

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА пгт. АБЕЗЬ»



УТВЕРЖДЕНО:  
Директор МБОУ «СОШ пгт. Абезь»

И.А. Тырина  
Приказ от 26 марта 2019 г. № 29

**Контрольно-измерительные материалы  
для проведения промежуточной  
аттестации  
по биологии  
10 класс  
(базовый уровень)**

**Форма проведения:** итоговый тест

**Учитель:** Хозяинова Елена Витальевна

## Пояснительная записка

Контрольно – измерительные материалы предназначены для проведения процедуры промежуточной аттестации учащихся 10 класса по учебному предмету «Биология».

Контрольно-измерительные материалы составлены на основе Федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего общего образования, в соответствии с действующей рабочей программой по учебному предмету «Биология».

Цель промежуточной аттестации - оценить общеобразовательную подготовку учащихся по биологии за курс 6 класса.

Форма проведения промежуточной аттестации – итоговый тест.

Итоговая работа по биологии за курс 10 класса в форме теста соответствует содержанию учебника И.Н. Пономарева по биологии для 10 класса.

Итоговая контрольная работа представлена в двух вариантах и рассчитана на 45 минут

## КОДИФИКАТОР

### Контрольно - измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по БИОЛОГИИ в 10 классе

#### 1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

КОД	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ
1.1	Уровни организации живых организмов
1.2	Клеточная теория
1.3	Биополимеры - белки
1.4	Деление клетки
1.5	Клетка - основная структурная единица организма растения.
1.6	Вегетативное размножение растений
1.7	Хромосомный набор клеток
1.8	Наследственная информация клетки
1.9	Вирусы
1.10	Мейоз
1.11	Строение клетки
1.12	Органоиды клетки
1.13	Размножение организмов
1.14	Метаболизм клетки
1.15	Основные понятия генетики

#### 2. Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

КОД	ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАПРЕДМЕТНОГО СОДЕРЖАНИЯ
2.1	Умение производить выбор одного варианта ответа из четырех.
2.2	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (познавательные УУД).
2.3	Умение проводить множественный выбор
2.4	Умение устанавливать соответствие
2.5	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений.
2.6	Умение выполнять задания с развернутым ответом

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**  
**контрольных измерительных материалов для проведения**  
**промежуточной аттестации по БИОЛОГИИ в 10 классе**

**Предмет:** Биология

**Учебник:** Биология: 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/В.В. Пасечник.

**Вид контроля:** Промежуточный

**Назначение работы:** Оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии учащихся 10 класса общеобразовательной организации за год.

**Цель:** оценить уровень усвоения учащимися 10 класса предметного и метапредметного содержания курса биологии за год основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

№	Что проверяется	Уровень		Балл
	Элемент содержания	Базовый	Повышенный	
<b>Задание 1.</b>				
1	1.1, 2.1	+		1
2	1.2, 2.1	+		1
3	1.3, 2.1	+		1
4	1.4, 2.1	+		1
5	1.5, 2.1	+		1
6	1.6, 2.1	+		1
7	1.7, 2.1	+		1
8	1.8, 2.1	+		1
9	1.9, 2.1	+		1
10	1.10, 2.1	+		1
<b>Задание 2.</b>				
В.1	1.11, 2.2,		+	2
В.2	1.12, 2.3		+	2
В.3	1.13, 2.4		+	2
С.1	1.14, 2.5		+	2
С.2	1.15, 2.6		+	2

**Текст промежуточной аттестации для учащихся 10 класса по биологии**

**1 вариант В задании А1 – А10 выберите 1 верный ответ из 4.**

**А1.** Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

- 1) Клеточный
- 2) Популяционно-видовой
- 3) Биогеоценологический

- 4) Биосферный
- A2.** Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали
- 1) закон зародышевого сходства
  - 2) хромосомную теорию наследственности
  - 3) клеточную теорию
  - 4) закон гомологических рядов
- A3.** Мономерами белка являются
- 1) аминокислоты
  - 2) моносахариды
  - 3) жирные кислоты
  - 4) нуклеотиды
- A4.** Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам
- 1) метафаза
  - 2) профаза
  - 3) анафаза
  - 4) телофаза
- A5.** Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это
- 1) вирусы
  - 2) прокариоты
  - 3) эукариоты
  - 4) грибы
- A6.** У растений, полученных путем вегетативного размножения,
- 1) повышается адаптация к новым условиям
  - 2) набор генов идентичен родительскому
  - 3) проявляется комбинативная изменчивость
  - 4) появляется много новых признаков
- A7.** Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:
- 1) 44
  - 2) 96
  - 3) 48
  - 4) 24
- A8.** Носителями наследственной информации в клетке являются
- 1) хлоропласты
  - 2) хромосомы
  - 3) митохондрии
  - 4) рибосомы
- A9.** Заражение вирусом СПИДа может происходить при:
- 1) использовании одежды больного
  - 2) нахождении с больным в одном помещении
  - 3) использовании шприца, которым пользовался больной
  - 4) использовании плохо вымытой посуды, которой пользовался больной
- A10.** Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:
- 1) в процессе митоза
  - 2) при партеногенезе
  - 3) при почковании
  - 4) при мейозе

**В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и**

**запишите их в таблицу.**

**В1.** Какие структуры характерны **только** растительной клетке?

- 1) клеточная стенка из хитина
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) вакуоли с клеточным соком
- 5) митохондрии
- 6) лейкопласты и хлоропласты

**В2.** Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

- 1) не делятся в течение жизни клетки
- 2) имеют собственный генетический материал
- 3) являются одномембранными
- 4) содержат ферменты
- 5) имеют двойную мембрану
- 6) участвуют в синтезе АТФ

**В3.** Установите соответствие между особенностями и видами размножения

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ	ВИДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) У потомства один родитель	1) Бесполое размножение
Б) Потомство генетически уникально	2) Половое размножение
В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза	
Г) Потомство развивается из соматических клеток	
Д) Потомство может развиваться из неоплодотворенных гамет	

**С1.** Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их.

1. Все присутствующие в организме белки – ферменты.
2. Каждый фермент ускоряет течение нескольких химических реакций.
3. Активный центр фермента строго соответствует конфигурации субстрата, с которым он взаимодействует.
4. Активность ферментов зависит от таких факторов, как температура, рН среды, и других факторов.
5. В качестве коферментов фермента часто выступают углеводы.

**С2.** Женщина выходит замуж за больного гемофилией. Какими будут дети, если: 1) женщина здорова и не несет ген гемофилии; 2) женщина здорова, но является носителем гена гемофилии?

**Вариант 2**

**В задании А1 – А10 выберите 1 верный ответ из 4.**

**А1.** Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

- 1) генетика,

- 2) цитология,
- 3) селекция,
- 4) систематика.

**A2.** Укажите одно из положений клеточной теории

- 1) соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом
- 2) гаметы состоят из одной клетки
- 3) клетка прокариот содержит кольцевую ДНК
- 4) клетка - наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов

**A3.** Мономерами ДНК являются

- 1) аминокислоты
- 2) моносахариды
- 3) жирные кислоты
- 4) нуклеотиды

**A4.** Значение митоза состоит в увеличении числа

- 1) хромосом в половых клетках
- 2) молекул ДНК в дочерних клетках
- 3) хромосом в соматических клетках
- 4) клеток с набором хромосом, равным материнской клетке

**A5.** Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?

- 1) вирусы
- 2) бактерии
- 3) лишайники
- 4) грибы

**A6.** Бесполом путем часто размножаются:

- 1) млекопитающие
- 2) кишечнорастворимые
- 3) рыбы
- 4) птицы

**A7.** Второй закон Г. Менделя называется законом

- 1) расщепления
- 2) единообразия
- 3) сцепленного наследования
- 4) независимого наследования

**A8.** Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

- 1) близнецовый
- 2) генеалогический
- 3) цитологический
- 4) популяционный

**A9.** У детей развивается рахит при недостатке:

- 1) марганца и железа
- 2) кальция и фосфора
- 3) меди и цинка
- 4) серы и азота

**A10.** Появление у потомков признаков, отличных от родительских, происходит в результате:

- 1) бесполого размножения
- 2) партеногенеза
- 3) почкования

4) полового размножения

**В заданиях В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.**

**В1.** Каковы строение и функции соматических клеток животных?

- 1) имеет двойной набор хромосом
- 2) не имеет клеточного ядра
- 3) при делении образуют клетки, идентичные материнской
- 4) участвуют в половом размножении организмов
- 5) делятся митозом
- 6) формируются в организме путем мейоза

**В2.** Цитоплазма в клетке выполняет функции:

- 1) внутренней среды, в которой расположены органоиды
- 2) хранения и передачи наследственной информации
- 3) взаимосвязи процессов обмена веществ
- 4) окисления органических веществ до неорганических
- 5) осуществления связи между органоидами клетки
- 6) синтеза молекул АТФ

**В3.** Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых характерны эти особенности.

**ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

**ОРГАНИЗМЫ**

- |  |                |
|--|----------------|
| А) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ    | 1) автотрофы   |
| Б) использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ | 2) гетеротрофы |
| В) использование только готовых органических веществ         |                |
| Г) синтез органических веществ из неорганических             |                |
| Д) выделение кислорода в процессе обмена веществ             |                |

**С1.** Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Объясните их.

1. Генетическая информация заключена в последовательности нуклеотидов в молекулах нуклеиновых кислот.
2. Она передается от и-РНК к ДНК.
3. Кодон состоит из четырех нуклеотидов.
4. Каждый кодон шифрует только одну аминокислоту.
5. У каждого живого организма свой генетический код.

**С2.** У здоровой матери, родители которой тоже были здоровы, и больного дальтонизмом отца родились дочь и сын. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы детей.

**Ответы на задания контрольной работы:  
1 вариант**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	3	1	3	2	2	3	2	3	4

B1 -

2	4	6
---	---	---

B2. -

2	5	6
---	---	---

B3. Установите соответствие между особенностями и видами размножения

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	2

**C1. Ошибки допущены в предложениях 1, 2, 5.**

1 – не все белки ферменты;

2 – ферменты специфичны;

5 – в качестве коферментов фермента часто выступают витамины или ионы металлов.

**C2.**

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) Все дети будут здоровы 2) 50% дочерей и 50% сыновей будут больны	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

**2 вариант**

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
2	4	4	4	1	2	1	2	2	4

B1 -

1	3	5
---	---	---

B2. -

1	3	5
---	---	---

B3. Установите соответствие между особенностями и видами размножения

А	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	1



**С1. Ошибки допущены в предложениях 2, 4,7.**

2 – информация переносится от ДНК к иРНК;

3 – кодон состоит из 3 нуклеотидов;

5 – генетический код универсален

**С2.**

<b>Содержание верного ответа и указания к оцениванию</b> (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	<b>Баллы</b>
Элементы ответа: 1) Девочка здорова, но является носителем дальтонизма 2) Мальчик здоров	
Ответ включает все названные выше элементы, не содержит биологических ошибок	2
Ответ включает 1 из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, <b>ИЛИ</b> ответ включает 2 названных выше элемента, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	2

**Критерии оценивания**

«5» 90% - 100% (18-20 баллов)

«4» 70% - 85% (14-17баллов)

«3» 50% - 65% (10-13 баллов)

«2» менее 50% (менее баллов)