

## Оценочные материалы по биологии 5-9 класс

### Итоговая контрольная работа по биологии(5 класс).

#### Спецификатор работы.

##### 1. Назначение работы.

Оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии учащихся 5 класса за учебный год.

Предлагаемая работа предполагает включение заданий метапредметного плана, что позволяет отследить сформированность УУД у учащихся.

**2. Цель контрольной работы:** оценить уровень усвоения учащимися 5 класса предметного содержания курса биологии за год по программе основной школы, и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

Материал промежуточной проверочной работы направлен на проверку усвоения пятиклассниками важнейших знаний, предметных умений и видов познавательной деятельности, представленных в разделах курса « Биология –Живая природа».

Структура работы.

Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 18 заданий и состоит из двух частей. Часть I( А) содержит 15 заданий с выбором одного варианта ответа из четырех предложенных. Все задания базового уровня сложности. Часть II(В)- содержит три задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1- с выбором трех верных ответов из шести; 2- задание на определение соответствия; 3- на заполнение таблицы с написанием свободного ответа

*План работы:*

А1- наука о живой природе;

А2-великие естествоиспытатели;

А3- строение клетки;

А4-свойства живого;

А5- клеточное строение ;

А6- особенность царства растения;

А7- особенности бактерий;

А8- методы изучения природы;

А9-увеличительные природы;

А10- особенности вирусов;

А11- способы питания организмов;

А12-питание растений;

А13- особенности бактерий;

А14- условия жизни;

А15- единство живой и неживой природы;

В1-умение проводить множественный выбор;

В2-умение устанавливать соответствие;

В-3 умение вставлять в биологическую таблицу пропущенные термины и понятия , функции

##### 3. Распределение заданий по основным группам предметных действий.

**-Задания уровня А** (тесты с одним правильным ответом), позволяют прежде всего определить уровень предметных УУД: выделение существенных признаков биологических объектов и процессов; объяснение роли различных факторов в жизни организмов; сравнение биологических объектов и процессов; умение делать выводы на основе сравнения; знание основных правил поведения в природе и основ сохранения здорового образа жизни.

**-Задания уровня В** ( первое задание по выбору трёх правильных ответов из шести, второе задание на соответствие, третье- знание биологических терминов и понятий); позволяют

выявить уровень сформированности метапредметных и личностных УУД: овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию; сформированность познавательного интереса, направленного на изучение живой природы.

**4.Продолжительность работы 45 минут.**

**Кодификатор** итоговой контрольной работы вариант 1

**ЧАСТЬ А**

A1	3
A2	3
A3	1
A4	4
A5	4
A6	3
A7	1
A8	2
A9	3
A10	1
A11	2
A12	2
A13	2
A14	4
A15	2

**Часть В**

	Ответы части В
B1	346
B2	121211

**Задание В3**

<b>Живой организм</b>	<b>Чем питается</b>
1.растительное животное	Растительной пищей

2. хищник	Животной пищей
3. паразит	Питательными веществами своего хозяина
4. человек	Всеядный, может питаться растительной и животной пищей

**Система оценивания.**

Верно выполненное задание базового уровня(задания части А ) оценивается в 1 балл.  
Верно выполненное задание повышенного уровня оценивается (часть В1- В3)от 0 до 2 баллов. Максимальное количество баллов -21

Критерии оценивания:

Часть А оцениваются в один балл – 15 баллов

Часть В – оценивается в два балла – 6 баллов

Итого: 21 балл

Оценка «5» за 20 -21 балла

Оценка «4» за 16 -19 баллов

Оценка «3» за 11 – 15 баллов

Оценка «2» за 1 – 10 баллов

**Кодификатор итоговой контрольной работы вариант2**

**ЧАСТЬ А**

A1	3
A2	3
A3	2
A4	4
A5	2
A6	3
A7	2
A8	4
A9	3
A10	1
A11	1
A12	2
A13	3
A14	4
A15	2

**ЧАСТЬ В**

	Ответы части В
B1	245
B2	211212

**Задание В3**

**Живой организм**

1. северный олень

2. волк

3. червь-паразит

4. бурый медведь

**Чем питается**

Растительной пищей

Животной пищей, хищник

Питательными веществами  
своего хозяина

Всеядный, может питаться растительной  
и животной пищей

## ***Итоговая контрольная работа за курс 5 класса***

### ***Вариант 2***

**Часть А** Выберите один верный ответ из четырех предложенных

А1. Наука, изучающая строение и жизнедеятельность живых организмов, называется:

1) география 2) астрономия 3) биология 4) химия

А2. Первым учёным, который создал классификацию живых организмов является:

1) Н. Коперник 2) А. Левенгук 3) К. Линней 4) К. Птолемей

А3. Важнейшая часть клетки:

1) клеточная мембрана 2) ядро 3) цитоплазма 4) вакуоль

А4. Обмен веществ и энергии характерен:

1) для всех природных тел 2) только для животных 3) только для растений

4) только для живых существ

А5. Резервуар клетки, в котором накапливается клеточный сок, называется:

1) ядро 2) вакуоль 3) цитоплазма 4) мембрана

А6. Растения, которые цветут хотя бы один раз в жизни, называются:

1) голосеменные 2) водоросли 3) цветковые 4) папоротники

А7. В клетках бактерий нет:

1) ворсинок 2) ядра 3) мембраны 4) цитоплазмы

А8. Метод изучения живой природы, который проводят в лаборатории:

1) разглядывание 2) измерение 3) наблюдение 4) эксперимент

А9. Главная часть микроскопа:

1) тубус 2) зеркало 3) объектив 4) штатив

А10. Неклеточная форма жизни:

1) вирусы 2) бактерии 3) простейшие 4) растения

А11. Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, называются:

1) гетеротрофы 2) автотрофы 3) хищники 4) паразиты

А12. В процессе фотосинтеза выделяется газ:

1) азот 2) кислород 3) углекислый газ 4) водяной пар

А13. Совместное взаимовыгодное существование клубеньковых бактерий и бобовых растений называется:

1)хищничество 2)паразитизм 3)симбиоз 4)лишайник

A14. Условия среды, необходимые для жизни живых организмов называются:

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

A15. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию:

1)потребителя 3) «разлагателя» 2)производителя 4)хищника

### Часть В

*B1. Выберите три верных ответа из шести предложенных*

К хищным живым организмам относятся:

1)воробей; 2)тигр; 3)трутовик настоящий; 4)пантера; 5)рысь; 6)печёночный сосальщик.

**Ответ** \_\_\_\_\_

*B2. Установите соответствие между природой планеты Земли и её телами. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.*

**тела природы**

**A)кислород**

**Б)ламинария**

**В)пихта**

**Г)свет**

**Д)гриб трутовик**

**Е)почва**

**природа планеты Земля**

**1)живая природа**

**2)неживая природа**

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

*B3. Заполните таблицу «Особенности питания живых организмов».*

**Живой организм**

1.северный олень

2.волк

3.червь-паразит

4.бурый медведь

**Чем питается**

## Итоговая контрольная работа в 6 классах Пояснительная записка

**Цель и задачи:** Определение уровня подготовленности обучающихся по биологии 6 класс, по программе В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений»

В результате проверочной контрольной работы учащиеся должны продемонстрировать основные виды учебной деятельности: объяснять смысл важнейших биологических терминов; определять основные органы цветкового растения; характеризовать строение цветка, семени, плода, корня, побега, стебля, листа цветкового растения и объяснять их функции; сравнивать различные цветки, семена, плоды, корни, побеги, стебли, листья и определять черты их приспособленности к условиям среды. В проверочный тест входит учебный материал по биологии, который составлен по разделу: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

На выполнение итогового тестирования отводится 45 минут.

### Критерии оценивания.

Все задания разделены по уровням сложности.

Часть 1 ( 1 по 16) - задания базового уровня. К каждому заданию приводятся варианты ответов, из которых только один верный. За верное выполнение каждого такого задания выставляется по 1 баллу.

Часть 2. (1 , 2) Задания повышенного уровня направлены на проверку освоения учащимися более сложного содержания. Они содержат задания на установление соответствия. За правильное выполнение задания 1,2 – 4 балла .За каждую допущенную ошибку минус 1 балл.

Задание части 3 (1, 2) включает задание со свободным ответом. За верное выполнение каждого задания выставляется по 3 балла.

### **Система оценивания выполненной тестовой работы (шкала перевода в оценку):**

Максимальное количество баллов за работу – 26.

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 33% от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 33% до 56% баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 57% до 85% баллов

Оценка «5» - если ученик набрал свыше 86% баллов

Оценка «2» - менее 32 процентов

Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»	
Менее 9 баллов	От 9 до 14 баллов	От 15 до 21 баллов	От 22 до 26 балла

### **Ключ для Контрольной работы за I полугодие в 6 классах**

1 вариант 2 вариант

№			
1	A	1	Г
2	B	2	Б
3	B	3	Б
4	Г	4	A
5	A	5	A
6	A	6	Б

7		
	Б	7
8	В	8
9	В	9
10	Г	10
11	Г	11
12	А	12
13	Г	13
14	Г	14
15	Б	15
16	Г	16
В1	Б Г Е	В1
В2	А2, Б3, В1.	В2
С1	После окучивания от нижней части стебля начинают расти придаточные корни, которые увеличивают площадь корневой системы, т.о. увеличивается количество питательных веществ, и как следствие – урожайность повышается.	С1
20	Клубень имеет «глазки» - 20 почки, имеет верхушечные и боковые почки – «глазки», как у побега. На поперечном срезе - кора (пробка), луб, древесина, сердцевина, как на поперечном срезе побега.	

Б
Г
А
Г
Б
Б
Г
Г
А
Б
В Г Е
А2 Б3 В1
прищипку главного корня (пикировку) у некоторых культурных растений производят для увеличения роста боковых корней и т.о. увеличивается количество питательных веществ, и как следствие – урожайность увеличивается.
У корневища имеются верхушечная и пазушные почки (из которых весной начинают расти молодые побеги), а также плёнчатые чешуйки – видоизменённые листья. От корневища отрастают придаточные корни.

### Итоговая контрольная работа в 6 классах ВАРИАНТ I

#### Часть 1.

1. К однодольным растениям относится:

- а) пшеница б) фасоль
- в) шиповник г) яблоня

2. Многие двудольные растения имеют:

- а) мочковатую корневую систему; б) только придаточные корни;
- в) стержневую корневую систему; г) боковые и придаточные корни.

3. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня: а) зона деления;

- б) зона роста;
- в) зона всасывания;



- г) зона проведения.
4. Самая длинная часть корня:
- а) зона роста;
  - б) зона деления;
  - в) зона проведения;
  - г) зона всасывания.
5. Луковица представляет собой видоизмененный подземный побег, так как а) на нем расположены почки;
- б) он поглощает воду и минеральные вещества;
  - в) в нем органические вещества расщепляются до минеральных;
  - г) в нем образуются органические вещества из неорганических.
6. Плод образуется из:
- а) Стенок завязи;
  - б) Цветоложа;
  - в) Пестика;
  - г) Пестика, основания тычинок, лепестков и чашелистиков, цветоложа.
7. Почка — это
- а) часть стебля; б) зачаточный побег;
  - в) завязь с семязачатками; г) черешок и листовая пластинка.
8. Лист — это часть побега и на стебле он занимает положение: а) боковое;
- б) верхушечное;
  - в) боковое и верхушечное.
9. Листья сидячий у:
- а) пшеницы и липы; б) липы и пырея;
  - в) пырея и ржи; г) ржи и сирени.
10. Сложный тройчатый лист у:
- а) шиповника;
  - б) ясеня;
  - в) каштана конского;
  - г) земляники.
- 11 Сетчатое жилкование листовой пластинки у: а) пшеницы; б) лука;
- в) пырея; г) дуба.
12. Простой лист у:
- а) сирени; б) каштана;
  - в) шиповника; г) акации.
13. Листорасположение очередное у:
- а) дуба и клёна; б) клёна и осины;
  - в) осины и бузины; г) все неверно.
14. Функции листа:
- а) газообмен; б) фотосинтез;
  - в) испарение; г) все ответы верны.
15. Видоизмененные в колючки листья
- а) защищают растение от вымерзания
  - б) уменьшают испарение и сохраняют влагу в растении
  - в) улучшают освещенность растения
  - г) увеличивают скорость передвижения воды в растении
16. Распространяются ветром семена: а) калины; б) боярышника;
- в) акации; г) клена.

## Часть 2



**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**контрольной работы по биологии 7 класс**

**Цель** итоговой контрольной работы оценить общеобразовательную подготовку учащихся по биологии за курс 7 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

**Форма ГКР** – тест содержит задания с выбором ответа и задания с развернутым ответом.

Контрольная работа в двух вариантах составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 7 классе:

- Общие сведения о животном мире
- Многообразие животных
- Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных
- Развитие животного мира на Земле
- Животный мир и хозяйственная деятельность человека.

В тестах представлены разнообразные задания по темам:

**Часть А** содержит 12 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня сложности (1 задание-1 балл).

**Часть В** содержит 4 задания с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений. Эти задания повышенного уровня сложности (1 задание- 0- 2 балла; 1балл за 3 правильно элемента ответа).

В1 - умение проводить множественный выбор;

В2, В3 - умение устанавливать соответствие;

В4- умение определять последовательности биологических процессов, явлений.

**Часть С** содержит два задания с развернутым ответом (1 задание-2 балла).

На выполнение теста рекомендуется выделить 45 минут.

**Элементы содержания.**

Вариант	Общие сведения о животном мире	Многообразие животных	Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных	Развитие животного мира на Земле	Животный мир и хозяйственная деятельность человека.
1-в	В2	А1,А2,А4,А6, А7,А10,А12, В1,В3	А3, А5,А8, А9,А11	В4	С1
2-в	В2	А1, А3,А4,А6, А7,А8,А11 В1, В3	А2, А5, А9,А10,А12	В4	С1

**Критерии оценивания**

«5» 86% - 100% (22-19 балл)

«4» 73% - 82% (18-16 баллов)

«3» 45% - 68% (10-15 баллов)

«2» менее 50% (менее 10 баллов)

**Итоговая контрольная работа по биологии  
за курс 7 класса в рамках промежуточной аттестации  
учени\_\_\_7 класса**

---

(ФИ)

**1-вариант.**

**В задании А1 – А12 выберите и обведите 1 верный ответ из 4.**

А1. У ланцетника и других бесчерепных животных скелет

- 1) отсутствует
- 2) наружный
- 3) внутренний хрящевой или костный
- 4) в течение всей жизни представлен хордой

А2. Клетка простейших

- 1) выполняет определенную функцию
- 2) представляет собой самостоятельный организм
- 3) является составной частью тканей
- 4) имеет плотную оболочку

А3. Приспособлением к расселению и перенесению неблагоприятных условий у многих простейших служит способность:

- 1) активно передвигаться
- 2) образовывать цисту
- 3) размножаться путем деления
- 4) восстанавливать поврежденные органоиды

А4. Беспозвоночных животных с лучевой симметрией тела,

добывающих пищу и защищающихся от врагов с помощью стрекательных клеток, относят к типу

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1) членистоногих    | 2) моллюсков        |
| 3) кольчатых червей | 4) кишечнополостных |

А5. С помощью боковой линии рыба воспринимает

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1) запах предметов  | 2) окраску предметов               |
| 3) звуковые сигналы | 4) направление и силу течения воды |

А6. Аскарида не переваривается в кишечнике человека, так как

- 1) отличается огромной плодовитостью
- 2) может жить в бескислородной среде
- 3) быстро двигается в направлении, противоположном движению пищи
- 4) тело покрыто оболочкой, на которую не действует пищеварительный сок

А7. Членистоногих, у которых к грудному отделу тела прикрепляются три пары ног, относят к классу

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1) ракообразных | 2) паукообразных |
| 3) насекомых    | 4) сосальщиков   |

А8. Кровеносная система в процессе исторического развития впервые появляется у

- 1) моллюсков
- 2) плоских червей
- 3) кольчатых червей
- 4) кишечнополостных

А9. У каких животных в процессе эволюции появляется второй круг кровообращения?

- 1) хрящевых рыб
- 2) костных рыб
- 3) земноводных
- 4) пресмыкающихся

А10. Какая стадия отсутствует у насекомых с неполным превращением?

- 1) куколки
- 2) личинки
- 3) яйца
- 4) взрослого насекомого

А11. Какие приспособления, защищающие организм от перегревания, сформировались у млекопитающих в процессе эволюции?

- 1) наружные слущивающиеся клетки кожи
- 2) потовые железы
- 3) сальные железы
- 4) роговые образования на теле

А12. К какому типу относят беспозвоночных животных, тело которых, как правило, находится в раковине?

- 1) плоских червей
- 2) круглых червей
- 3) моллюсков
- 4) членистоногих

**В 1. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: какие признаки характерны для млекопитающих?**

- А) два круга кровообращения
- Б) теплокровность
- В) трехкамерное сердце
- Г) наличие диафрагмы
- Д) легочные мешки
- Е) развитие коры больших полушарий головного мозга

Ответ: \_\_\_\_\_

**В 2. Установите соответствие между признаком организма и царством, для которого этот признак характерен:**

ПРИЗНАК

- А) растут в течение всей жизни
- Б) активно перемещаются в пространстве

- В) питаются готовыми органическими веществами
- Г) образуют органические вещества в процессе фотосинтеза
- Д) имеют органы чувств
- Е) являются основным поставщиком кислорода на Земле

ЦАРСТВО: 1) Растения 2) Животные

А	Б	В	Г	Д	Е

**В 3. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы животных, относящихся к разным классам:**

Особенности системы

- А) В сердце венозная кровь
- Б) В сердце четыре камеры
- В) Два круга кровообращения
- Г) Один круг кровообращения
- Д) Венозная кровь из сердца поступает к легким
- Е) В сердце две камеры

КЛАСС: 1) рыбы 2) птицы

А	Б	В	Г	Д	Е

**В 4. Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства животных, начиная с наименьшей.**

- А) род
- Б) вид
- В) класс
- Г) семейство
- Д) отряд

Ответ: \_\_\_\_\_

**С 1. Объясните, каково значение в природе дождевых червей.**

## Пояснительная записка

Материал для аттестации в 8 классе по биологии составлен по программе курса биологии 8 класс (Человек. 8 класс. 68 часов, 2 часа в неделю) под руководством В.В.Пасечника.

При составлении материалов для промежуточной аттестации использовались задания учебных пособий

1. Учебник: Биология. Человек. 8 класс. Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев
2. Биология. 8 класс. Тесты. – Саратов: Лицей, 2012, автор Гекалюк М.С.

**Цель аттестации: итоговый контроль овладения учащимися**

1. знаниями о живой природе, основных методах ее изучения, учебными умениями;
2. сформированности научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры и знаний о гигиене и здоровом образе жизни в целях сохранения психического и нравственного здоровья человека;
3. навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию накопленной и представленной информации

**Задания аттестации по биологии в 8 классе содержат вопросы и задания по темам:**

*Происхождение человека, Общий обзор организма, Клеточное строение организма. Ткани, Рефлекторная регуляция органов и систем организма, Опорно-двигательная система, Внутренняя среда организма, Кровеносная и лимфатическая системы организма, Дыхательная система, Пищеварительная система, Обмен веществ и энергии, Покровные органы. Терморегуляция, Выделительная система, Нервная система человека, Анализаторы, Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика, Железы внутренней секреции (эндокринная система), Индивидуальное развитие организма*

**Материал для аттестации в 8 классе по биологии составлен по принципу ОГЭ и представлен в 2 вариантах.**

**Часть А содержит 25 вопросов** с выбором одного правильного ответа из представленных

4. Номер выбранного ответа следует записать в бланке для ответов.

**Часть В содержит 3 вопроса:** 1-й на установление соответствия, 2-й – на выбор правильных суждений и 3-й – определение последовательности биологических процессов или особенностей строения систем органов. Ответы на вопросы части В следует писать в виде последовательности цифр или букв.

**Часть С содержит один вопрос,** требующий свободного (развернутого) ответа.

**Работа рассчитана на 45 минут.**

**Критерии оценивания:** за каждый правильный ответ на вопросы части А – 1 балл (всего за часть А – 25 баллов), за каждый правильный ответ на вопросы части В – 2 балла (всего за часть В – 6 баллов), за правильный ответ на вопрос части С – 3 балла. Общее количество баллов за части А, В и С – 34 балла.

**Шкала перевода баллов за работу в оценку**

Число баллов из 34 возможных	% выполнения работы	Оценка
До 11	До 30	2
12 – 20	35 – 59	3

21 – 30	61 – 88	4
31 – 34	91 – 100	5

### Кодификатор

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Максимальный первичный балл
		<b>16</b>
1	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты	1
2	Строение клетки.	1
3	Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности	1
4	Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	1
5	Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Пластический обмен в клетке.	1
6	Энергетический обмен в клетке.	1
7	Строение и функции белковых молекул.	1
8	Строение и функции нуклеиновых кислот	1
9	Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь.	1
10	Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Митоз – деление соматических клеток. Мейоз. Фазы митоза и мейоза. Развитие половых клеток у растений и животных. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Роль мейоза и митоза.	1
11	Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза. Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	2
12	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно- и дигибридное скрещивание). Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания.	4



## Вариант 1

**Часть А. выберите один правильный ответ из предложенных и номер этого ответа внесите в ячейку соответствующего номера бланка для ответов**

1. При повреждении какого органоида нарушается синтез белка в клетке?  
1) Рибосомы 2) Митохондрии 3) Лизосомы 4) Эндоплазматическая сеть
2. В ячейках губчатого вещества кости находятся (-ится)  
1) Желтый костный мозг 2) Красный костный мозг 3) Хрящ 4) Нервы
3. Что обеспечивает мышечное сокращение?  
1) АТФ 2) Жиры 3) Вода 4) Минеральные соли
4. Кровь относится к ... ткани  
1) Эпителиальной 2) Нервной 3) Соединительной 4) Мышечной
5. Нижняя и верхняя полые вены впадают в ...  
1) Левое предсердие 3) Правое предсердие  
2) Правый желудочек 4) Левый желудочек
6. К дыхательным путям не относится  
1) Носовая полость 2) Трахеи 3) Бронхи 4) Легкие
7. В пищеварительном тракте белки расщепляются до  
1) Аминокислот 2) Нуклеотидов 3) Глюкозы 4) Глицерина
8. Начальный отдел тонкой кишки это  
1) Прямая кишка 3) Подвздошная кишка  
2) Двенадцатиперстная кишка 4) Слепая кишка
9. К подготовительной стадии обмена веществ относится  
1) Удаление продуктов распада 3) Обмен веществ в клетках  
2) Энергетический обмен в клетках 4) Переваривание пищи
10. Резервуар в почке, в котором собирается моча называется  
1) Мочевой пузырь 3) Почечная лоханка  
2) Почечная чашка 4) Мочеточник
11. Эпидермис кожи состоит из  
1) Рыхлой соединительной ткани 3) Однослойного эпителия  
2) Плотной волокнистой соединительной ткани 4) Многослойного эпителия
12. Железой смешанной секреции является  
1) Щитовидная железа 2) Гипофиз 3) Поджелудочная железа 4) Эпифиз
13. К центральной части нервной системы относится  
1) Головной мозг и нервы 3) Головной и спинной мозг  
2) Нервы и нервные узлы 4) Спинной мозг и нервные узлы
14. Спинной мозг расположен в  
1) Теле позвонка 3) Сером веществе  
2) Позвоночном канале 4) Белом веществе
15. Дыхательный центр расположен в  
1) Продолговатом мозге 2) Среднем мозге 3) Мозжечке 4) Промежуточном мозге
16. Зрительные рецепторы расположены в ... глаза  
1) Радужной оболочке 2) Белочной оболочке 3) Сетчатке 4) Роговице
17. Наружное ухо человека состоит из

- 1) Ушной раковины и наружного слухового прохода
- 2) Ушной раковины и слуховой (евстахиевой) трубы
- 3) Наружного слухового прохода
- 4) Ушной раковины, наружного слухового прохода и слуховых косточек

**18. Тактильные (осязательные) рецепторы находятся**

- 1) В толще кожи
- 2) В носовой полости
- 3) В полукружных каналах
- 4) На поверхности костей

**19. Обучение письму – это выработка**

- 1) Безусловного рефлекса
- 2) Условного торможения
- 3) Навыка
- 4) Ориентировочного рефлекса

**20. Какое количество хромосом содержится в половых клетках человека?**

- 1) 23
- 2) 13
- 3) 46
- 4) 26

**21. Отсутствие какого витамина в организме вызывает рахит?**

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) D

**22. Бактерии, расщепляющие клетчатку, находятся в**

- 1) Желудке
- 2) двенадцатиперстной кишке
- 3) тонкой кишке
- 4) толстой кишке

**23. Трахея человека состоит из**

- 1) Хрящевых полуколец
- 2) пазух
- 3) голосовых связок
- 4) альвеол

**24. Кровь по сосудам движется не только за счет ритмичной работы сердца, но и благодаря**

- 1) Вязкости крови вен
- 2) разветвлению крупных артерий на более мелкие
- 3) разности давлений в артериях и венах
- 4) потребности тканей в питательных веществах

**25. Пульс – это**

- 1) Ритмические колебания стенок артерий
- 2) ритмические колебания стенок вен
- 3) сужение и расширение кровеносных сосудов
- 4) давление крови на стенки сосудов

**Часть В.**

**1. Установите соответствие**

Пример регуляции	Регуляция
А) адреналин в крови усиливает сердцебиение и сужает кровеносные сосуды	1. Гуморальная
Б) углекислый газ крови усиливает дыхание	
В) нашатырный спирт усиливает дыхание	2. Нервная
Г) горячая вода, воздействуя на кожу, расширяет её сосуды	
Д) импульсы, передающиеся по нервам, регулируют работу органов	

**2. Выберите три верных суждения и запишите последовательность цифр в порядке увеличения**

1. Легкие расположены в брюшной полости

2. Плевральная полость заполнена жидкостью
3. Плевральная полость заполнена воздухом
4. Легкие покрыты пристеночной плеврой
5. Легкие покрыты легочной плеврой
6. Легкие расположены в грудной полости

**3. Установите правильную последовательность движения крови по малому кругу кровообращения (запишите получившуюся последовательность цифр)**

1. Венозная кровь поступает в легкие
2. Начинается в правом желудочке
3. Кровь насыщенная кислородом
4. Артериальная кровь поступает в легочные вены
5. Кровь поступает в левое предсердие

**Часть С. Дайте развернутый (полный) ответ на вопрос**

***Объясните, почему в клетках мышечной ткани нетренированного человека после напряженной физической работы возникает чувство боли***

## Контрольная работа по биологии 9-10 классы

### **Пояснительная записка.**

Контрольная работа по биологии в 9 классе составлена с использованием авторской программы В.В.Пасечника и УМК по биологии для 6-9 классов общеобразовательной школы под редакцией В.В.Пасечника.

### **Цель:**

Проверить уровень освоения обучающимися программы по биологии за курс основной общеобразовательной школы по темам: «Молекулярный уровень», «Клеточный уровень», «Организменный уровень», «Популяционно-видовой уровень», «Биосферный уровень», «Основы учения об эволюции», «Возникновение и развитие жизни на Земле», «Организм и среда».

### **Задачи:**

- 1) Установить соответствие уровня знаний, умений и навыков требованиям к уровню подготовки обучающихся 9 класса по биологии за курс основной общеобразовательной школы.
- 2) Выяснить индивидуальные затруднения обучающихся по изученным темам.
- 3) Выяснить типичные пробелы в знаниях обучающихся по изученным темам.
- 4) Намечить траекторию повышения качества знаний каждого обучающегося.

### **Содержание контрольной работы.**

При разработке содержания контрольно-измерительных материалов учитывается необходимость проверки усвоения элементов знаний, представленных в кодификаторе. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 9-х классов по биологии за курс основной общеобразовательной школы составлен на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России № 1089 от 05.03.2004 г.)

В контрольной работе проверяются знания и умения из следующих тем курса биологии 9 класса: «Молекулярный уровень», «Клеточный уровень», «Организменный уровень», «Популяционно-видовой уровень», «Биосферный уровень», «Основы учения об эволюции», «Возникновение и развитие жизни на Земле», «Организм и среда».

Работа проверяет понимание смысла биологических законов, владение основными понятиями, понимание смысла биологических явлений и закономерностей.

Перечень элементов содержания, проверяемых контрольной работой по биологии, составлен на основе раздела «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов основного общего образования по биологии, базовый уровень.

Структура работы:

Контрольная работа представлена в двух вариантах. Каждый вариант контрольной работы содержит 13 заданий различных типов и уровней сложности и состоит из двух частей.

**Первая часть** содержит 10 тестовых заданий с выбором одного верного ответа и 11 задание с выбором нескольких правильных ответов.

Первая часть работы предполагает знание

- Основных положений клеточной теории.
- Химического состава клетки
- Особенности строения и функций органоидов клетки.
- Особенности пластического и энергетического обмена веществ.
- Многообразия живых организмов, их классификации.
- Основных видов размножения организмов.
- Стадий индивидуального развития организмов.
- Основных закономерностей наследственности и изменчивости, генетических законов.
- Основ учения об эволюции.
- Основ селекции и биотехнологии.
- Основ экологии

**Вторая часть** содержит 2 задания повышенного уровня сложности (их порядковые номера: 12, 13). одно задание (12) – это задание со свободным ответом.

12- работа с текстом биологического содержания.

Эти задания более сложные, так как их выполнение предполагает комплексное применение следующих умений:

- сравнивать свойства биологических объектов и делать выводы о сложности их организации.

– анализировать текст биологического содержания.

#### **Критерии оценки.**

##### **Часть 1.**

10 тестовых заданий с выбором одного верного ответа - один балл за каждое правильно выполненное задание.

За полный правильный ответ в задании 11 ставится

2 балла; если допущена одна ошибка, – 1 балл; за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов

##### **Часть 2:**

**12 задание:** За полный правильный ответ в задании 12 ставится 3 балла; если допущена одна ошибка– 2 балла; две ошибки – один балл; за неверный ответ (более двух ошибок) или его отсутствие– 0 баллов

**13 задание** предполагает работу с текстом биологического содержания и ответы на три вопроса.

Максимальный балл 3.

Ответ правильный и полный на все три вопроса - 3 балла

Допущена ошибка только в одном ответе на вопрос -2 балла

Допущены ошибки в двух вопросах–1 балл

Все элементы ответа записаны неверно 0 баллов

#### **Рекомендуемая шкала пересчёта первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
	менее 9 баллов	9-12 баллов	13-15 баллов	16-18 баллов

**Контрольная работа рассчитана на 45 минут.**

**Ключи:**

Ва-риант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Б	А	Г	А	В	А	А	В	Б	Б	45	<p>Виды размножения – бесполое (деление надвое, вегетативное, спорообразование, почкование, фрагментация) Половое ( в основе процесс оплодотворения) Половое размножение является более прогрессивным, так как предполагает возникновение новых комбинаций генов, значит- новых признаков.</p>	<p>1) Пищевая цепь: травянистые растения → мелкие моа → орел Хааса ИЛИ травянистые растения → нелетающие пастушки → орел Хааса 2) Составлено выражение, и получен ответ: <math>14,5 \times 0,25 + 14,5 \approx 18,1</math> кг. 3) В исследовании использовался генетический критерий.</p>
2	А	Г	Г	В	А	Б	Б	В	Г	Б	125	<p>Автотрофные организмы, гетеротрофные и миксотрофные (смешанный тип питания, как у эвглены зеленой) Автотрофы (производители органических соединений) синтезируют органические вещества из неорганических – зеленые растения и цианобактерии. Гетеротрофы – потребители органических веществ, к ним относятся бактерии сапрофиты, грибы, животные.</p>	<p>1) Инактивированная вакцина представляет собой препарат убитого микроорганизма, а ослабленного. 2) Инфекционные. 3) У людей с ослабленной иммунной системой – живые вакцины могут вызвать тяжёлые формы заболевания.</p>

**Кодификатор**

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Максимальный первичный балл
		<b>18</b>
1	Особенности строения биополимеров.	1
2	Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. Строение клеток различных живых организмов.	1
3	Особенности строения и функций органоидов клетки.	1
4	Строение белка.	1
5	Строение и функции нуклеиновых кислот	1
6	Пластический и энергетический обмен веществ в клетке	1



- А) кузнечик-растение-лягушка-змея-хищная птица      Б) растение-кузнечик-лягушка-змея-хищная птица;  
В) лягушка-растение-кузнечик-хищная птица-змея.      Г) кузнечик-змея-хищная птица-лягушка-растение

10. Мейоз - это

- А) прямое деление клетки;      Б) деление клеток половых желёз;  
В) слияние половых клеток;      Г) половой процесс.

11. Выберите процессы, которые происходят в клетке с выделением энергии.

- 1) Биосинтез белков
- 2) Удвоение ДНК
- 3) Фотосинтез
- 4) Окисление питательных веществ
- 5) Бескислородное дыхание
- 6) Деление клетки

## Часть 2.

12. Назовите и охарактеризуйте виды размножения живых организмов. Какое размножение является более прогрессивным и почему?

13. Используя содержание текста «Древние птицы Новой Зеландии» и знания школьного курса биологии, выполните задания и ответьте на вопросы.

1) Составьте наиболее вероятную пищевую цепь, которая сложилась на территории Новой Зеландии до появления на острове современного человека.

2) Вычислите примерное значение наибольшей массы добычи, которую могла переносить самка орла Хааса. Запишите арифметическое выражение и численный ответ (в килограммах).

3) Какой критерий использовали учёные при установлении родства орла Хааса с другими пернатыми хищниками?

## ДРЕВНИЕ ПТИЦЫ НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ

Новая Зеландия отделилась от Гондваны раньше Австралии, ещё в меловом периоде, и её уникальная фауна самая древняя в мире. На этом горном архипелаге, покрытом лесами, с вулканами и гейзерами, до появления человека совсем не было млекопитающих, не считая двух видов летучих мышей. Поэтому экологическую нишу травоядных копытных занимали мирные нелетающие птицы моа, родственники киви, напоминающие страусов с мощными ногами. Существовало не менее 20 видов моа, и только некоторые из них дожили до XIX века.

Мелкие моа были размером с индюка, а рост некоторых крупных достигал 3,5 м при массе 300–400 кг! Моа быстро не бегали: до появления человека бегать им было не от кого. Наземных хищников не имелось вовсе, только пернатые, а вершину пищевой пирамиды занимал орёл Хааса.

По ископаемым останкам скелетов учёные вычислили размеры и примерный вес этих птиц. Оказалось, что это самый крупный и тяжёлый из современных орлов, больше беркута и белохвоста, масса которых не превышает 7 кг. Размах крыльев орла Хааса достигал 2,1–2,4 м; масса самцов — 10 кг, а самок — 14,5 кг! Изучив пропорции его тела, учёные решили, что орёл Хааса совершенно непохож на парящих орлов — обитателей открытых просторов. У орла Хааса широкие и относительно недлинные крылья, как у лесных хищников, например у гарпий. Добыча же ему нужна была достаточно крупная, и среди кан-



дидатов на роль жертвы учёные называют нелетающих пастушков, а также не очень больших моа, которых тяжёлый орёл, возможно, сбивал с ног, почти падая на них из крон деревьев, а потом убивал своими огромными когтями. Поскольку пернатые хищники способны поднять в воздух добычу, лишь на четверть превышающую их вес, вряд ли орёл питался 200-килограммовыми моа, однако вполне мог подкормиться их трупами и птенцами.

Совсем недавно учёные сравнили ДНК митохондрий 16 современных видов орлов с ДНК орла Хааса из ископаемых костей, возраст которых — 2 тыс. лет. По результатам этого теста ближайшим родственником нашего гиганта оказался орёл-карлик и другие мелкие лесные ястребиные орлы из того же рода, а отделение этого вида от общего предка произошло не так давно — 0,7–1,8 млн лет назад.