**11 класс биология.**

На выполнение тестов отводится 45 минут.

Для выставления оценки предлагается использовать следующую процентную шкалу: Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 34% до 59% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 60% до 83% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 84% баллов

**Входная контрольная работа по биологии 11 класс**

Входная контрольная работа по биологии 11 класс с ответами. Входная контрольная работа состоит из 2 вариантов. В каждом варианте по 22 задания.

1 вариант

**1.** Сколько хромосом содержит нейрон человека?

а) 1  
б) 23  
в) 46  
г) 92

**2.** Сколько типов гамет образует гетерозигота АаВв

а) 1  
б) 2  
в) 3  
г) 4

**3.** В каком случае указан состав нуклеотида ДНК

а) аденин – рибоза – фосфат  
б) урацил – дезоксирибоза – фосфат  
в) цитозин – рибоза – фосфат  
г) гуанин – дезоксирибоза — фосфат

**4.** Как называется внутреннее содержимое клетки

а) цитоплазма  
б) кариоплазма  
в) клеточный сок  
г) строма

**5.** Какую химическую формулу имеет глюкоза

а) С6Н12О6  
б) С12Н22О11  
в) С6Н10О5  
г) С2Н5ОН

**6.** Какое из перечисленных веществ является белком

а) фруктоза  
б) РНК  
в) инсулин  
г) сахароза

**7.** Совокупность всех генов, полученных от родителей – это:

а) генотип  
б) кариотип  
в) геном  
г) генофонд

**8.** Какое обозначение соответствует гомозиготному организму:

а) аавв  
б) Аавв  
в) ааВв  
г) АаВв

**9.** Какой из методов биологических исследований возник позже других?

а) метод наблюдения  
б) метод сравнения  
в) метод эксперимента  
г) метод моделирования

**10.** Крупные макромолекулы и твердые частицы поступают в клетку путем?

а) пассивного транспорта  
б) активного транспорта  
в) фагоцитоза  
г) пиноцитоза

**11.** Если молекула ДНК содержит 31% нуклеотида Т, то чему должно равняться количество Ц?

**12.** Какой резус – фактор крови может быть у детей, если у отца отрицательный резус – фактор крови, а у матери – положительный, и она гетерозиготна по данному признаку?

**13.** Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов  
— ТАГЦГАГГАТЦАГГТ —  
Определите последовательность нуклеотидов на и-РНК.

**14.** Какой органоид клетки представляет собой систему внутриклеточных цистерн, в котором накапливаются вещества, синтезированные клеткой

**15.** Каким организмам характерно внутреннее оплодотворение

**16.** Какие организмы развиваются с превращением

**17.** Запасным веществом растительной клетки является … .

**18.** Сколько яйцеклеток, способных к оплодотворению, образуется при овогенезе

**19.** Стадия двухслойного эмбриона —

**20.** Какая структура белка разрушается при необратимой денатурации

**21.** В какой очередности живые организмы заселяют остров, образовавшийся в океане в результате вулканической деятельности?

**22.** В какие виды энергии превращается световая энергия при фотосинтезе и где происходит это превращение?

2 вариант

**1.** Сколько хромосом содержит яйцеклетка человека?

а) 1  
б) 23  
в) 46  
г) 92

**2.** Сколько типов гамет образует гомозигота ААВВ

а) 1  
б) 2  
в) 3  
г) 4

**3.** В каком случае указан состав нуклеотида РНК

а) тимин – рибоза – фосфат  
б) цитозин – дезоксирибоза – фосфат  
в) урацил – рибоза – фосфат  
г) гуанин – дезоксирибоза — фосфат

**4.** Как называется органоид клетки, который выполняет функцию «энергетической станции»

а) цитоплазма  
б) ядро  
в) митохондрия  
г) комплекс Гольджи

**5.** Какую химическую формулу имеет сахароза

а) С6Н12О6  
б) С12Н22О11  
в) С6Н10О5  
г) С2Н5ОН

**6.** Какое из перечисленных веществ является белком

а) лактоза  
б) ДНК  
в) гемоглобин  
г) АТФ

**7.** Ген – это участок молекулы:

а) белка  
б) ДНК  
в) и-РНК  
г) АТФ

**8.** Какое обозначение соответствует дигетерозиготному организму:

а) аавв  
б) Аавв  
в) ааВв  
г) АаВв

**9.** Какой из методов биологических исследований возник позже других?

а) метод наблюдения  
б) метод сравнения  
в) метод эксперимента  
г) метод моделирования

**10.** Молекулы жидкости поступают в клетку путем?

а) пассивного транспорта  
б) активного транспорта  
в) фагоцитоза г) пиноцитоза

**11.** Если молекула ДНК содержит 27% нуклеотида Г, то чему должно равняться количество А?

**12.** Какими могут быть дети здоровой женщины – носительницы гена гемофилии и мужчины – больного гемофилией?

**13.** Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов  
— АТТГГАЦТАТТГАТЦ —  
Определите последовательность нуклеотидов на и–РНК.

**14.** Какой органоид клетки, содержащий пищеварительные ферменты, способен расщеплять белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты

**15.** Каким организмам характерно наружное оплодотворение

**16.** Какие организмы развиваются без превращения

**17.** Запасным веществом животной клетки является…..

**18.** Сколько сперматозоидов, способных оплодотворять яйцеклетки, образуется при сперматогенезе

**19.** Стадия трехслойного эмбриона –

**20.** Какая структура белка **не** разрушается при обратимой денатурации

**21.** В какой очередности живые организмы заселяют остров, образовавшийся в океане в результате вулканической деятельности?

**22.** В какие виды энергии превращается световая энергия при фотосинтезе и где происходит это превращение?

**Ответы на входную контрольную работу по биологии 11 класс  
1 вариант**  
1-В  
2-Г  
3-Г  
4-А  
5-А  
6-В  
7-А  
8-А  
9-Г  
10-В  
11. 19%  
12. 50% детей могут быть с резус отрицательным фактором крови, 50% с резус – положительным  
13. АУЦГЦУЦЦУАГУЦЦА  
14. комплекс Гольджи  
15. млекопитающие, пресмыкающиеся, птицы  
16. лягушка, бабочка  
17. крахмал  
18. одна  
19. гаструла  
20. первичная  
21. Первыми поселяются микроорганизмы и лишайники, затем растения, затем животные  
22. Световая энергия преобразуется в химическую и тепловую энергию. Все превращения происходят в тилакоидах гран хлоропластов и в их матриксе  
**2 вариант**  
1-Б  
2-А  
3-В  
4-Г  
5-Б  
6-В  
7-Б  
8-Г  
9-Г  
10-Г  
11. 23%  
12. 50% детей могут быть здоровы (носители гена гемофилии), 50% могут болеть гемофилией  
13. УААЦЦУГАУААЦУАЦ  
14. лизосома  
15. земноводные (лягушка)  
16. птицы, пресмыкающиеся, млекопитающие  
17. гликоген  
18. четыре  
19. нейрула  
20. первичная  
21. Первыми поселяются микроорганизмы и лишайники, затем растения, затем животные  
22. Световая энергия преобразуется в химическую и тепловую энергию. Все превращения происходят в тилакоидах гран хлоропластов и в их матриксе

**Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс**

Итоговая контрольная работа по биологии 11 класс с ответами. Итоговая контрольная работа включает 2 варианта, состоящих из двух частей. В части А — 15 заданий, части В — 1 задание.

Вариант 1

**А1.** Единица эволюции

1) вид  
2) популяция  
3) особь  
4) класс

**А2.** Основные постулаты клеточной теории сформулировали

1) Р. Броун, Ф. Крик  
2) Т. Шванн, М. Шлейден  
3) Р. Гук, А. Левенгук  
4) Ч. Дарвин, Н. И. Вавилов

**А3.** Процесс индивидуального, генетически обусловленного развития особи от момента оплодотворения до смерти — это …

1) онтогенез  
2) филогенез  
3) партеногенез  
4) гаметогенез

**А4.** Второй закон Г. Менделя называется законом

1) независимого наследования признаков  
2) расщепления  
3) гомологических рядов в наследственной изменчивости  
4) единообразия первого поколения

**А5.** Материалом для естественного отбора является изменчивость

1) фенотипическая  
2) модификационная  
3) ненаследственная  
4) мутационная

**А6.** Правильной схемой классификации растений является

1) вид — род — семейство — класс — отдел — царство  
2) царство — отдел — класс — род — семейство — вид  
3) вид — семейство — класс — отдел — род- царство  
4) царство — отдел — семейство — класс — вид — род

**А7.** Микроэволюция — это …

1) эволюция микроорганизмов  
2) эволюция биоценозов  
3) незначительные эволюционные изменения, не приводящие к видообразованию  
4) эволюционные процессы в популяциях, приводящие к видообразованию

**А8.** Факторы живой природы, воздействующие на организм

1) абиотические  
2) биотические  
3) биохимические  
4) антропогенные

**А9.** Растения выполняют в экосистеме роль

1) продуцентов  
2) редуцентов  
3) консументов I порядка  
4) консументов 11 порядка

**А10.** Бактерии, живущие в содружестве с другими организмами, — это …

1) сапрофиты  
2) автотрофы  
3) паразиты  
4) симбионты

**А11.** Эволюционно закрепленные адаптивные реакции организма в ответ на изменение условий внешней среды при неизменном генотипе — это …

1) модификационная изменчивость  
2) комбинативная изменчивость  
3) мутационная изменчивость  
4) хромосомная изменчивость

**А12.** Влияние живых организмов друг на друга — это …

1) абиотические факторы  
2) биотические факторы  
3) физиологические факторы  
4) антропогенные факторы

**А13.** Клеточное строение всех организмов свидетельствует о (об)

1) способности к неограниченному росту  
2) наличии хлоропластов  
3) одинаковом наборе органоидов в клетке  
4) единстве органического мира

**А14.** Впервые подвел генетическую основу под положения учения Дарвина

1) С. С. Четвериков  
2) К. Э. Бэр  
3) Ч. Лайель  
4) Т. Мальтус

**А15.** Воздействие человека и его хозяйственной деятельности на живые организмы и природу в целом — это …

1) абиотические факторы  
2) биотические факторы  
3) антропогенные факторы  
4) физиологические факторы

**В1.** Выберите **три правильных ответа**.

*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

Вариант 2

**А1.** Макроэволюция ведет к

1) надвидовым преобразованиям, формированию родов, семейств, отрядов и т. д.  
2) изменениям генотипов у отдельных особей крупных млекопитающих  
3) изменению генофонда популяции, ее изоляции и образованию подвидов и рас  
4) образованию новых видов

**А2.** Совокупность элементов окружающей среды, воздействующих на организм, — это …

1) абиотические факторы  
2) экологические факторы  
3) биотические факторы  
4) антропогенные факторы

**А3.** Правильной схемой классификации животных является

1) царство — тип — класс — семейство — отряд — род — вид  
2) царство — тип — отряд — класс — род — семейство — вид  
3) вид — род — семейство — отряд — класс — тип — царство  
4) вид — род — отряд — класс — семейство — тип — царство

**А4.** Свойством живых организмов изменяться и существовать в различных вариантах называется

1) изменчивость  
2) естественный отбор  
3) наследственность  
4) борьба за существование

**А5.** Приспособленность животных и растений к среде обитания — это результат …

1) модификационной изменчивости  
2) взаимодействия движущих сил эволюции  
3) фенотипической изменчивости  
4) стремления организмов к самосовершенствованию

**А6.** Третий закон Г. Менделя называется законом

1) независимого наследования признаков  
2) чистоты гамет  
3) гомологических рядов в наследственной изменчивости  
4) единообразия первого поколения

**А7.** Совокупность особей растений, искусственно созданная человеком и характеризующаяся определенными наследственными особенностями, — это …

1) сорт  
2) популяция  
3) порода  
4) вид

**А8.** Сохранению признаков вида в природе способствует

1) диссимиляция  
2) наследственность  
3) ассимиляция  
4) изменчивость

**А9.** Рудиментарные органы являются примером доказательств эволюции

1) палеонтологических  
2) цитологических  
3) эмбриологических  
4) сравнительно-анатомических

**А10.** Бактерии чаще всего выполняют в экосистеме роль

1) редуцентов  
2) продуцентов  
3) консументов I порядка  
4) консументов II порядка

**А11.** Автор первой научной классификации живых организмов

1) Ж. Б. Ламарк  
2) Ч. Дарвин  
3) А. Р. Уоллес  
4) К. Линней

**А12.** Взаимосвязью видов, последовательно извлекающих органические вещества и энергию из исходного вещества, где каждое предыдущее звено является пищей для последующего, называется

1) цепь питания  
2) биогеоценоз  
3) экосистема  
4) зооценоз

**А13.** Гетеротрофы в экосистемах являются

1) продуцентами и редуцентами  
2) продуцентами и консументами  
3) консументами и редуцентами  
4) продуцентами I и II порядка

**А14.** Наследственная изменчивость имеет важное значение для эволюции, так как способствует

1) снижению уровня борьбы за существование  
2) снижению эффективности естественного отбора  
3) увеличению генетической неоднородности особей в популяции  
4) уменьшению генетической неоднородности особей в популяции

**А15.** Основная причина саморазвития экосистем

1) изменение ландшафта  
2) влияние неблагоприятных температур  
3) влияние организмов на среду обитания  
4) изменение влажности

**В1.** Выберите **три правильных ответа**.

*К архантропам (древнейшим людям) относятся …*

1) гейдельбергский человек  
2) питекантроп  
3) человек умелый  
4) неандерталец  
5) синантроп  
6) кроманьонец

**Ответы на итоговую контрольную работу по биологии 11 класс**  
**Вариант 1**  
А1-2  
А2-2  
А3-1  
А4-2  
А5-4  
А6-1  
А7-4  
А8-2  
А9-1  
А10-4  
А11-1  
А12-2  
А13-4  
А14-1  
А15-3  
В1. 235  
**Вариант 2**  
А1-1  
А2-2  
А3-3  
А4-1  
А5-2  
А6-1  
А7-1  
А8-2  
А9-4  
А10-1  
А11-4  
А12-1  
А13-3  
А14-3  
А15-3  
В1. 125