

Годовая контрольная работа по биологии 10 класс

1 вариант

Часть А. Выберите один правильный ответ:

1. Начальный уровень организации живой природы:

- а) клеточный
- б) организменный
- в) молекулярный
- г) биосферный

2. Способность организмов избирательно реагировать на внешние воздействия специфическими реакциями:

- а) саморегуляция
- б) раздражимость
- в) изменчивость
- г) наследственность

3. Важнейшую роль в эволюции биосферы сыграло появление в атмосфере:

- а) азота
- б) углекислого газа
- в) паров воды
- г) кислорода

4. Биосфера, как и любая экосистема является:

- а) закрытой системой
- б) открытой системой
- в) полностью автономной системой
- г) полностью независимой системой

5. В результате жизнедеятельности микроорганизмов на земле образовались залежи:

- а) золота и серебра
- б) известняка, фосфоритов, кремнистых сланцев
- в) бокситов, алюминия
- г) меди, цинка, апатитов

6. Фосфор поступает в почву:

- а) в результате разрушения горных пород
- б) из атмосферы
- в) из воды

г) в результате разложения растений

7. Наибольшая концентрация озона расположена в следующих пределах от:

- а) 5 до 10 км
- б) 10 до 20 км
- в) 20 до 25 км
- г) 25 до 40 км

8. В.И. Вернадский видел дальнейшее развитие биосферы в переходе ее в состояние:

- а) техносферы
- б) антропосферы
- в) ноосферы
- г) урбосферы

9. В.И. Вернадский выделял три формы вещества на земле:

- а) косное, некосное и воду
- б) биокосное, (живое) органическое и воду
- в) (живое) органическое, почва и вода
- г) косное, биокосное и (живое) органическое

10. Организмы продуценты, консументы, редуценты – основные структурные компоненты:

- а) биогеоценоза
- б) вида
- в) популяции
- г) биосферы

11. Биосфера – глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются:

- а) классы и отделы растений
- б) популяции
- в) биогеоценозы
- г) классы и типы животных

12. Необходимое условие устойчивого развития биосферы:

- а) сокращение численности хищных животных
- б) уничтожение насекомых – вредителей с/х культур

- в) создание разнообразия видов растений и животных в экосистеме
- г) изменение ландшафта

13. Против гипотезы самозарождения жизни первым выступил:

- а) Л.Пастер
- б) Ф. Реди
- в) С. Миллер
- г) А.И. Опарин

14. Согласно гипотезе биопоэза А.И. Опарина и Дж. Холдейна жизнь:

- а) занесена на нашу планету извне
- б) была создана сверхъестественным существом
- в) возникала неоднократно из неживого вещества
- г) появилась на Земле в результате процесса возникновения живого из неживого при наличии благоприятных условий

15. Назовите форму взаимоотношений между организмами разных видов, при которой особи разных видов, обладая схожими потребностями, соперничают между собой за жизненные ресурсы: воду и пищу, убежища, места кладки яиц т.д.

- а) конкуренция
- б) хищничество
- в) паразитизм
- г) симбиоз

16. Группы особей (бактерии, грибы, растения, животные) связанные друг с другом отношением «пища – потребитель» называются:

- а) информационная сеть, сеть информации
- б) биологические ритмы, ритмы природные
- в) трофическая цепь. Пищевая цепь, цепь питания

17. Приспособление животных к паразитическому образу жизни, связанное с упрощением строения тела, является примером:

- а) идиоадаптации
- б) дегенерации
- в) ароморфоза
- г) биологического регресса

18. Что является структурной единицей вида:

- а) особь
- б) колония
- в) стая
- г) популяция

19. Социальный фактор эволюции человека:

- а) наследственность
- б) изменчивость
- в) трудовая деятельность

20. Синантроп является представителем:

- а) людей современного типа
- б) древних людей
- в) древнейших людей
- г) обезьяноподобных предков человека

Часть В.

При выполнении к каждой позиции, данной в левом столбце, надо подобрать соответствующую позицию из правого столбца и вписать полученный ответ в таблицу.

1. Установите соответствие между характеристикой организма и его принадлежностью к функциональной группе:

Характеристика организмов и их функциональные группы

А) продуценты

Б) консументы

- 1) синтезируют органические вещества из неорганических
- 2) используют готовые органические вещества
- 3) используют неорганические вещества почвы
- 4) растительноядные и плотоядные животные
- 5) аккумулируют солнечную энергию
- 6) в качестве источника энергии используют животную и растительную пищу

Выбрать три ответа из шести:

2. Функциями живого вещества в биосфере являются:

- 1- регуляция вулканической деятельности,
- 2- поглощение и выделение газов;
- 3- регуляция солнечной активности
- 4- сохранение геологических пород в неизменном состоянии;
- 5- окислительно-восстановительная;
- 6- концентрационная.

3. Какие организмы можно отнести к группе продуцентов?

- 1- зеленые растения;
- 2- растения- паразиты;
- 3- цианобактерии;
- 4- растительноядные животные;
- 5- красные водоросли;
- 6- болезнетворные прокариоты.

Годовая контрольная работа по биологии 10 класс

2 вариант

Часть А. Выберите один правильный ответ:

1. Среди названных уровней организации уберите «лишнее»

- а) клеточный
- б) популяционно-видовой
- в) атомарный
- г) биосферный

2. Отличительным признаком живого от неживого является:

- а) изменение свойств объекта под воздействием среды
- б) участие в круговороте веществ
- в) воспроизведение себе подобных
- г) изменение размеров объекта под воздействием среды

3. Химическую основу живого составляют элементы:

- а) кислород, углерод, водород, азот
- б) углерод, кальций, азот, водород
- в) кальций, фосфор, азот, водород
- г) кислород, углерод, водород, фосфор

4. Коацерваты являются прообразами живых систем, так как они:

- а) могут увеличиваться в размерах – расти
- б) ограничены от водной среды прообразом мембраны
- в) способны поглощать одни вещества из внешней среды и выделять в нее другие
- г) отвечают всем указанным признакам

5. Жизнь возникла в эру:

- а) мезозоя
- б) палеозоя
- в) архея
- г) кайнозоя

6. Живым веществом земли В.И. Вернадский называл всю массу:

- а) живых организмов всех видов без бактерий и грибов

- б) живых организмов всех видов
- в) растений и животных всех видов
- г) наземных и почвенных животных

7. Верхние границы распространения жизни ограничены высотой в:

- а) 5 км
- б) 10 км
- в) 20 км
- г) 40 км

8. В.И. Вернадский выделял несколько биохимических функций вещества в биосфере. Одна из них:

- а) водная
- б) газовая
- в) литосферная
- г) ферментативная

9. «Разумная оболочка» Земли, новый этап в развитии отношений человека и природы:

- а) гидросфера
- б) литосфера
- в) ноосфера
- г) биосфера

10. Жизнь на Земле невозможна без круговорота веществ, в котором растения играют роль:

- а) разрушителей органических веществ
- б) источника минеральных веществ
- в) производителей минеральных веществ
- г) потребителей минеральных веществ

11. Нефть, торф, уголь – ископаемые залежи:

- а) образованные в результате деятельности бактерий древних геологических эпох
- б) образованные из остатков древних растительных организмов, накопивших солнечную энергию
- в) неорганических веществ, образованных в прошлые геологические эпохи микроскопическими животными
- г) являются продуктами вулканической деятельности

12. Прогрессивное уменьшение биомассы и энергии от продуцентов к консументам, а от них к редуцентам:

- а) правило экологической пирамиды
- б) цепь питания
- в) закон превращения энергии

г) круговорот веществ

13. Выберите правильно составленную пищевую цепь:

а) гусеница – скворец – листья - ястреб

б) ястреб- скворец- гусеница - листья

в) листья - скворец- ястреб- гусеница

г) листья – гусеница- скворец- ястреб

14. Эволюционные изменения организмов (частные приспособления), которые способствуют приспособлению к определенным условиям среды, это:

а) ароморфозы

б) естественный отбор

в) идиоадаптации

г) рудименты

15. Один из типов видообразования:

а) экологический

б) физиологический

в) аллопатрический

г) палеонтологический

16. Микроэволюция - это:

а) эволюция микроорганизмов

б) эволюция биоценозов

в) незначительные эволюционные изменения, не приводящие к видообразованию;

г) эволюционные процессы в популяциях, приводящие к видообразованию.

17. Цикличность изменения численности леммингов и песцов в тундре является примером:

а) круговорота веществ

б) смены экологических сообществ

в) саморегуляции экосистемы

г) антропогенного воздействия

18. Биологический фактор эволюции человека:

а) речь

б) сознание

в) наследственная изменчивость

19. К человеку современного типа относятся:

а) синантроп

б) дриопитек

в) кроманьонец

г) неандерталец

20. Человек относится к классу:

- а) млекопитающих;
- б) приматов;
- в) рептилий;
- г) земноводных.

Часть В.

При выполнении к каждой позиции, данной в левом столбце, надо подобрать соответствующую позицию из правого столбца и вписать полученный ответ в таблицу.

1. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

Найдите соответствие:

Компоненты биоценоза

Организмы

1 – Продуценты

А – Рыба

Б – Водоросли

2 – Консументы

В – Личинки комара

3 – Редуценты

Г – Гнилостные бактерии

Д – Двустворчатые моллюски

Выбрать три ответа из шести:

2. К ароморфозам относятся следующие явления:

- 1) развитие корнеплода у свеклы
- 2) возникновение процесса фотосинтеза
- 3) возникновение плода у цветковых растений
- 4) слабое развитие обоняния у птиц
- 5) возникновение кровеносной системы
- 6) способность к смене окраски у хамелеона

3. Проявлением общей дегенерации у организмов служит:

- 1. преобразование у растений корней в присоски
- 2. редукция органов чувств у бычьего цепня
- 3. превращение листьев в колючки

4. наличие лопатообразной передней конечности у крота
5. отсутствие органов пищеварения у червей-паразитов
6. редукция шерстного покрова у китов