**Демоверсия**

**контрольной работы**

**по предметам учебного плана ООП ООО**

**Демонстрационный вариант**

**контрольной работы**

**по биологии**

**9 класс**

# Контрольно-измерительные материалы по биологии Пояснительная записка к входной контрольной работе по биологии в 9 классе

## *Цель:* Проверить уровень остаточных знаний по биологии.

Предмет биология в нашей школе изучается по линия УМК Н. И. Пономарева. Контрольная работа рассчитана на 25 минут, представлена в виде теста в двух вариантах. Тест состоит из 11 вопросов, с выбором одного правильного ответа, Все задания оцениваются в 1 балл. Максимальное количество баллов – 11.

## В контрольную работу вошли задания по следующим разделам: **«**Происхождение человека», «Строение и функции организма», «Индивидуальное развитие организма».

В процессе контрольной работы проверяются следующие общеучебные умения и навыки: самостоятельная работа с информацией (тест), которая дается в начале каждого типа заданий, умение анализировать информацию, логически мыслить, делать четкие последовательные записи при ответе на вопросы.

Критерии оценивания:

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество баллов** | **оценка** |
| 11 баллов | «5» |
| 9-10 баллов | «4» |
| 6-8 баллов | «З» |
| менее 6 баллов | «2» |

# Ответы к контрольной работе:

1. **ВАРИАНТ:**

1-А; 2- А; 3 – Г, 4 – В, 5 – Б, 6 – А, 7 – В, 8 – В, 9 – Б, , 10 – В, 11 – Б.

# ВАРИАНТ.

## 1- Г, 2 – А, 3- А, 4 – Г, 5 – Б, 6 – В, 7 – Б, 8 – Б, 9- В, 10– А, 11 – Б,

**Входной контроль по биологии. 9 класс**

**Вариант I.**

### Кровь относится к типу тканей:

А) соединительная Б) нервная

В) эпителиальная Г) мышечная

### К мышцам таза относятся

А) ягодичные Б) икроножные

В) двуглавая Г) портняжная

### Дышать следует через нос, так как в носовой полости

А) происходит газообмен Б) образуется много слизи

В) имеются хрящевые полукольца Г) воздух согревается и очищается

### При артериальном кровотечении следует

А) наложить шину

Б) смазать рану йодом

В) наложить жгут

Г) приложить холодный компресс

### В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

А) нервные импульсы

Б) химические вещества, воздействующие на органы через кровь В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

### Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

А) крахмал Б) жиры

В) белки

Г) белки, жиры и углеводы

### Если у ребенка развивается заболевание рахит, то можно предположить нехватку витамина:

А) С Б) А В) Д Г) В

### Сахарный диабет развивается при недостатке:

А) адреналина

Б) норадреналина

В) инсулина

Г) гормона роста

### За координацию движений отвечает отдел головного мозга

А) продолговатый Б) средний

В) мозжечок

Г) промежуточный

### Слепое пятно расположено в месте, где находятся (находится)

А) палочки Б) колбочки

В) выход зрительного нерва Г) сосудистая оболочка

### К заболеваниям органа слуха относится

А) крапивница Б) тугоухость

В) катаракта Г) бельмо

**Входной контроль по биологии. 9 класс**

**Вариант 2.**

### Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани:

А) мышечной Б) нервной

В) соединительной Г) эпителиальной

### К мышцам бедра относятся

А) портняжная Б) трехглавая

В) двуглавая

Г) дельтовидная

### Голосовые связки у человека находятся в

А) гортани

Б) носоглотке

В) трахее

Г) ротовой полости

### Большой круг кровообращения начинается в

А) правом предсердии Б) правом желудочке

В) левом предсердии Г) левом желудочке

### Артерии – сосуды, по которым кровь движется:

А) к сердцу Б) от сердца

В) с максимальной скоростью Г) с максимальным давлением

### Органы, выполняющие выделительную функцию:

А) легкие Б) мышцы В) почки Г) печень

### Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим:

А) бром Б) иод В) водород Г) железо

### К центральной нервной системе относятся:

А) нервы

Б) головной мозг

В) нервные узлы

Г) нервные импульсы

### Зрительная зона располагается в доле:

А) лобной Б) теменной В) затылочной Г) височной

### Функцией красного костного мозга является

А) кроветворение Б) опора

В) защита

Г) транспорт

### К заболеваниям органа зрения относится

А) карликовость Б) близорукость

В) гигантизм Г) акромегалия

# БЛАНК ОТВЕТОВ

## Входная контрольная работа по БИОЛОГИИ ученика 9 класса

(фамилия имя отчество)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата |  |  |  |  |  |  |  |  | вариант |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# БЛАНК ОТВЕТОВ

## Входная контрольная работа по БИОЛОГИИ ученика 9 класса

(фамилия имя отчество)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата |  |  |  |  |  |  |  |  | вариант |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# БЛАНК ОТВЕТОВ

## Входная контрольная работа по БИОЛОГИИ ученика 9 класса

(фамилия имя отчество)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата |  |  |  |  |  |  |  |  | вариант |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# БЛАНК ОТВЕТОВ

## Входная контрольная работа по БИОЛОГИИ ученика 9 класса

(фамилия имя отчество)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата |  |  |  |  |  |  |  |  | вариант |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ответ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть А.**

**КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ 9 КЛАСС**

### Вариант 1.

**А1. Наука цитология изучает:**

1. строение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов
2. строение органов и системы органов многоклеточных организмов
3. фенотип организмов разных царств
4. морфологию растений и особенности их развития

### А2. Минимальным уровнем организации жизни, на котором проявляется такое свойство живых систем, как способность к обмену веществ, энергии, информации, является:

* 1. биосферный;
  2. молекулярный;
  3. организменный;
  4. клеточный.

### А3. Растительная клетка отличается от животной:

1. наличием митохондрий и рибосом;
2. наличием ядра, пластид и вакуолей с клеточным соком;
3. наличием клеточной стенки и вакуолей;
4. наличием цитоплазмы и рибосом.

### А4. Вода не выполняет в клетке функцию:

1. транспортную
2. теплорегуляционную
3. растворителя
4. энергетическую.

### А5. Молекулы липидов состоят из молекул:

1. глицерина и жирных кислот
2. аминокислот
3. клетчатки
4. нуклеотидов.

### А6. Функция РНК в клетке:

1. запасающая
2. энергетическая
3. участие в биосинтезе белка
4. сократительная.

### А7. Какие пары нуклеотидов образуют водородные связи в молекуле ДНК?

1. аденин и тимин
2. аденин и цитозин
3. гуанин и тимин
4. урацил и тимин

### А8. Первичная структура белка образована связями:

1. пептидными
2. водородными
3. гидрофобными
4. дисульфидными мостиками

### А9. Одномембранное строение имеют органеллы:

1. ядро, пластиды, митохондрии;
2. митохондрии, лизосомы, рибосомы;
3. комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть;
4. клеточный центр, жгутики, реснички.

### А10. Фагоцитоз – это:

1. азахват клеткой жидкости;
2. захват твердых частиц;
3. транспорт веществ через мембрану;
4. ускорение биохимических реакций.

### А11. Какую функцию выполняют рибосомы:

1. фотосинтез;
2. синтез белков;
3. синтез жиров;
4. синтез АТФ.

### А12. Процесс, представляющий собой взаимосвязь пластического и энергетического обмена, называется:

1. синтезом веществ;
2. пищеварением;
3. гуморальной регуляцией;
4. обменом веществ.

### А13. Подготовительный этап энергетического обмена у многоклеточных животных протекает в:

1. органах пищеварительной системы;
2. митохондриях;
3. органах дыхательной системы;
4. лизосомах.

### А14. В результате фотосинтеза образуются:

1. минеральные вещества и углекислый газ;
2. органические вещества и кислород;
3. вода, минеральные соли и углекислый газ;
4. неорганические вещества и вода.

### А15. Трансляция – это:

1. синтез белка на рибосомах;
2. синтез и-РНК на ДНК;
3. удвоение ДНК;
4. синтез ДНК на т-РНК.

**Часть В.**

**Выберите несколько правильных ответов.**

### В1. Клетки бактерий отличаются от клеток растений:

1. отсутствием оформленного ядра;
2. наличием плазматической мембраны;
3. наличием плотной оболочки;
4. отсутствием митохондрий;
5. наличием рибосом;
6. отсутствием комплекса Гольджи. Ответ:

### В2. Какие структурные компоненты входят в состав нуклеотидов молекулы ДНК?

1. азотистые основания: А,Т, Г, Ц;
2. разнообразные аминокислоты;
3. липиды;
4. углевод дезоксирибоза;
5. азотная кислота;
6. фосфорная кислота. Ответ:

### В3. Установите соответствие между признаками обмена веществ и его этапами.

|  |  |
| --- | --- |
| **Признаки обмена веществ** | **Этапы обмена** |
| А) вещества окисляются; Б) вещества образуются;  В) энергия запасается в молекулах АТФ; Г) энергия расходуется;  Д) в процессе участвуют рибосомы;  Е) в процессе участвуют митохондрии. | 1. пластический обмен; 2. энергетический обмен. |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть С.**

**Найдите ошибки в приведенном тексте. Выделите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.**

**С1.** 1) Большое значение в строении и жизнедеятельности организмов имеют белки.

1. Это биополимеры, мономерами которых являются азотистые основания.
2. Белки входят в состав плазматической мембраны.
3. Многие белки выполняют в клетке ферментативную функцию.
4. В молекулах белка зашифрована наследственная информация о признаках организма.
5. Молекулы белка и т-РНК входят в состав рибосом.

**С2.** Фрагмент одной цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ТТЦ-ЦАТ-ГАГ- АТГ. Определите последовательность нуклеотидов на второй цепи ДНК и число адениловых нуклеотидов в обеих цепях.

**Часть А.**

**КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ 9 КЛАСС**

### Вариант 2.

**А1. Какая наука изучает отпечатки и окаменелости вымерших организмов:**

* 1. физиология
  2. экология
  3. палеонтология
  4. цитология

### А2. Живые системы считаются открытыми потому, что они:

1. построены из тех же химических элементов, что и неживые системы;
2. обмениваются веществом, энергией и информацией с внешней средой;
3. обладают способностью к адаптациям;
4. способны размножаться.

### А3. Сходство клеток растений и животных заключается в наличии:

1. цитоплазматической мембраны, цитоплазмы и ядра;
2. вакуолей с клеточным соком;
3. клеточной стенки;
4. ядра и рибосом.

### А4. Липиды в клетке не выполняют функцию:

1. хранения наследственной информации
2. энергетическую
3. структурную
4. запасающую.

### А5. Мономеры нуклеиновых кислот:

1. аминокислоты
2. нуклеотиды
3. глицерин и жирные кислоты
4. простые углеводы

### А6. Функция молекул ДНК в клетке:

* 1. хранение и передача наследственной информации
  2. запасающая
  3. энергетическая
  4. структурная.

### А7. Гуаниловому нуклеотиду комплементарен нуклеотид:

1. адениловый
2. тимидиловый
3. гуаниловый
4. цитидиловый.

### А8. Спираль, прошитая водородными связями:

1. третичная структура белка
2. четвертичная структура белка
3. вторичная структура белка
4. первичная структура белка.

### А9. Двухмембранное строение имеют органеллы:

1. ядро, пластиды, митохондрии;
2. митохондрии, лизосомы, рибосомы;
3. комплекс Гольджи, эндоплазматическая сеть;
4. клеточный центр, жгутики, реснички.

### А10. Пиноцитоз – это:

1. азахват клеткой жидкости;
2. захват твердых частиц;
3. транспорт веществ через мембрану;
4. ускорение биохимических реакций

### А11. Функции шероховатой ЭПС:

1. транспорт веществ и синтез белков;
2. переваривание органических веществ;
3. синтез лизосом;
4. образование рибосом.

### А12. Процесс образования в клетках сложных органических веществ из более простых при участии ферментов называется:

1. энергетическим обменом;
2. пластическим обменом;
3. обменом веществ;
4. окислением.

### А13. В результате темновой фазы фотосинтеза образуется:

1. ДНК;
2. глюкоза;
3. РНК;
4. углекислый газ и вода.

### А14. Полное ферментативное расщепление и окисление глюкозы дает суммарно:

1. 2 молекулы АТФ;
2. 34 молекулы АТФ;
3. 36 молекул АТФ;
4. 38 молекул АТФ.

### А15. Процесс переписывания генетической информации с ДНК на и-РНК называется:

1. редупликация;
2. транскрипция;
3. репликация; 4)трансляци

**Часть В.**

**Выберите несколько правильных ответов.**

### В1. Плотная оболочка отсутствует в клетках тела:

1. бактерий;
2. млекопитающих;
3. земноводных;
4. грибов;
5. птиц;
6. растений. Ответ:

### В2. Белки выполняют в клетке функции:

1. запасающую;
2. защитную;
3. транспортную;
4. ферментативную;
5. переносчика наследственной информации;
6. терморегуляторную. Ответ:

### В3. Установите соответствие между характеристикой обмена веществ и его видом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Вид обмена веществ** |
| А) происходит при участии кислорода в митохондриях; Б) происходит на рибосомах, в хлоропластах;  В) органические вещества расщепляются;  Г) синтезируются белки и нуклеиновые кислоты; Д) используется энергия АТФ;  Е) выделяется углекислый газ и вода. | 1. энергетический обмен; 2. пластический обмен. |

Ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**Часть С.**

**Найдите ошибки в приведенном тексте. Выделите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.**

**С1.** 1)Митохондрии и пластиды представляют собой двумембранные органоиды.

1. На внутренней мембране митохондрий и пластид располагаются фотосинтетические пигменты.
2. Пластиды и митохондрии содержатся в клетках животных и растений.
3. В хлоропластах происходит процесс фотосинтеза.
4. Основная функция митохондрий заключается в синтезе липидов клетки.

**С2.** Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов: ТТА-ЦАГ-ГТГ-АТЦ. Определите последовательность нуклеотидов на и-РНК и число аминокислот закодированных в данном участке ДНК.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕСТА ПО БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ

**Цель проведения:** выявить уровень освоения учащимися учебного материала курса "Биология" по итогам 1 полугодия.

Содержание теста ориентировано на базовый уровень владения учебным материалом. Тест составлен по темам: «Введение. Молекулярный уровень. Клеточный уровень».

Ориентировочное время выполнения административного теста -40 минут.

### Шкала оценивания заданий части А, В.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Част ь*** | ***Кол-во баллов*** | ***Ответы*** | | | | | | ***Пояснения*** |
| ***вариант 1*** | | | ***вариант 2*** | | |
|  |  | **А1**-1 | **А6**-3 | **А11**-2 | **А1**-3 | **А6**-1 | **А11**-1 |  |
| **А.** | 15 | **А2**-2 **А3**-2  **А4**-4 | **А7**-1 **А8**-1  **А9**-3 | **А12**-4 **А13**-1  **А14**-2 | **А2**-2 **А3**-1  **А4**-1 | **А7**-4 **А8**-3  **А9**-1 | **А12**-2 **А13**-2  **А14**-4 | По 1 баллу за каждый правильный ответ. |
|  |  | **А5**-1 | **А10**-2 | **А15**-1 | **А5**-2 | **А10**-1 | **А15**-2 |  |
|  |  |  | | |  | | | 2 балла за каждый |
|  |  |  | | |  | | | верный ответ – если все |
|  |  |  | | |  | | | цифры стоят в |
|  |  | **В1** – 1, 4, 6 | | | **В1** – 2, 3, 5 | | | правильном порядке; 1 |
| **В.** | 6 | **В2** – 1, 4, 6 | | | **В2** – 2, 3, 4 | | | балл – если неверно  указана одна цифра; 0 |
|  |  | **В3** - 2, 1, 2, 1, 1, 2 | | | **В3** – 1, 2, 1, 2, 2, 1 | | | баллов – если неверно |
|  |  |  | | |  | | | проставлены 2 или |
|  |  |  | | |  | | | цифры стоят не в том |
|  |  |  | | |  | | | порядке. |

**Шкала оценивания заданий части С**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вариант 1** | **С 1** | *Содержание верного ответа и указания к его оцениванию*  *(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)* | *Баллы* |
| **Элементы ответа:**  Ошибки допущены в предложениях:   1. 2 – мономерами белков являются аминокислоты; 2. 5 – наследственная информация о признаках организма зашифрована в молекулах ДНК; 3. 6 – в состав рибосом входят молекулы р-РНК, а не т-РНК. |  |
| В ответе указаны все три ошибки | 3 |
| В ответе указаны и исправлены 2 ошибки, **или** указаны 3 ошибки, но  исправлены 2 из них | 2 |
| В ответе указана и исправлена 1 ошибка, **или** указаны 2-3 ошибки, но  исправлена 1 из них | 1 |
| Ответ не правильный ( ошибки определены неверно), **или** указаны 1-3  ошибки, но не объяснена ни одна из них | 0 |
| **Максимальный балл** | **3** |
| **Вариант 1** | **С 2** | **Элементы ответа:**   1. 1 цепь ДНК- ТТЦ ЦАТ ГАГ АТГ 2. 2 цепь ДНК- ААГ ГТА ЦТЦ ТАЦ 3. число адениловых нуклеотидов = 7 |  |
| Решение верно | 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Допущена 1 ошибка | 2 |
| Допущено 2 ошибка | 1 |
| Решение не верно | 0 |
| **Максимальный балл** | **3** |
| **ИТОГО:** | **6** |
| **Вариант 2** | **С 1** | **Элементы ответа:**  Ошибки допущены в предложениях:   1. 2 – на внутренней мембране пластид располагаются фотосинтетические пигменты; 2. 3 – митохондрии содержатся в клетках животных и растений; 3. 5 – основная функция митохондрий заключается в синтезе АТФ. |  |
| В ответе указаны все три ошибки | 3 |
| В ответе указаны и исправлены 2 ошибки, **или** указаны 3 ошибки, но  исправлены 2 из них | 2 |
| В ответе указана и исправлена 1 ошибка, **или** указаны 2-3 ошибки, но  исправлена 1 из них | 1 |
| Ответ не правильный ( ошибки определены неверно), **или** указаны 1-3  ошибки, но не объяснена ни одна из них | 0 |
| **Максимальный балл** | **3** |
| **С 2** | **Элементы ответа:**  :   1. ДНК – ТТА ЦАГ ГТГ АТЦ 2. и-РНК –ААУ ГУЦ ЦАЦ УАГ 3. число зашифрованных аминокислот = 4 |  |
| Решение верно | 3 |
| Допущена 1 ошибка | 2 |
| Допущено 2 ошибка | 1 |
| Решение не верно | 0 |
| **Максимальный балл** | **3** |
| **ИТОГО:** | **6** |

# Шкала перевода баллов в отметку.

## "5" – 27-24 баллов.

"4" – 23-19 баллов.

## "3" – 18 – 14 баллов.

"2" – менее 14 баллов.