

**РАССМОТРЕНО**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ .20\_\_ г

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_/ М.Е. Деденева /

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

МОУ «СОШ п.Тепличный»

\_\_\_\_\_/ Е.В. Зеленская /

Приказ № \_\_\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_ .20\_\_ г

**МАТЕРИАЛЫ**

для проведения промежуточной аттестации  
по предмету «Биология»  
для обучающихся 8 класса

Учитель: Зеленская Ю.С.

2018 /2019 учебный год

## **Инструкция по выполнению работы**

На выполнение промежуточной аттестации по биологии дается 45 минут. Работа состоит из трех частей. Часть А содержит 15 заданий. Часть В содержит 5 заданий, часть С состоит из 1 задания (с полным ответом).

Советуем выполнять задания в том порядке, как они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. За каждое из выполненных заданий А1 – А15 выставляется 1 балл, если ответ правильный, и 0 баллов, если ответ неправильный. За выполнение заданий В16-В20 выставляется от 0 до 2 баллов в зависимости от полноты и правильности ответа. Выполнение заданий части С 21- оценивается от 0 до 3 баллов. Максимальное количество баллов: 28.

**Форма проведения оценочной процедуры: тестирование в форме ОГЭ**

### **ШКАЛА для перевода числа правильных ответов в отметку по пятибалльной шкале**

<b>Количество баллов</b>	<b>0 - 12</b>	<b>13-17</b>	<b>18-25</b>	<b>25-28</b>
<b>Оценка</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Кодификатор

### элементов содержания и требований к уровню подготовки учащихся общеобразовательных учреждений для проведения промежуточной аттестации по биологии

Кодификатор элементов содержания по биологии и требований к уровню подготовки учащихся общеобразовательных учреждений для промежуточной аттестации отражает структуру и основное содержание КИМ ОГЭ. Он составлен на основе Федеральных государственных стандартов основного общего образования по биологии, базовый уровень.

#### Раздел 1. Перечень элементов содержания, проверяемых на промежуточной аттестации по биологии

В первом столбце указан код раздела, которому соответствуют крупные блоки содержания. Во втором столбце приведен код элемента содержания, для которого создаются проверочные задания. Крупные блоки содержания разбиты на более мелкие элементы.

Код раздела	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1.	Биология как наука. Методы научного познания
1.1.	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы.
1.2.	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.
2.	Признаки живых организмов
2.1.	Клеточное строение организмов
2.2.	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных
3.	Система, многообразие и эволюция живой природы
3.1.	Царство Бактерии
3.2.	Царство Грибы
3.3.	Царство Растения
3.4.	Царство Животные
4.	Организм человека и его здоровье
4.1.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека
4.2.	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система
4.3.	Система пищеварения.
4.4.	Система дыхания
4.5.	Внутренняя среда организма. Иммуитет
4.6.	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы
4.7.	Обмен веществ и превращение энергии в организме Человека

4.8.	Система выделения
4.9.	Покровы тела и их функции
4.10.	Размножение и развитие организма человека
4.11.	Опора и движение.
4.12.	Органы чувств, их роль в жизни человека
4.13.	Психология и поведение человека. Высшая нервная Деятельность
4.14.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.
4.15.	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения
5.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды
5.1.	Влияние экологических факторов на организмы
5.2.	Экосистемная организация живой природы.
5.3.	Биосфера – глобальная экосистема
5.4.	Экологические проблемы, их последствия, решения. Концепции развития

## Раздел 2. Перечень требований к уровню подготовки, проверяемому на промежуточной аттестации по биологии

Код требования	Требования к уровню подготовки учащихся, освоение которых проверяется на промежуточной аттестации
1	<b>Знать/Понимать:</b>
	<p><i>признаки биологических объектов:</i> живых организмов</p> <p><i>сущность биологических процессов:</i> обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения</p> <p><i>вклад выдающихся ученых</i> в развитие биологической науки; <i>биологическую терминологию и символику;</i></p>
2	<b>Уметь:</b>
	<p><i>·объяснять:</i> роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в</p>

природе;  
зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;  
роль гормонов и витаминов в организме;

**изучать биологические объекты и процессы:**  
описывать и объяснять результаты опытов;  
описывать биологические объекты;

**распознавать и описывать:**  
на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека;  
на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов;  
на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов;  
культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

**выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов

**сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

**определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**  
мер профилактики распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха,  
оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами  
правил рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;  
способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

**Спецификация**  
**контрольных измерительных материалов**  
**для оценивания уровня подготовки учащихся общеобразовательных учреждений для**  
**проведения промежуточной аттестации по биологии**

**1. Назначение КИМ**

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения учащимися программы по биологии.

**2. Содержание КИМ**

Содержание материалов для проведения оценочной процедуры определено в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования.

**3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Контрольные измерительные материалы по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования в соответствии с инвариантным содержанием курса биологии Федерального государственного стандарта среднего общего образования, примерными программами и учебниками, рекомендуемыми Минобрнауки России к использованию. КИМ конструируются исходя из необходимости оценки уровня освоения учащимися планируемых результатов по биологии на базовом уровне. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями курса и проверяют сформированность у учащихся биологической компетентности. Объектами контроля служат образовательные результаты учащихся, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Многообразие покрытосеменных растений», «Животные», «Человек и его здоровье», «Бактерии. Грибы. Растения».

Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность КИМ. Приоритетным при конструировании КИМ является необходимость проверки у учащихся сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении количественных и качественных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

**4. Структура КИМ. Распределение заданий КИМ по уровню сложности.**

А часть содержит 15 заданий с выбором одного верного ответа из четырех представленных. В часть содержит 5 заданий с множественным выбором. С часть содержит 1 задание со свободным ответом.

В части А задания группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. В части В и С задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

Распределение заданий экзаменационной работы по её частям с указанием уровня сложности с учётом максимального первичного балла за выполнение заданий каждой части приводится в таблице 1. Часть А содержит 15 заданий базового уровня сложности. В части В и С представлены задания повышенного и высокого уровня сложности.

### Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу	Тип заданий	Уровень сложности	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
А	15	15	71	С выбором верного ответа	Базовый	71
В	5	10	24	С множественным выбором	Повышенный	24
С	1	3	5	Со свободным ответом	Высокий	5
Итого	21	28	100			100

#### **5. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий**

Экзаменационная работа состоит из содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания. Содержание блоков направлено на проверку основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

В экзаменационной работе контролируется также сформированность у учащихся различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

В таблице 2 приведено распределение заданий по содержательным разделам курса биологии.

Таблица 2

## Распределение заданий работы по содержательным разделам курса биологии

Содержательные разделы	Количество заданий			
	Вся работа	Часть А	Часть В	Часть С
Биология как наука. Методы научного познания	1	1	-	-
Признаки живых организмов	1	1	-	-
Система, многообразие и эволюция живой природы	4	3	1	-
Организм человека и его здоровье	13	9	4	-
Взаимосвязи организмов и окружающей среды	2	1		1
Итого	21	15	5	1

Экзаменационная работа разрабатывается исходя из требований к уровню подготовки учащихся, представленных в разделе 2 кодификатора. В таблице 3 приведено распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий.

Таблица 3

## Распределение заданий экзаменационной работы по видам проверяемых умений и способам действий

Основные умения и способы действий	Количество заданий			
	Вся работа	А часть	В часть	С часть
1. Знать и понимать: основные положения биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека	9	7	2	-
2. Уметь: объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения	10	7	2	1
3. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни, оказания первой помощи	2	1	1	-
Итого	21	15	5	1

**6. Дополнительные материалы и оборудование**

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**7. Время выполнения – 45 минут**

**8. Система оценивания выполнения работы** Часть А. Каждый верный ответ – 1 балл. Часть В. Нет ошибок – 2 балла, 1 ошибка – 1 балл. 2 и более ошибки – 0 баллов. Часть С - по одному баллу за каждый элемент ответа (всего 3 элемента ответа).



**ДЕМО-ВЕРСИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ**

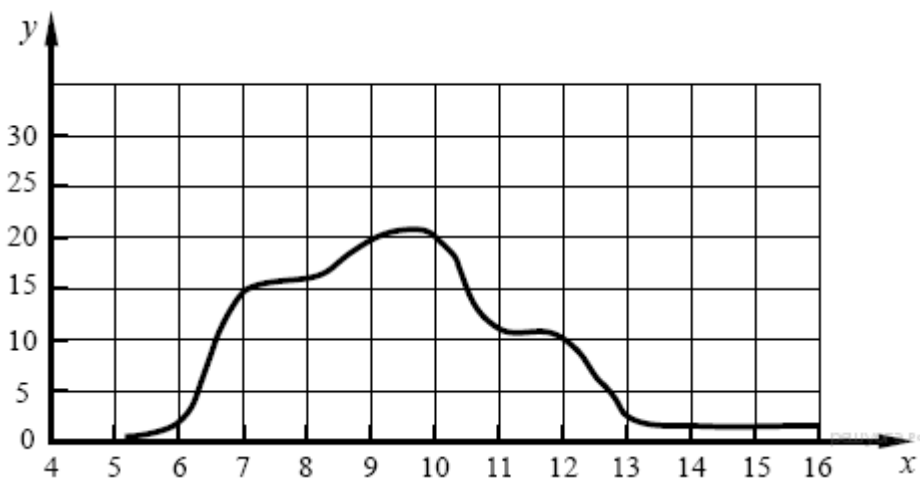
**Часть А.** Выберите один наиболее верный вариант ответа.

1. Какая из перечисленных ниже наук изучает строение зародыша человека?
  - 1) цитология
  - 2) генетика
  - 3) физиология
  - 4) эмбриология
  
2. Наличие какого органоида отличает клетки растений от клеток животных?
  - 1) ядро
  - 2) хлоропласты
  - 3) эндоплазматическая сеть
  - 4) митохондрии
  
3. Моллюсками называют животных, имеющих
  - 1) плотный хитиновый покров
  - 2) покров из слизи, выделяемой кожей и затвердевающей в воде или на воздухе
  - 3) мягкое членистое тело
  - 4) мягкое тело, не разделённое на членики
  
4. Плод паслёновых растений картофеля и томата называют
  - 1) клубнем
  - 2) корнеплодом
  - 3) корневищем
  - 4) ягодой
  
5. Цветок имеется у
  - 1) папоротниковидных
  - 2) голосеменных
  - 3) плауновидных
  - 4) покрытосеменных
  
6. Если человек длительно находится в жарком помещении, то
  - 1) в организме уменьшается число лейкоцитов
  - 2) в кровеносные сосуды кожи поступает больше крови
  - 3) снижается температура тела
  - 4) повышается обмен веществ
  
7. Переваривание белков в организме человека начинается под действием
  - 1) веществ, имеющихся в самой пище
  - 2) выделений бактерий толстой кишки
  - 3) ферментов желудка
  - 4) ферментов кишечного сока
  
8. Что урежает, тормозит работу сердца?
  - 1) адреналин
  - 2) ионы кальция
  - 3) симпатическая нервная система
  - 4) парасимпатическая нервная система
  
9. Сколько из перечисленных ниже желёз относят только к железам смешанной секреции?  
*Железы: семенник, печень, слюнная, поджелудочная, надпочечник.*
  - 1) четыре
  - 2) две
  - 3) пять
  - 4) три
  
10. Что расположено в глазном яблоке человека непосредственно перед сетчаткой?
  - 1) передняя камера
  - 2) стекловидное тело
  - 3) задняя камера

- 4) роговица
11. Какую роль играют тромбоциты в крови человека?  
 1) участвуют в её свёртывании  
 2) переносят питательные вещества  
 3) переносят конечные продукты обмена веществ  
 4) участвуют в фагоцитозе
12. Что НЕ входит в скелет мозгового отдела черепа?  
 1) нижнечелюстная кость  
 2) затылочная кость  
 3) височная кость  
 4) теменная кость
13. Эритроциты являются составной частью ткани  
 1) мышечной  
 2) нервной  
 3) эпителиальной  
 4) соединительной
14. При укусах собак необходимо сделать прививку против  
 1) бешенства  
 2) дифтерии  
 3) туберкулёза  
 4) столбняка
15. Взаимоотношения между организмами, при которых группы особей (бактерии, грибы, растения, животные) связаны друг с другом отношениями пища — потребитель, — это  
 1) круговорот веществ  
 2) продуцент  
 3) экосистема  
 4) пищевая цепь

### Часть В

16. Изучите график зависимости количества проросших семян определённой массы (3–4 мг) от продолжительности нахождения семян в почве (по оси  $x$  отложено время (в днях), а по оси  $y$  — количество проросших семян от общего их числа (в %)).



- Какой процент от общего количества семян прорастёт в 11-й день?  
 1) 11%  
 2) 15%  
 3) 20%  
 4) 25%
17. Верны ли следующие суждения о видоизменённых органах растений?  
 А. Корневище – это орган минерального питания растений.

Б. В нижней части луковицы репчатого лука расположен плоский стебель – донце, на нём развиваются видоизменённые листья.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

18. Как влияют симпатические нервы на деятельность органов человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) снижают интенсивность обмена веществ
- 2) увеличивают содержание сахара в крови
- 3) сужают сосуды кожи
- 4) урежают дыхание
- 5) учащают сердечные сокращения
- 6) усиливают волнообразные движения кишечника

19. Установите соответствие между нарушением зрения и заболеванием, для которого оно характерно. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ

ЗАБОЛЕВАНИЕ

- |   |                   |
|---|-------------------|
| А) глазное яблоко удлинённой формы                                    | 1) близорукость   |
| Б) чёткое изображение фокусируется перед сетчаткой                    | 2) дальнозоркость |
| В) ресничные мышцы ослаблены и не способны менять кривизну хрусталика |                   |
| Г) удалённые предметы видятся расплывчато                             |                   |
| Д) близко расположенные предметы видятся расплывчатыми                |                   |

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

20. Расположите в правильном порядке процессы пищеварения, происходящие у большинства млекопитающих после попадания пищи в ротовую полость. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) всасывание аминокислот в кровь
- 2) переваривание пищи в кишечнике под влиянием кишечного сока, поджелудочного сока и желчи
- 3) измельчение пищи зубами и её изменение под влиянием слюны
- 4) поступление питательных веществ в органы и ткани тела
- 5) переход пищи в желудок и её переваривание желудочным соком

### Часть С

21. Учёные исследовали массу пчёл из разных районов. Их интересовали различия в массе летнего и осеннего поколения пчёл, а также характер изменения этого показателя в зависимости от места происхождения. Показатель сырой и сухой массы пчёл говорит о степени физиологической подготовки пчёл к разным сезонам, накоплению энергии, отсутствию или наличию у насекомых заботы о выращивании рабочих пчёл в улье и т. д. Изучите таблицу и ответьте на вопросы.

- 1) Как изменяется масса пчёл от лета к осени?
- 2) На сколько процентов изменилась сырая масса пчёл Уссурийска?

Пример расчёта сырой массы для пчёл Рязанской области:  $78,6:69,6 \approx 1,1293...$  Ответ: 12,9%.

- 3) Какая масса пчёл Уссурийска накапливается больше — сухая или сырая (в %)?
- 4) У каких пчёл сухая масса тела осенью больше — у северных или южных?

Происхождение пчёл	Поколение пчёл	Сырая масса пчёл (в мг)	Сухая масса пчёл (в мг)
Рязанская область	Летнее	69,6	21,6
	Осеннее	78,6	25,8
Уссурийск	Летнее	66,1	20,9
	Осеннее	78,3	26,6
Латвия	Летнее	70,8	23,1
	Осеннее	84,1	27,9
Молдавия	Летнее	61,9	20,2
	Осеннее	72,9	23,4
Ташкент	Летнее	62,1	19,5
	Осеннее	71,6	23,8

решуога.рф

