

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 В. В. Пасечника. 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	«3»
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.

2 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.

1. Кровь относится к типу тканей:

- А) соединительная
- Б) нервная

- В) эпителиальная
- Г) мышечная

2. К мышцам таза относятся

- А) ягодичные
- Б) икроножные

- В) двуглавая
- Г) портняжная

3. 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

4. При артериальном кровотечении следует

- А) наложить шину
- Б) смазать рану йодом

- В) наложить жгут
- Г) приложить холодный компресс

5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- А) нервные импульсы
- Б) химические вещества, действующие на органы через кровь
- В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал
- Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

6. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

- А) крахмал
- Б) жиры

- В) белки
- Г) белки, жиры и углеводы

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

А) С

Б) А

В) Д

Г) В

8. Сахарный диабет развивается при недостатке:

- А) адреналина
- Б) норадреналина

- В) инсулина
- Г) гормона роста

9. За координацию движений отвечает отдел головного мозга

- А) продолговатый
- Б) средний

- В) мозжечок
- Г) промежуточный

10. Слепое пятно расположено в месте, где находятся (находится)

- А) палочки
- Б) колбочки

- В) выход зрительного нерва
- Г) сосудистая оболочка

11. К заболеваниям органа слуха относится

- А) крапивница
- Б) тугоухость

- В) катаракта
- Г) бельмо

Входной контроль по биологии. 9 класс

Вариант 2.

1. Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани:

- А) мышечной
Б) нервной
В) соединительной
Г) эпителиальной

2. К мышцам бедра относятся

- А) портняжная
Б) трехглавая
В) двуглавая
Г) дельтовидная

3. Голосовые связки у человека находятся в

- А) гортани
Б) носоглотке
В) трахее
Г) ротовой полости

4. Большой круг кровообращения начинается в

- А) правом предсердии
Б) правом желудочке
В) левом предсердии
Г) левом желудочке

5. Артерии – сосуды, по которым кровь движется:

- А) к сердцу
Б) от сердца
В) с максимальной скоростью
Г) с максимальным давлением

6. Органы, выполняющие выделительную функцию:

- А) легкие
Б) мышцы
В) почки
Г) печень

7. Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим:

- А) бром
Б) иод
В) водород
Г) железо

8. К центральной нервной системе относятся:

- А) нервы
Б) головной мозг
В) нервные узлы
Г) нервные импульсы

9. Зрительная зона располагается в доле:

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

10. Функцией красного костного мозга является

- А) кроветворение
Б) опора
В) защита
Г) транспорт

11. 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

КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ 9 КЛАСС

Вариант 1.

Часть А.

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) терморегуляционную
- 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) запасующая
- 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) захват 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.
2) Это биополимеры, мономерами которых являются азотистые основания.
3) Белки входят в состав плазматической мембраны.
4) Многие белки выполняют в клетке ферментативную функцию.
5) В молекулах белка зашифрована наследственная информация о признаках организма.
6) 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.

КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ ПО БИОЛОГИИ ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ 9 КЛАСС

Вариант 2.

Часть А.

A1. Какая наука изучает отпечатки и окаменелости вымерших организмов:

- 1) физиология
- 2) экология
- 3) палеонтология
- 4) цитология

A2. 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.

A3. 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.

A4. Липиды в клетке не выполняют функцию:

- 1) хранения наследственной информации
- 2) энергетическую
- 3) структурную
- 4) запасующую.

A5. Мономеры нуклеиновых кислот:

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

A6. Функция молекул ДНК в клетке:

- 1) хранение и передача наследственной информации
- 2) запасующая
- 3) энергетическая
- 4) структурная.

A7. Гуаниловому нуклеотиду комплементарен нуклеотид:

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

A8. Спираль, прошитая водородными связями:

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

A9. Двухмембранное строение имеют органеллы:

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

A10. Пиноцитоз – это:

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

A11. Функции шероховатой ЭПС:

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

A12. 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.

A13. В результате темновой фазы фотосинтеза образуется:

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

A14. Полное ферментативное расщепление и окисление глюкозы дает суммарно:

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

A15. Процесс переписывания генетической информации с ДНК на и-РНК называется:

- 1) редупликация;
- 2) транскрипция;
- 3) репликация;
- 4) трансляция

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) запасующую;
- 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.

- 2) На внутренней мембране митохондрий и пластид располагаются фотосинтетические пигменты.
- 3) Пластиды и митохондрии содержатся в клетках животных и растений.
- 4) В хлоропластах происходит процесс фотосинтеза.
- 5) 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.

Часть	Кол-во баллов	Ответы						Пояснения
		вариант 1			вариант 2			
А.	15	A1-1	A6-3	A11-2	A1-3	A6-1	A11-1	По 1 баллу за каждый правильный ответ.
		A2-2	A7-1	A12-4	A2-2	A7-4	A12-2	
		A3-2	A8-1	A13-1	A3-1	A8-3	A13-2	
		A4-4	A9-3	A14-2	A4-1	A9-1	A14-4	
		A5-1	A10-2	A15-1	A5-2	A10-1	A15-2	
В.	6	В1 – 1, 4, 6			В1 – 2, 3, 5			2 балла за каждый верный ответ – если все цифры стоят в правильном порядке; 1 балл – если неверно указана одна цифра; 0 баллов – если неверно проставлены 2 или цифры стоят не в том порядке.
		В2 – 1, 4, 6			В2 – 2, 3, 4			
		В3 - 2, 1, 2, 1, 1, 2			В3 – 1, 2, 1, 2, 2, 1			

Шкала оценивания заданий части С

		Содержание верного ответа и указания к его оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Вариант 1	С 1	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	
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.