основными эмбриональными компонентами мозгового черепа являются
- а) радиалии; б) базалии; в) паракордалии; г) эластотрихии
80. Что из перечисленного не имеет в своем строении жаберный аппарат костных рыб:
- а) жаберные лепестки; б) межжаберные перегородки; в) жаберные дуги; г) жаберные тычинки
81. Плечевой пояс неподвижно соединен с осевым скелетом у
- а) хрящевых рыб; б) костных рыб; в) земноводных; г) пресмыкающихся
82. Селезенка впервые появляется у
- а) хрящевых рыб; б) костных рыб; в) круглоротых; г) земноводных
83. Сколько дополнительных сердец в венозной системе имеется у миксин
- а) 3; б) 4; в) 5; г) 6
84. У бесхвостых амфибий сонные артерии гомологичны
- а) 3 паре жаберных артерий; б) 4 паре жаберных артерий; в) 2 паре жаберных артерий; г) 1 паре жаберных артерий
85. Венозная пазуха у амфибий сообщается с
- а) правым предсердием; б) левым предсердием; в) желудочком; г) артериальным конусом
86. У первичноводных позвоночных железистые клетки, выделяющие на поверхность тела слизь
- а) рюмковидные; б) бутылковидные; в) бокаловидные; г) чашевидные
87. Крестцовый отдел позвоночника земноводных состоит из
- а) 4 позвонков; б) 1 позвонка; в) срастается с туловищными позвонками; г) 2 позвонков
88. Клоака не характерна для
- а) костистых рыб; б) земноводных; в) пресмыкающихся; г) птиц
89. Укажите количество черепно-мозговых нервов у костных рыб
- а) 10 пар; б) 12 пар; в) 11 пар; г) 13 пар
90. Цевка образуется при слиянии
- а) большой и малой берцовой кости; б) локтевой и лучевой кости; в) костей плюсны и предплюсны; г) костей запястья и пясти
91. Интеркарпальный сустав – это сустав между
- а) голенью и стопой; б) плечом и предплечьем; в) 2 рядами костей запястья; г) 2 рядами костей предплюсны
92. Молоточек – это производное
- а) сочленованной кости; б) зубной кости; в) квадратной кости; г) гиомандибуляре

93. *Опистоцельный позвонок*

а) вогнутый спереди, сзади выпуклый; б) выпуклый спереди, сзади вогнутый; в) вогнутый с обеих сторон; г) имеет плоские сочленовные поверхности

94. *Самыми крупными мышцами птицы являются*

а) большие грудные мышцы; б) подключичные мышцы; в) межреберные мышцы; г) обводящая мышца

95. *Из левого предсердия птицы кровь поступает в*

а) правую дугу аорты; б) левый желудочек; в) правое предсердие; г) правый желудочек

96. *Передние полые вены пресмыкающихся впадают в*

а) правое предсердие; б) левое предсердие; в) венозную пазуху; г) желудочек

97. *Малый круг кровообращения у земноводных начинается в*

а) правом предсердии; б) левом предсердии; в) желудочке; г) отсутствует

98. *Особенностью органа слуха круглоротых является:*

а) наличие хорошо развитой ушной раковины; б) наличие в среднем ухе трёх слуховых косточек; в) развитие во внутреннем ухе только двух полукружных каналов; г) развитие во внутреннем ухе трех полукружных каналов

99. *Аккомодация у рыб осуществляется:*

а) благодаря изменению расстояния хрусталика от сетчатки; б) путём изменения кривизны хрусталика; в) благодаря изменению диаметра зрачка; г) благодаря удлинению продольной оси глаза

100. *В скелете змей отсутствует(ют):*

а) ребра; б) грудина; в) череп; г) хвостовые позвонки

101. *Какие простейшие называются моноэнергидными?*

а) с одним ядром; б) с двумя ядрами; в) с большим числом ядер; г) безъядерные

102. *Какие простейшие называются полиэнергидными?*

а) с одним ядром; б) с большим числом ядер; в) безъядерные

103. *У каких нижеперечисленных простейших есть полиплоидное ядро?*

а) амёба обыкновенная; б) эвглена зелёная; в) инфузория-туфелька; г) вольвокс

104. *Колониальные простейшие образуются:*

а) вследствие нерасхождения дочерних клеток при бесполом размножении; б) вследствие расхождения дочерних клеток при бесполом размножении; в) вследствие нерасхождения клеток при половом размножении; г) вследствие расхождения клеток при половом размножении

105. *Какие стадии выделяют в жизненном цикле многоклеточного организма?*

а) прогамная; б) сингамная; в) метagamная; г) вегетативная; д) все ответы верны

106. *Какие черты характерны для высокоорганизованных колониальных простейших?*

а) наличие соматических и половых особей; б) дифференциация соматических особей; в) при раздражении вся колония сокращается целиком, т.е. реагирует как единая особь; г) все ответы верны

107. *У книдоспоридий спора состоит:*

а) из соматических клеток; б) из соматических и генеративных клеток; в) из генеративных клеток

108. *Одноядерная амёба неотличима от:*

а) хоаноцитов; б) амёбоцитов; в) склероцитов; г) пинакоцитов

109. *Клетка моноэнергидного простейшего гомологична:*

а) клетке полиэнергидного простейшего; б) клетке многоклеточного организма; в) клетке полиплоидного простейшего

110. *У всех многоклеточных в жизненном цикле есть:*

а) хотя бы одна одноклеточная стадия; б) три одноклеточные стадии; в) свыше 3 одноклеточных стадий

111. Что такое жизненный цикл?

а) совокупность стадий от яйца до яйца, или от одной стадии до ближайшей такой же; б) смена гаплоидного и диплоидного поколений

112. Что такое ядерный цикл?

а) совокупность стадий от яйца до яйца или от одной стадии до ближайшей такой же; б) смена гаплоидного и диплоидного поколений

113. Что такое монотомия?

а) простое деление простейшего надвое; б) многократное деление простейшего без последующего периода питания и роста; в) множественное деление ядра без деления цитоплазмы, затем цитоплазма распадается сразу на много (в соответствии с числом ядер) дочерних клеток

114. Что такое синтомия?

а) простое деление простейшего надвое; б) многократное деление простейшего без последующего периода питания и роста; в) множественное деление ядра без деления цитоплазмы, затем цитоплазма распадается сразу на много (в соответствии с числом ядер) дочерних клеток

115. Что такое палинтомия?

а) простое деление простейшего надвое; б) многократное деление простейшего без последующего периода питания и роста; в) множественное деление ядра без деления цитоплазмы, затем цитоплазма распадается сразу на много (в соответствии с числом ядер) дочерних клеток

116. Что такое конъюгация?

а) временное соединение двух особей инфузорий и обмен частями микронуклеидов; б) полное слияние двух половых особей – гамет

117. Что такое копуляция?

а) временное соединение двух особей инфузорий и обмен частями микронуклеидов; б) полное слияние двух половых особей – гамет

118. Что такое изогамия?

а) временное соединение двух особей инфузорий и обмен частями микронуклеидов; б) полное слияние двух половых особей – гамет; в) слияние двух одинаковых гамет; г) слияние макро- и микрогамет

119. Что такое анизогамия?

а) слияние двух одинаковых гамет; б) слияние макро- и микрогамет; в) слияние яйцеклетки и сперматозоида

120. Что такое оогамия?

а) слияние двух одинаковых гамет; б) слияние макро- и микрогамет; г) слияние яйцеклетки и сперматозоида

121. Какие формы бесполого размножения вы знаете?

а) копуляция, конъюгация; б) монотомия, палинтомия; в) копуляция, палинтомия; г) конъюгация, монотомия

122. Какие формы полового размножения вы знаете?

а) копуляция, конъюгация; б) монотомия, палинтомия; в) копуляция, палинтомия; г) конъюгация, монотомия

123. При слиянии гамет получается:

а) гаплоидная зигота; б) диплоидная зигота; в) триплоидная зигота

124. Редукционное деление ядра – это:

а) возвращение ядра к гаплоидному состоянию; б) возвращение ядра к диплоидному существованию; в) возвращение ядра к триплоидному существованию

125. Редукционное деление – это:

а) митоз; б) амитоз; в) мейоз

126. Что такое ядерный цикл с гаметической редукцией ядра?

а) редукционное деление происходит перед образованием гамет; б) редукционное деление происходит с ядром зиготы; в) редукционное деление с образованием одноклеточных гаплоидных гамет происходит в середине ядерного цикла

127. Что такое ядерный цикл с промежуточной редукцией ядра?

а) редукционное деление происходит перед образованием гамет; б) редукционное деление происходит с ядром зиготы; в) редукционное деление с образованием одноклеточных гаплоидных гамет происходит в середине ядерного цикла

128. Что такое ядерный цикл с зиготической редукцией ядра?

а) редукционное деление происходит перед образованием гамет; б) редукционное деление происходит с ядром зиготы; в) редукционное деление с образованием одноклеточных гаплоидных гамет происходит в середине ядерного цикла

129. У каких простейших ядерный цикл с промежуточной редукцией?

а) вольвокс; б) фораминиферы; в) опалина лягушачья; г) эвглена зеленая

130. У каких простейших ядерный цикл с гаметической редукцией?

а) вольвокс; б) фораминиферы; в) опалина лягушачья; г) эвглена зеленая

131. У каких простейших ядерный цикл с зиготической редукцией?

а) вольвокс; б) фораминиферы; в) опалина лягушачья; г) эвглена зеленая

132. Что такое архитектоника?

а) изучение взаимной связи и расположения частей целого организма; б) учение о симметрии организмов

133. Что такое проморфология?

а) изучение взаимной связи и расположения частей целого организма; б) учение о симметрии организмов

134. Что такое плоскость симметрии?

а) прямая линия, так проходящая через тело, что при повороте на определенный угол вокруг этой линии как оси вращения тело совместится само с собой; б) плоскость, которая делит данное тело на две равные и зеркально подобные половины; в) точка, которая делит пополам все прямые линии, соединяющие между собой симметричные точки фигуры

135. Что такое центр симметрии?

а) прямая линия, так проходящая через тело, что при повороте на определенный угол вокруг этой линии как оси вращения тело совместится само с собой; б) плоскость, которая делит данное тело на две равные и зеркально подобные половины; в) точка, которая делит пополам все прямые линии, соединяющие между собой симметричные точки фигуры

136. Что такое ось симметрии?

а) прямая линия, так проходящая через тело, что при повороте на определенный угол вокруг этой линии как оси вращения тело совместится само с собой; б) плоскость, которая делит данное тело на две равные и зеркально подобные половины; в) точка, которая делит пополам все прямые линии, соединяющие между собой симметричные точки фигуры

137. Что такое ассиметрия?

а) отсутствие элементов симметрии; б) нарушенная симметрия

138. Что такое диссиметрия?

а) отсутствие элементов симметрии; б) нарушенная симметрия

139. У каких простейших встречается анаксонная или ассиметричная форма тела?

а) инфузория-туфелька; б) амеба обыкновенная; в) эвглена зеленая; г) фораминиферы

140. У каких простейших встречается диссимметрия?

а) инфузория-туфелька; б) амеба обыкновенная; в) эвглена зеленая; г) фораминиферы

141. У каких животных встречается монаксонно-гомополярная форма симметрии?

а) инфузория-туфелька; б) амеба обыкновенная; в) эвглена зеленая; г) фораминиферы

142. У каких простейших встречается вращательная форма симметрии?

а) инфузория-туфелька; б) амеба обыкновенная; в) эвглена зеленая; г) фораминиферы

143. Что такое двулучевая форма симметрии?

а) через ось симметрии можно провести множество плоскостей симметрии; б) через ось симметрии можно провести только одну плоскость симметрии; в) через ось симметрии можно провести только две плоскости симметрии; г) через ось симметрии можно провести одну главную ось и несколько второстепенных осей

144. Что такое билатеральная форма симметрии?

а) через ось симметрии можно провести множество плоскостей симметрии; б) через ось симметрии можно провести только одну плоскость симметрии; в) через ось симметрии можно провести только две плоскости симметрии; г) через ось симметрии можно провести одну главную ось и несколько второстепенных осей

145. Что такое сферическая форма симметрии?

а) через ось симметрии можно провести множество плоскостей симметрии; б) через ось симметрии можно провести только одну плоскость симметрии; в) через ось симметрии можно провести только две плоскости симметрии; г) через ось симметрии можно провести одну главную ось и несколько второстепенных осей

146. Что такое монаксонно – гомополярная форма симметрии?

а) через ось симметрии можно провести множество плоскостей симметрии; б) через ось симметрии можно провести только одну плоскость симметрии; в) через ось симметрии можно провести только две плоскости симметрии; г) через ось симметрии можно провести одну главную ось и несколько второстепенных осей

147. Билатеральная форма симметрии господствует:

а) у одноклеточных организмов; б) у многоклеточных организмов; в) у колониальных организмов

148. Какие простейшие обладают наиболее сложным жизненным циклом?

а) вольвокс; б) инфузория-туфелька; в) амеба обыкновенная; г) трипаносома родезийская

149. Какова симметрия в строении губок?

а) губки обладают совершенной лучевой симметрией; б) лучевая симметрия еще не полностью овладела телом губок; в) все ответы верны

150. У примитивных форм гидроидов имеется ось вращения порядка, равно бесконечности, и неопределенно много плоскостей симметрии.

а) да; б) нет

151. У большинства гидромедуз господствует симметрия

а) 24-х лучевая; б) 2-х лучевая; в) 4-х лучевая; г) 64-х лучевая

152. Какой формой симметрии обладает гидромедуза, если у нее одно щупальце, одна плоскость симметрии проходящая через хоботок и щупальце?

а) двулучевая; б) двусторонняя; в) четырехлучевая

153. Двусторонняя симметрия у гидроидных полипов возникает в силу уменьшения числа и правильного расположения немногих щупалец.

а) да; б) нет

154. Какая форма лучевой симметрии господствует у большинства сцифомедуз?

а) двулучевая; б) двусторонняя; в) четырехлучевая; г) восьмилучевая

155. Какая симметрия тела у сцифомедузы аурелии?

а) двулучевая; б) четырехлучевая с неполной 8-ми лучевой симметрией; в) четырехлучевая с неполной 12- лучевой симметрией; г) восьмилучевая

156. У взрослых сцифомедуз не наблюдается:

а) 4-х и 8 лучевая симметрия; б) двулучевая и двусторонняя симметрия; в) все ответы верны

157. Какая симметрия тела у кубомедуз, если у них есть 4 ропалия, 4 щупальца и 4 пары гонад?

а) двулучевая; б) двусторонняя; в) восьмилучевая; г) четырехлучевая

158. У каких кишечнополостных самая совершенная лучевая симметрия?

а) у гидроидов; б) у сцифомедуз; в) у коралловых полипов; г) все ответы верны

159. У каких кишечнополостных во внутреннем строении намечается билатеральная симметрия?

а) у гидроидов; б) у сцифомедуз; в) у коралловых полипов; г) все ответы верны

160. Сколько первичных щупалец у актинии?

а) 6; б) 12; в) 24; г) 48

161. У какого подкласса современных коралловых полипов наиболее правильная лучевая симметрия?

а) восьмилучевых; б) шестилучевых; в) четырехлучевых

162. У каких кишечнополостных встречаются сифонглифы?

а) у гидроидов; б) у сцифомедуз; в) у коралловых полипов

163. Что такое сифонглифы?

а) мерцательные бороздки, служащие для входа и выхода воды у коралловых полипов; б) органы дыхания у сцифомедуз; в) органы выделения у коралловых полипов; г) мерцательные бороздки, служащие для входа и выхода воды у гидроидов

164. Какой симметрией обладает актиния?

а) шестилучевой; б) двулучевой; в) двулучевой и неполной шестилучевой; г) четырехлучевой

165. Что такое протомезентерии?

а) перегородки второго порядка в кишечной полости актинии; б) перегородки первого порядка в кишечной полости актинии; в) перегородки первого порядка в кишечной полости гидры; г) перегородки второго порядка в кишечной полости гидры

166. Что такое метамезентерии?

а) перегородки второго порядка в кишечной полости актинии; б) перегородки первого порядка в кишечной полости актинии; в) перегородки первого порядка в кишечной полости гидры; г) перегородки второго порядка в кишечной полости гидры

167. Комбинированная радиальная симметрия встречается:

а) у гидроидов и коралловых полипов; б) у гидроидов и сцифомедуз; в) у сцифомедуз и коралловых полипов

168. Аборальный орган гребневиков и рот располагается соответственно:

а) на аборальном и оральном полюсах; б) на вегетативном и анимальном полюсах; в) на заднем и переднем конце тела; г) на базальном и апикальном полюсах

169. Какая форма симметрии господствует у гребневиков?

а) четырехлучевая; б) шестилучевая; в) двусторонняя; г) двулучевая

170. У гребневика двулучевая симметрия сочетается с неполной 4-х лучевой и неполной 8-лучевой симметрией.

а) да; б) нет

171. Билатеральное строение кишечнополостных обусловлено:

а) реакцией на механические факторы, ориентацией на направление поступающей пищи, малыми размерами и резко выраженной олигомеризацией щупальцевого

аппарата; б) реакцией на механические факторы и ориентацией на направление поступающей пищи; в) малыми размерами и резко выраженной олигомеризацией щупальцевого аппарата; г) реакцией на механические факторы и резко выраженной олигомеризацией щупальцевого аппарата

172. Двусторонняя симметрия турбеллярий связана со способом передвижения большинства представителей этого класса:

а) плаванием; б) ползанием по дну

173. Двусторонняя симметрия турбеллярий произошла от радиальной симметрии по Лангу:

а) гребневиков; б) личинок кишечнополостных; в) сцифомедуз; г) гидромедуз

174. Двусторонняя симметрия турбеллярий произошла от радиальной симметрии по Граффу:

а) гребневиков; б) личинок кишечнополостных; в) сцифомедуз; г) гидромедуз

175. У бескишечных турбеллярий нервная система имеет:

а) билатеральную симметрию; б) лучевую симметрию; в) поступательную симметрию; г) поступательно – вращательную

176. Какой симметрией обладает нервный аппарат сколекса ленточных червей?

а) двулучевой; б) четырехлучевой; в) билатеральной; г) шестилучевой

177. Сколекс ленточных червей обладает симметрией:

а) либо – 2 лучевой, либо – 4 лучевой; б) диссимметричен; в) либо билатеральный, либо – 2 лучевой

178. Какая симметрия преобладает у проглоттид ленточных червей?

а) 2- лучевая; б) 4- лучевая; в) двусторонняя; г) 6- лучевая

179. Усиление развития лучевой симметрии в строении нервного аппарата цестод связано:

а) с отсутствием подвижности; б) с утратой способности к поступательному движению; в) с эндопаразитическим образом жизни; г) с эндопаразитическим образом жизни и утратой подвижности

180. Сколекс – это задний конец тела цестод.

а) да; г) нет

181. Церкомер – это:

а) личинки ленточных червей; б) прикрепительный диск с несколькими парами крючьев на заднем конце тела личинок ленточных червей; в) личинки турбеллярий; г) личинки моногеней

182. Церкомер располагается:

а) на заднем конце тела личинок ленточных червей; б) на переднем конце тела личинок ленточных червей

183. Сколько отделов в кишечнике круглых червей?

а) один; б) два; в) три

184. Симметрия нервного аппарата нематод совпадает:

а) с симметрией его у кольчатых червей; б) с симметрией его у онихофор; в) с симметрией его у плоских червей; г) с симметрией его у членистоногих

185. У нематод в строении тела преобладает:

а) лучевая симметрия; б) билатеральная симметрия; в) двулучевая симметрия; г) четырехлучевая симметрия

186. У каких круглых червей возникла вторичная радиальная симметрия 4-х лучевого типа?

а) гастротрихи; б) коловратки; в) кинорихии; г) нематоды

187. Вторичная радиальная симметрия 4-х лучевого типа у нематод – это:

а) 4 валика гиподермы, четыре мышечных ленты; б) 4 гонады, 4 половых отверстия; в) четыре отдела кишечника, четыре нервных ствола

188. Гастротрихи близки к нематодам:

а) по форме тела, остаткам ресничного покрова, наличия протонефридиев, внутриклеточного пищеварения и гермафродитизма; б) по строению кутикулы, строению гиподермы, положению рта, строению глотки и наличию анального отверстия; в) все ответы верны

189. Гастротрихи близки к турбелляриям:

а) по форме тела, остаткам ресничного покрова, наличия протонефридиев, внутриклеточного пищеварения и гермафродитизма; б) по строению кутикулы, строению гиподермы, положению рта, строению глотки и наличию анального отверстия; в) все ответы верны

190. Гастротрихи отличаются от турбеллярий:

а) присутствием кутикулы анального отверстия, отсутствием кожно-мышечного мешка; б) отсутствием кутикулы и анального отверстия, присутствием кожно-мышечного мешка; в) присутствием кутикулы, отсутствием анального отверстия и кожно-мышечного мешка

191. Коловратки ведут свое происхождение:

а) от трохофорных животных; б) от турбеллярий; в) от кишечнополостных; г) от гребневиков

192. Из каких отделов состоит тело коловраток?

а) голова, туловище, нога; б) голова, грудь, брюшко; в) голова, туловище

193. У каких круглых червей есть коловращательный аппарат?

а) гастротрихи; б) нематоды; в) коловратки; г) ниноринхи

194. Что такое метамерия?

а) расчленение тела на метамеры; б) расчленение тела на антимеры; в) расчленение тела на радиальные камеры

195. Поступательная симметрия – это:

а) метамерия; б) антимерия; в) вращательная симметрия; г) все ответы верны

196. Метамерия считается полной:

а) если повторение охватывает лишь наружную организацию животного; б) если повторение охватывает лишь внутреннюю организацию животного; в) если повторение охватывает всю организацию животного; г) все ответы верны

197. Какая метамерия называется гетерономной?

а) когда метамерные образования дифференцированы так, что перестают быть сходными между собой; б) когда метамерные образования практически не отличаются друг от друга; в) все ответы верны

198. Какая метамерия называется сложной?

а) когда метамеры располагаются повторяющимися группами; б) когда метамеры построены по одному плану; в) когда метамерное строение охватывает целом; г) когда метамерия охватывает внутреннюю организацию животного

199. Какая метамерия называется истинной метамерией?

а) когда метамеры располагаются повторяющимися группами; б) когда метамеры построены по одному плану; в) когда метамерное строение охватывает целом; г) когда метамерия охватывает внутреннюю организацию животного

200. Что такое псевдометамерия?

а) метамерное строение охватывает целом; б) метамерное строение не охватывает целом; в) это метамерия нецеломических животных; г) все ответы верны

201. Гомологичны ли ганглии верхнего полушария трохофоры ганглиям брюшной нервной цепочки?

а) да; б) нет

202. У каких простейших наиболее распространена метамерия?

а) амёбы; б) инфузории; в) фораминиферы; г) опалины

203. Укажите пути возникновения метамерии в организации животных:

а) метамерное упорядочение первоначально беспорядочно расположенных гомотипных частей; б) метамерная дифференцировка частей вдоль первоначально однородного целого; в) соединение первоначально независимых гомотипных частей в одно метамерное целое; г) все ответы верны

204. Укажите путь возникновения метамерии у грегариин

а) метамерное упорядочение первоначально беспорядочно расположенных гомотипных частей; б) метамерная дифференцировка частей вдоль первоначально однородного целого; в) соединение первоначально независимых гомотипных частей в одно метамерное целое

205. Укажите путь возникновения метамерии у инфузорий

а) метамерное упорядочение первоначально беспорядочно расположенных гомотипных частей; б) метамерная дифференцировка частей вдоль первоначально однородного целого; в) соединение первоначально независимых гомотипных частей в одно метамерное целое

206. Каким путем возникает метамерия у кишечнополостных при почковании?

а) метамерное упорядочение первоначально беспорядочно расположенных гомотипных частей; б) метамерная дифференцировка частей вдоль первоначально однородного целого; в) соединение первоначально независимых гомотипных частей в одно метамерное целое

207. Каким путем возникает метамерия у кишечнополостных при стробиляции?

а) метамерное упорядочение первоначально беспорядочно расположенных гомотипных частей; б) метамерная дифференцировка частей вдоль первоначально однородного целого; в) соединение первоначально независимых гомотипных частей в одно метамерное целое

208. Какие два пути возникновения метамерии встречаются у билатеральных многоклеточных?

а) путем упорядочения и путем стробиляции; б) путем упорядочения и путем метамерной дифференцировки; в) путем стробиляции и путем метамерной дифференцировки; г) нет правильного ответа

209. Каким путем возникла метамерия у турбеллярии процеродес лобата?

а) путем метамерного упорядочения; б) путем метамерной дифференцировки; в) путем стробиляции

210. Метамерия у турбеллярии процеродес лобата охватывает:

а) внешнюю организацию животного; б) внутреннюю организацию животного; в) вообще не проявляется

211. Метамерия у турбеллярии процеродес лобата не проявляется:

а) во внешней организации; б) во внутренней организации

212. Прямокишечные турбеллярии лишены метамерии упорядочения благодаря:

а) олигомеризации всех органов; б) полимеризации всех органов; в) редукции всех органов; г) конвергенции всех органов

213. Метамерия практически не встречается:

а) у турбеллярий; б) у ленточных червей; в) у сосальщиков

214. Какие системы органов охватывает метамерия у ленточных червей?

а) половая система, нервная система, выделительная система; б) половая система, пищеварительная система, выделительная система, нервная система; в) половая система, пищеварительная система, выделительная система, кровеносная система, нервная система; г) половая система, пищеварительная система, нервная система, выделительная система, кровеносная система, дыхательная система

215. *Метамерия цестод является полной:*

а) да; б) нет

216. *Что является неметамерным образованием у цестод?*

а) молодые проглоттиды и сколекс; б) сколекс и последняя проглоттида, несущая выделительное отверстие; в) сколекс и зрелые проглоттиды

217. *Что такое анополитические стробилы?*

а) зрелые проглоттиды не отделяются от стробилы, большей частью проглоттиды бывают внешне не обособлены; б) зрелые проглоттиды отделяются от стробилы; в) проглоттиды отделяются очень рано, при едва заложившихся половых органах и ведут самостоятельный образ жизни в кишечнике хозяина; г) проглоттиды отделяются, имея уже зрелый половой аппарат, но продолжают свое развитие в кишечнике хозяина; д) проглоттиды прodelывают все свое развитие и размножение, не отрываясь от стробилы, отрываются лишь умирающие членики с истощенным половым аппаратом

218. *Что такое аполитические стробилы?*

а) зрелые проглоттиды не отделяются от стробилы, большей частью проглоттиды бывают внешне не обособлены; б) зрелые проглоттиды отделяются от стробилы; в) проглоттиды отделяются очень рано, при едва заложившихся половых органах и ведут самостоятельный образ жизни в кишечнике хозяина; г) проглоттиды отделяются, имея уже зрелый половой аппарат, но продолжают свое развитие в кишечнике хозяина; д) проглоттиды прodelывают все свое развитие и размножение, не отрываясь от стробилы, отрываются лишь умирающие членики с истощенным половым аппаратом

219. *Что такое гиперполитические стробилы?*

а) зрелые проглоттиды не отделяются от стробилы, большей частью проглоттиды бывают внешне не обособлены; б) зрелые проглоттиды отделяются от стробилы; в) проглоттиды отделяются очень рано, при едва заложившихся половых органах и ведут самостоятельный образ жизни в кишечнике хозяина; г) проглоттиды отделяются, имея уже зрелый половой аппарат, но продолжают свое развитие в кишечнике хозяина; д) проглоттиды прodelывают все свое развитие и размножение, не отрываясь от стробилы, отрываются лишь умирающие членики с истощенным половым аппаратом

220. *Что такое эваполитические стробилы?*

а) зрелые проглоттиды не отделяются от стробилы, большей частью проглоттиды бывают внешне не обособлены; б) зрелые проглоттиды отделяются от стробилы; в) проглоттиды отделяются очень рано, при едва заложившихся половых органах и ведут самостоятельный образ жизни в кишечнике хозяина; г) проглоттиды отделяются, имея уже зрелый половой аппарат, но продолжают свое развитие в кишечнике хозяина; д) проглоттиды прodelывают все свое развитие и размножение, не отрываясь от стробилы, отрываются лишь умирающие членики с истощенным половым аппаратом

221. *Что такое псевдаполитические проглоттиды?*

а) зрелые проглоттиды не отделяются от стробилы, большей частью проглоттиды бывают внешне не обособлены; б) зрелые проглоттиды отделяются от стробилы

в) проглоттиды отделяются очень рано, при едва заложившихся половых органах и ведут самостоятельный образ жизни в кишечнике хозяина; г) проглоттиды отделяются, имея уже зрелый половой аппарат, но продолжают свое развитие в кишечнике хозяина; д) проглоттиды прodelьвают все свое развитие и размножение, не отрываясь от стробилы, отрываются лишь умирающие членики с истощенным половым аппаратом

222. Согласно стробиллярной теории происхождения метамерии у цестод:

а) тело взрослой цестоды представляет колонию, состоящую из бесполой материнской особи – сколекса и длинного ряда половых особей – проглоттид; б) сколекс и проглоттиды – это одно целое, одна особь. Метамерия возникает путем умножения половых аппаратов и упорядочения их расположения; в) все ответы не верны

223. Согласно метемерной теории происхождения метамерии у цестод:

а) тело взрослой цестоды представляет колонию, состоящую из бесполой материнской особи – сколекса и длинного ряда половых особей – проглоттид; б) сколекс и проглоттиды – это одно целое, одна особь. Метамерия возникает путем умножения половых аппаратов и упорядочения их расположения; в) все ответы не верны

224. Какая метамерия у цестод?

а) гомономная; б) гетерономная

225. У олигомерного кольцеца динофилуса метамерия затрагивает:

а) ресничный покров, мускулатуру, протонефридии; б) ресничный покров, нервный аппарат протонефридии; в) ресничный покров, кишечник, половой аппарат

226. У олигомерного кольцеца динофилуса метамерия затрагивает:

а) органы эктодермального происхождения; б) органы энтодермального происхождения; в) органы мезодермального происхождения

227. Какие органы у олигомерного кольцеца динофилуса неметамерны?

а) ресничный покров, нервный аппарат, протонефридии; б) кишечник, мускулатура, половой аппарат

228. Каким путем возникла метамерия у олигомерного кольцеца динофилуса?

а) путем стробилизации; б) путем упорядочения; в) путем метамерного дифференцирования частей вдоль нервного однородного тела

229. У хитонов наблюдается метамерия упорядочения эктодермальных органов, как у олигомерных аннелид:

а) да; б) нет

230. Какие органы метамерны у хитонов?

а) раковина, мускулатура раковины, половая железа; б) раковина, мускулатура раковины, ктенидии; в) раковина, пищеварительная система, мускулатура раковины

231. Ось метамерии аннелид и моллюсков перпендикулярны оси метамерии турбеллярий?

а) да; б) нет

232. Метамерен ли целом у моллюсков?

а) метамерен; б) не метамерен; в) целом отсутствует

233. Кто автор теории двойственного характера метамерии аннелид и членистоногих?

а) Мечников И.И.; б) Беклемишев В.Н.; в) Иванов П.П.; г) Догель В.А.

234. Из каких отделов состоит тело полимерных аннелид?

а) ларвального и постларвального; б) ларвального и аполитического; в) постларвального и аполитического; г) аполитического и анаполитического

235. Каким путем возникла метамерия у личинки метатрохофоры?

а) путем стробилизации; б) путем упорядочения; в) путем метамерной дифференцировки частей вдоль первоначально однородного целого

236. *Образование ларвальных сегментов происходит:*

а) самостоятельно; б) под влиянием метамерного строения параподий и мышц; в) под влиянием метамерного строения полового аппарата; г) под влиянием метамерного строения пищеварительной системы

237. *В чем проявляется метамерность метатрохофоры?*

а) в образовании нескольких пар параподий; б) в расположении колец ресниц; в) в метамерных перетяжках между сегментами тела; г) все ответы верны

238. *Чему равно число ларвальных сегментов у полихет?*

а) от 3 до 13; б) от 1 до 20; в) от 10 до 20; г) от 10 до 30

239. *Образование постларвальных сегментов происходит:*

а) под влиянием метамерного строения параподий и мышц; б) самостоятельно; в) под влиянием метамерного строения полового аппарата; г) под влиянием метамерного строения пищеварительной системы

240. *Каждый постларвальный сегмент полимерных аннелид содержит:*

а) пару параподиев, пару целомических мешков, пару целомодуков, пару гонад, пару нефридиев; б) пару параподиев, пару целомических мешков, 2 пары целомодуков, 2 пары гонад, 2 пары нефридиев; в) пару параподиев, пару целомических мешков, 2 пары ганглиев, 2 пары целомодуков, 2 пары гонад, 4 пары нефридиев

241. *Что такое невросомит?*

а) определенный набор сосудов, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; б) определенный набор коннективов, комиссур и периферических нервов, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; в) определенный набор метанефридиев, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; г) определенный набор целомодуков, повторяющийся в ряду последовательных сегментов

242. *Что такое ангиосомит?*

а) определенный набор сосудов, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; б) определенный набор коннективов, комиссур и периферических нервов, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; в) определенный набор метанефридиев, повторяющийся в ряду последовательных сегментов; г) определенный набор целомодуков, повторяющийся в ряду последовательных сегментов

243. *Что такое первичная гетерономность аннелид по Иванову?*

а) различие между ларвальными и постларвальными сегментами; б) приспособительные видоизменения постларвальных сегментов; в) приспособительные видоизменения ларвальных сегментов; г) все ответы верны

244. *В чем заключается разница анатомического строения ларвальных и постларвальных сегментов – полимерных аннелид?*

а) в ларвальных сегментах полимерных аннелид никогда не бывает половых желез, целомодуков хлорогенных клеток; б) в постларвальных сегментах никогда не бывает половых желез, целомодуков хлорогенных клеток; в) в ларвальных сегментах всегда присутствуют половые железы, целомодуки, хлорогенные клетки

245. *В чем особенность регенерации полимерных аннелид по Иванову?*

а) при отрезании переднего конца тела регенерируют лишь недостающие ларвальные сегменты; б) при отрезании заднего конца тела регенерирует только анальная лопасть с зоной роста; в) после повреждения взрослой аннелиды она регенерирует только ларвальные органы; г) все ответы верны

246. *Ларвальные сегменты олигохет отличаются от ларвальных сегментов полихет тем, что в них:*

а) отсутствует кишечник; б) отсутствуют метанефридии; в) отсутствуют хлорогенные клетки; г) отсутствуют гонады

247. Чему равно первичное число ларвальных сегментов у олигохет по Иванову?
а) 10; б) 15; в) 7; г) 20
248. Головные сегменты пиявок подобно ларвальным сегментам олигохет всегда лишены:
а) кишечника; б) метанефридиев; в) ганглиев; г) все ответы верны
249. У большинства аннелид:
а) ларвальный отдел образуется из нижнего полушария трохофоры; б) постларвальный возникает как заднебластопоральный вырост метатрохофоры, несущий на своем конце анальное отверстие и состоящий из длинного ряда постларвальных сегментов; в) все ответы верны
250. Какие теории происхождения метамерии аннелид вы знаете?
а) теория происхождения метамерии аннелид от антимерии кишечнополостных; б) теория возникновения метамерии аннелид путем метамерной дифференцировки и упорядочения органов; в) теория происхождения ее путем подавленного поперечного деления (стробилиарная теория); г) все ответы верны
251. Автор теории происхождения метамерии аннелид от цикломерии кишечнополостных:
а) Седжвик; б) Гатчек; в) Полежаев
252. Автор теории происхождения метамерии путем стробилиации :
а) Седжвик; б) Гатчек; в) Полежаев
253. Автор теории происхождения метамерии путем метамерной дифференцировки и упорядочения органов:
а) Седжвик; б) Гатчек; в) Полежаев
254. Метамерия ларвальных сегментов – это:
а) метамерия путем дифференцировки и упорядочения; б) метамерия путем цикломерии; в) метамерия путем стробилиации
255. Метамерия постларвальных сегментов – это:
а) метамерия путем дифференцировки и упорядочения; б) метамерия путем цикломерии; в) метамерия путем стробилиации
256. Тело полимерной аннелиды построено из следующих отделов:
а) голова, туловище, анальная лопасть; б) простомииум, перестомииум, постларвальный отдел, анальная лопасть; в) головная лопасть, ларвальный отдел, постларвальный отдел; г) голова, ларвальный отдел, анальная лопасть
257. Метастомииум - первый туловищный сегмент несет:
а) анальное отверстие; б) половое отверстие; в) ротовое отверстие; г) выделительное отверстие
258. В состав перистомииума входят:
а) один ларвальный сегмент; б) пять ларвальных сегментов; в) от двух до четырех ларвальных сегментов; г) шесть ларвальных сегментов
259. Считается ли у аннелид анальная лопасть за отдельную тагму?
а) да; б) нет
260. В теле нереиса различают:
а) три тагмы – головная лопасть, перестомииум, туловище; б) три тагмы – голова, грудь, брюшко; в) две тагмы – голова, туловище; г) три тагмы – головная лопасть, туловище, анальная лопасть
261. У каких полихет встречается метамерия второго порядка?
а) нереиды; б) афродитиды; в) тербеллиды
262. Правильное чередование у афродитид сегментов с циррами и элитрами создает метамерию:

- а) первого порядка; б) второго порядка; в) третьего порядка; г) четвертого порядка
263. *Вторичная кольчатость наибольшей правильности и постоянства достигла:*
а) у полихет; б) у олигохет; в) у пиявок
264. *Наличие пояска у олигохет – это:*
а) проявление первичной гетерономности; б) проявление вторичной гетерономности;
в) проявление третичной гетерономности; г) проявление четвертичной гетерономности
265. *Что является проявлением вторичной гетерономии во внутреннем строении олигохет?*
а) концентрация полового аппарата в нескольких «половых» сегментах; б) концентрация метанефридиев в нескольких туловищных сегментах; в) концентрация ганглиев в нескольких туловищных сегментах
266. *Что такое цефализация у аннелид?*
а) слияние простомиума с ларвальными сегментами с образованием головы;
б) слияние перистомиума с туловищными сегментами с образованием головы;
в) слияние простомиума с постларвальными сегментами с образованием головы
267. *Наружная метамерия олигохет:*
а) гетерономная; б) гомономная
268. *Для метамерии пиявок характерно постоянное число сегментов. Сколько их?*
а) 20 – 25; б) 30 – 33; в) 35 – 40; г) 40 – 50
269. *Сколько сегментов входит в состав передней присоски пиявок?*
а) 3; б) 5; в) 7; г) 10
270. *Сколько сегментов входит в состав задней присоски пиявок?*
а) 3; б) 5; в) 7; г) 10
271. *Почему у пиявок постоянное число сегментов по Ливанову?*
а) наличие передней присоски; б) наличие задней присоски; в) наличие пояска; г) все ответы верны
272. *Вторичная кольчатость пиявок по Ливанову обуславливается:*
а) маленькими размерами тела при постоянном числе сегментов; б) значительными размерами тела при непостоянном числе сегментов; в) значительными размерами тела при постоянном числе сегментов; г) маленькими размерами тела при непостоянном числе сегментов
273. *Первичным и общим для всех пиявок является разделение сегмента на:*
а) три кольца; б) два кольца; в) четыре кольца; г) пять колец
274. *Среднее кольцо каждого сегмента у пиявок несет органы чувств:*
а) чувствительные сосочки или глаза; б) статоцисты; в) органы слуха; г) органы химического чувства
275. *Клителлярные железы пиявок участвуют в образовании:*
а) половых продуктов; б) конечных продуктов обмена веществ; в) яйцевой капсулы; г) все ответы верны
276. *За счет каких сегментов образуется поясок у настоящих пиявок?*
а) 5-7; б) 10-12; в) 15-16; г) 30-33
277. *Клителлярные железы пиявок хорошо развиты:*
а) вне периода половой зрелости; б) в период половой зрелости
278. *Какие признаки указывают на постоянство в характере гетерономности пиявок в отличие от полихет:*
а) общее число сегментов туловища; б) номера сегментов клителлярной области; в) число сегментов за счет которых образуются присоски; г) все ответы верны
279. *Какие функции выполняет кинобласт?*
а) защитную, мерцательно-локомоторную, нервно-чувствительную; б) дыхатель-

ную, выделительную, мышечно-сократительную; в) защитную, дыхательную, нервно-чувствительную; г) мерцательно-локомоторную, выделительную, мышечно-сократительную

280. Какие функции выполняет фагоцитобласт?

а) защитную, мерцательно-локомоторную, нервно-чувствительную; б) дыхательную, выделительную, мышечно-сократительную; в) защитную, дыхательную, нервно-чувствительную; г) мерцательно-локомоторную, выделительную, мышечно-сократительную

281. Какую дополнительную функцию выполняет кинобласт у низших многоклеточных?

а) фагоцитарную; б) защитную; в) мерцательно-локомоторную; г) нервно-чувствительную

282. У губок кинобласт из органа передвижения превращается:

а) в орган размножения; б) в орган защиты и нападения; в) в орган создания тока воды и привлечения вместе с ней пищи; г) в орган выделения

283. У каких многоклеточных животных тело сплошь покрыто мерцательным эпителием?

а) инфузорий, коловраток; б) турбеллярий, немертин; в) инфузорий, турбеллярий; г) инфузорий, немертин

284. У губок мерцательно-локомоторная функция кинобласта переходит в мерцательно-гидрокинетическую в связи:

а) сидячим образом жизни; б) с паразитическим образом жизни; в) с плавающим образом жизни; г) с ползающим образом жизни

285. Что такое извращение зародышевых листков у губок?

а) фагоцитобласт оказывается внутри кинобласта; б) кинобласт оказывается внутри фагоцитобласта; в) кинобласт равномерно покрывает фагоцитобласт; г) нет правильного ответа

286. Как образуются гребные пластинки у гребневиков?

а) гребная пластинка образуется одним рядом ресниц; б) гребная пластинка образуется слиянием двух рядов ресниц; в) гребная пластинка образуется слиянием трех рядов ресниц; г) гребная пластинка образуется слиянием четырех рядов ресниц

287. Как достигается уменьшение удельного веса тела гребневиков?

а) высоким процентным содержанием воды в их теле; б) снижением концентрации тяжелых ионов; в) все ответы верны

288. Как располагаются гребные пластинки на теле гребневиков?

а) равномерно по всему телу; б) вокруг рта; в) восемью меридиональными рядами; г) все ответы верны

289. Какие функции выполняет ток воды создаваемый жгутиками или ресницами кинобласта?

- а) обновляет воду около поверхности тела и этим облегчает дыхание и удаляет экскреты; б) очищает поверхность тела от оседающих из воды частиц;
- в) привлекает ко рту пищевые частицы; г) все ответы верны

290. Какую функцию выполняют реснички у мелких турбеллярий?

- а) локомоторную; б) защитную; в) гидрокинетическую; г) дыхательную

291. Какую функцию выполняют реснички у крупных турбеллярий?

- а) локомоторную; б) защитную; в) гидрокинетическую; г) дыхательную

292. У каких классов плоских червей личинки покрыты мерцательным эпителием и плавают при его помощи?

- а) моногенеи и ресничные черви; б) моногенеи и киноринхи; в) сосальщики и ленточные черви; г) все ответы верны

293. Какую основную функцию выполняют реснички у большинства полихет?

- а) гидрокинетическую; б) локомоторную; в) фагоцитарную; г) нервно-чувствительную

294. Какие дополнительные функции выполняют реснички у полихет?

- а) дыхания; б) удаления экскрементов; в) подгона ко рту пищевых частиц; г) все ответы верны

Учебное издание

Под редакцией

ЛЕШКО Александра Антоновича

ТЕСТЫ

ПО ДИСЦИПЛИНАМ КАФЕДРЫ ЗООЛОГИИ

В 3 частях

ЧАСТЬ 3. ДЛЯ СТУДЕНТОВ IV КУРСА

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

И.В. Волкова

Подписано в печать 24.06.2013. Формат 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 3,37. Уч.-изд. л. 3,74. Тираж 120 экз. Заказ 99.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

ЛИ № 02330/110 от 30.01.2013.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.