

**Контрольно-измерительные материалы  
промежуточной аттестации  
по биологии**

5-8 класс

Учитель: Скворцова Ксения Сергеевна

г. Вологда

## Пояснительная записка

### 1. Назначение проверочной работы

Работа предназначена для проведения процедуры промежуточной (годовой) аттестации учащихся по предмету «Биология».

### 2. Документы, определяющие содержание работы

1) Содержание экзаменационной работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. с изменениями от 29 декабря 2014 года и от 31 декабря 2015 года)

2) Рабочая программа по биологии 5-9 классы УМК по линии Пасечника «Линия жизни» 020.

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

Контрольные измерительные материалы основаны на системнодеятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении. Наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

*Регулятивные действия:* целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

*Общеучебные универсальные учебные действия:* поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

*Логические универсальные действия:* анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно - следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

*Коммуникативные действия:* умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Контрольные измерительные материалы направлены на проверку сформированности у учащихся естественнонаучных требований:

- формирование целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира;
  - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

КИМ направлены на проверку сформированности у учащихся предметных требований:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;
- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

#### 4. Структура КИМ

Вариант проверочной работы состоит из 14 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. В проверочной работе представлены задания с разными типами ответов:

- 1) задания на выбор правильного утверждения;
- 2) задания, требующие записать последовательность цифр в порядке возрастания;
- 3) задания на установление соответствия биологических объектов и их характеристик;

#### 5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения итоговой контрольной работы по биологии в 5 классе является одним из документов, определяющих структуру и содержание контрольных измерительных материалов (КИМ). Кодификатор является перечнем требований к уровню подготовки учащихся 5 класса по биологии и проверяемых элементов содержания, в котором каждому объекту соответствует определенный код.

#### План теста

	Элементы содержания	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение
А 1, А 2	Биология как наука, методы изучения биологии	Б	1
А 3 А 4	Свойства живого	Б	1
А 5	Химический состав клетки	Б	1
А 6 А 7	Клеточное строение	Б	1
А 8	Жизнедеятельность клетки	Б	1
А 9 А 10	Царство Бактерии	Б	1
А 11 А 12	Царство грибы	Б	1
А 13 А 14	Царство Растения	Б	
В 1 В 2 В 3 В 4	Умение устанавливать соответствие между объектами и их особенностями,	П	2
С 1	Умение устанавливать последовательность процессов и явлений	В	3
С 2	Умение давать развёрнутый ответ на вопрос, сравнивать, анализировать, обобщать	В	3

Диагностическая работа состоит из 15 заданий.

Последовательность изложения заданий соответствует уровням сложности: базовому, повышенному, высокому.

В часть 1 включены задания на выбор одного верного ответа из четырёх предложенных. Каждое задание оценивается в 1 балл. Задания 2-4 – за верный ответ максимально 2 балла. В 5 задании – 3 балла.

Максимальный тестовый балл за выполнение всей работы - 19 баллов. За выполнение диагностической работы обучающиеся получают оценки по пятибалльной шкале.

На выполнение всей диагностической работы отводится 45 минут.

#### Таблица перевода тестовых баллов в школьную оценку

<u>Тестовый балл</u>	<u>Школьная оценка</u>
Менее 50% выполнения базовой части	2
50% выполнения базовой части	3
50% выполнения части II <b>(При условии 50% и более выполнения базовой части)</b>	4
50 % выполнения части III <b>(При условии более 50 % выполнения частей I и II)</b>	5

#### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметку по пятибалльной школе

<b>Отметка по пятибалльной школе</b>	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-9	10-13	14-17	18-19

**Промежуточная аттестация по биологии за курс 5 класса**  
**Демонстрационный вариант**

**Инструкция для обучающихся**

Перед Вами задания по биологии. На их выполнение отводится 45 минут. Внимательно читайте задания.

**Задание 1.** *Вашему вниманию предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырёх возможных.*

**1. Биология – это наука, изучающая**

- А) строение объектов живой и неживой природы
- Б) взаимодействия объектов живой и неживой природы
- В) жизнь во всех её проявлениях
- Г) рациональные пути использования природных ресурсов

**2. Для изучения и выявления сезонных изменений в природе используют следующий метод**

- А) наблюдение
- Б) эксперимент
- В) измерение
- Г) сравнение

**3. Главный признак, позволяющий отличить живое от неживого**

- А) обмен веществ и превращение энергии
- Б) форма и окраска объекта
- В) разрушение объекта под действием окружающей среды
- Г) изменение размеров и массы тела

**4. Самая крупная систематическая категория (единица) органического мира**

- А) класс
- Б) тип
- В) отдел
- Г) царство

**5. Органические вещества, являющиеся основным строительным материалом структур клетки и принимающие участие в регуляции процессов её жизнедеятельности**

- А) белки
- Б) жиры
- В) углеводы
- Г) нуклеиновые кислоты

**6. Неорганические вещества клетки**

- А) белки
- Б) минеральные соли
- В) углеводы
- Г) нуклеиновые кислоты

**7. Живые организмы, клетки которых не имеют оболочки (клеточной стенки)**

- А) бактерии
- Б) грибы
- В) растения
- Г) животные

**8. Растения усваивают углекислый газ и выделяют кислород в процессе**

- А) дыхания
- Б) испарения
- В) фотосинтеза
- Г) почвенного дыхания

### 9. Лишайники в системе органического мира

- А) входят в царство грибов
- Б) входят в царство растений
- В) представляют группу комплексных организмов
- Г) занимают промежуточное положение между царствами растений и животных

### 10. Одноклеточным животным является

- А) стрептококк
- Б) дрожжи
- В) амёба
- Г) хлорелла

**Задание 2.** *Опишите правильный алгоритм техники выполнения работы, расположив цифры в верной последовательности:*

- 1) Поместите микропрепарат на предметный столик и закрепите его зажимами.
- 2) Поставьте микроскоп на край стола штативом к себе и зеркалом направьте свет в отверстие предметного столика.
- 3) Глядя в окуляр, при помощи винтов медленно поднимайте тубус, пока не появится чёткое изображение изучаемого объекта.
- 4) Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата.

**Задание 3.** *Установите соответствие между признаком растения и группой, для которой он характерен:*

Признак:

- А) первые, наиболее древние растения
- Б) господствуют на Земле в настоящее время
- В) не имеют органов и тканей
- Г) имеют вегетативные и генеративные органы
- Д) имеют приспособления к опылению
- Е) тело (слоевище) имеет форму нитей или плоских листовидных образований

Группа растений:

- 1) Водоросли
- 2) Покрытосеменные

**Задание 4.** *Вставьте пропущенные слова:*

Форму растительной клетке придаёт (А)\_\_\_\_\_. В цитоплазме клетки расположено (Б)\_\_\_\_\_, которое управляет процессами (В)\_\_\_\_\_ в клетке. В цитоплазме расположено много (Г)\_\_\_\_\_, которые участвуют в процессе (Д)\_\_\_\_\_.

Список слов: 1) ядро, 2) вакуоль, 3) фотосинтез, 4) жизнедеятельность, 5) хлоропласт, 6) оболочка, 7) цитоплазма.

**Задание 5.** *Прочитайте характеристику среды обитания и ответьте на вопросы:*

Характеристика среды обитания: низкая плотность, много света и кислорода, резкие суточные колебания температуры.

Вопросы:

- 1) назовите эту среду обитания

- 2) приведите 2-3 примера организмов, обитающих в этой среде
- 3) как данные организмы приспособлены к этой среде обитания

**Промежуточная аттестация по биологии за курс 6 класса  
Демонстрационный вариант**

**Пояснительная записка**

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 45 минут. Работа представлена в 2-х вариантах, состоит из 2 частей:

Часть I содержит 20 заданий. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из них только один, верный.

Часть 2 включает 5 заданий (B1- B5):

(B1, B2) - на выбор трех правильных ответов из шести предложенных;

(B3, B4) - на умение устанавливать соответствие;

(B5) – на установление последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

**Критерии оценивания результатов:** за каждый правильный ответ в части А - ставится 1 балл. В части В – за правильно выполненное задание 2 балла, если 1 ошибка – 1 балл, 2 ошибки – 0 баллов. Сумма баллов – 30 баллов.

**Шкала оценивания**

правильное выполнение 100-90% заданий теста (30 -28 баллов) – отметка «5»

правильное выполнение 89-75% заданий теста (27- 20 баллов) – отметка «4»

правильное выполнение 74-50% заданий теста (19 -16 баллов) – отметка «3»

правильное выполнение менее 50% заданий теста (менее 15 баллов) –  
отметка «2»



**Промежуточная аттестация по биологии за курс 6 класса  
Демонстрационный вариант**

**Часть А**

<b>№</b>	<b>Текст задания</b>	<b>Варианты ответов</b>
1	Организмы, питающиеся органическими веществами других живых организмов:	а) симбионты      б) паразиты в) сапротрофы    г) автотрофы
2	Какой орган у растений принимает главное участие в воздушном питании:	а) корень          б) стебель в) почка          г) лист
3	В поглощении воды и минеральных солей участвует зона корня:	а) зона деления      б) зона роста в) зона всасывания г) зона проведения
4	Органы дыхания у рыб и личинок земноводных:	а) трахеи          б) жабры в) лёгкие          г) кожа
5	Клетки крови, которые уничтожают бактерии и вирусы:	а) тромбоциты      б) эритроциты в) лейкоциты
6	Ткань растений, которая обеспечивает рост растений в длину и толщину:	а) проводящая      б) покровная в) механическая г) образовательная
7	Зелёный пигмент в клетках растений:	а) ксантофилл      б) хлорофилл в) каротиноиды    г) флавоноиды
8	Как называется запасаящая ткань семени:	а) вакуоль          б) эндосперм в) межклетник      г) микропиле
9	Через устьица у растений происходит:	а) газообмен        б) выделение тепла в) транспорт глюкозы г) питание
10	Какое удобрение имеет органическое происхождение:	а) азотное          б) фосфорное в) калийное        г) навоз
11	Какой организм из перечисленных имеет автотрофное питание:	а) морковь          б) белый гриб в) бактерия        г) белый медведь
12	Выберите растительноядный организм:	а) шмель            б) волк в) гиена            г) кобра
13	В результате какого процесса образуется зигота:	а) деления          б) слияния половых клеток в) почкования      г) спорообразования
14	Какой газ выделяют растения при дыхании:	а) углекислый газ   б) кислород в) водород          г) азот
15	В результате фотосинтеза растения выделяют в атмосферу:	а) углекислый газ   б) азот в) водород          г) кислород
16	Длинные трубки, по которым вода и минеральные вещества передвигаются по растению:	а) ситовидные трубки б) сосуды древесины в) корневые волоски
17	Какую функцию <u>не</u> выполняет кровь:	а) транспортную    б) защитную

		в) регуляторную	г) опорную
18	Где развиваются семена у хвойных растений:	а) в плоде в) в гаметангиях	б) в шишках г) в сорусах
19	Взаимосвязанные процессы образования и разрушения веществ, обеспечивающие связь с окружающей средой:	а) выделение в) питание веществ	б) дыхание г) обмен
20	Что такое проросток:	а) набухшее семя в) молодое растение	б) главный побег г) главный корень

### Часть В

<p><b>В1.</b> Выберите три правильных ответа из шести предложенных: <b>К представителям хищных растений относятся:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. бешеный огурец</li> <li>2. росянка круглолистная</li> <li>3. редька дикая</li> <li>4. яблоня домашняя</li> <li>5. венерина мухоловка</li> <li>6. дарлингтония</li> </ol>
<p><b>В2.</b> Выберите три правильных ответа из шести предложенных: <b>К представителям растительноядных животных относятся:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. волк</li> <li>2. лось</li> <li>3. белка</li> <li>4. ёж</li> <li>5. лиса</li> <li>6. олень</li> </ol>
<p><b>В3.</b> Установите соответствие между процессом и характеристиками: <b>Размножение растений</b> 1) половое размножение 2) бесполое размножение</p>	<p><b>Характеристика</b> а) происходит при помощи половых клетках б) происходит при помощи спор в) при слиянии двух клеток появляется зародыш г) происходит с помощью листьев д) все особи копия материнского организма е) особи появляются более жизнеспособные</p>
<p><b>В4.</b> Установите соответствие между процессом и характеристиками: <b>Тип питания растений</b> 1) воздушное питание 2) почвенное питание</p>	<p><b>Характеристика</b> а) происходит при помощи хлоропластов б) происходит при помощи корней в) поглощаются вода и минеральные вещества г) происходит при участии солнца д) необходим для питания углекислый газ е) участвуют корневые волоски</p>
<p><b>В5.</b> Укажите последовательность звеньев пищевой цепи: А) ястреб                      Б) воробей                      В) трава                      Г) гусеница</p>	

**Промежуточная аттестация по биологии за курс 7 класса  
Демонстрационный вариант**

**Пояснительная записка**

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 45 минут.

Работа представлена в 2-х вариантах, состоит из 2 частей:

Часть I содержит 10 заданий. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из них только один, верный.

Часть 2 включает 3 заданий (В1- В3):

(В1) - на умение устанавливать соответствие;

(В2) – на умение работать с формулой цветка;

(В3) -; на выбор трех правильных ответов из шести предложенных.

**Критерии оценивания результатов:** за каждый правильный ответ в части А - ставится 1 балл. В части В – за правильно выполненное задание 3 балла, если 1 ошибка – 2 балла, 2 ошибки – 1 балл, 3 ошибки – 0 баллов. Сумма баллов – 19 баллов.

**Шкала оценивания**

правильное выполнение 100-90% заданий теста (19 -18 баллов) – отметка «5»

правильное выполнение 89-75% заданий теста (17- 15 баллов) – отметка «4»

правильное выполнение 74-50% заданий теста (9 -14 баллов) – отметка «3»

правильное выполнение менее 50% заданий теста (менее 9 баллов) – отметка «2»

## Демовариант промежуточной аттестации

### ЧАСТЬ 1

1. **Общее между Голосеменными и Покрытосеменными растениями:**

- а) развитие из спор  
б) наличие цветка  
в) развитие из семени  
г) деление на классы Однодольные и Двудольные

2. **Растения, не имеющие органов, относят к группе**

- а) высших  
б) дикорастущих  
в) низших  
г) культурных

3. **Основной запас питательных веществ семени однодольных растений содержится в**

- а) зародыше  
б) эндосперме  
в) семядоли  
г) корешке

4. **Как называется участок побега, где прикрепляется лист?**

- а) почка  
б) междоузлие  
в) узел  
г) пазуха листа

5. **Видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения — это**

- а) семя  
б) цветоножка  
в) клубень  
г) цветок

6. **Какое жилкование имеют листья подорожника?**

- а) дуговое  
б) сетчатое  
в) параллельное  
г) столбчатое

7. **Какое растение считается однодомным?**

- а) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на одном растении  
б) если тычиночные и пестичные цветки располагаются на разных растениях  
в) если в семени имеется одна семядоля  
г) если в семени имеется две семядоли

8. **Выберите признак насекомоопыляемого растения:**

- а) растет на открытом месте  
б) имеет много сухой пыльцы  
в) имеет яркий околоцветник  
г) не имеет яркой окраски и аромата

9. **В вегетативной почке отсутствуют:**

- а) зачаточные листья  
б) почечные чешуи  
в) зачаточный стебель  
г) зачаточные цветки (соцветия)

10. **В кожице стебля и листьев имеются образования, через которые происходит газообмен и испарение воды, это:**

- а) чечевички  
б) поры  
в) устьица  
г) нет там ничего

### ЧАСТЬ 2

1. **Установите соответствие между семейством и признаками растений.**

ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ

СЕМЕЙСТВО

- А) плод стручок или стручочек  
Б) соцветие сложный колос  
В) формула цветка  $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$   
Г) плод зерновка  
Д) соцветие кисть  
Е) плод ягода
- 1) Злаковые  
2) Крестоцветные  
3) Пасленовые

А	Б	В	Г	Д	Е
---	---	---	---	---	---

--	--	--	--	--	--

**2. По описанию цветка, зашифруйте его формулу:**

Цветок правильный, обоеполый, чашелистиков 4, лепестков 4, тычинок 6, из них – 4 длинные и 2 короткие, пестик 1.

**3. Выберите три правильных ответа из шести. Признаки двудольных растений:**

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| А) сетчатое жилкование листьев | Г) стержневая корневая система |
| Б) нет камбия                  | Д) одна семядоля в зародыше    |
| В) цветок 4 или 5 членный      | Е) нет цветков                 |

**Промежуточная аттестация по биологии за курс 8 класса  
Демонстрационный вариант**

**Пояснительная записка**

1. Контрольная работа – тестирование, 2 варианта включают по 15 заданий, различающиеся формой задания, уровнем сложности и видом проверяемых умений и способов действий.

2. Продолжительность выполнения работы – 45 минут.

3. Структура контрольной работы:

1) По содержанию включает следующие блоки:

Царство Животные:

- признаки животных

- подцарство Одноклеточные

- подцарство Многоклеточные

- Животные и окружающая среда

Царство Вирусы.

2) По уровням заданий работа позволяет выявить усвоение материала на базовом, повышенном уровнях.

3) По формам тестовых заданий работа состоит из тестов с выбором одного верного варианта ответа, на установление соответствия, с множественным выбором ответа; вставьте в текст, пропущенные термины из предложенного перечня, используя цифровые обозначения, работа с текстом биологического содержания.

4. Распределение заданий контрольной работы по типу заданий.

№	Задания	Число заданий	Максимальный первичный балл	Тип задания
1	1-7	7	7	С выбором одного ответа
2	8	1	2	Вставьте в текст, пропущенные термины из предложенного перечня.
3	9	1	2	Множественный выбор: три правильных из шести
4	11,12	2	2	На аналогию - выбор одного варианта ответа. Определение структуры объекта
5	10, 13,14	3	6	На установление соответствия
6	15	1	3	Работа с текстом биологического содержания.
Итого:		15	22	

**5. Система оценивания выполненной тестовой работы:**

За правильный ответ на каждое задание 1-7, 11-12 ставится 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

За правильный ответ на задание 8-10, 13-14 ставится 2 балла; 1 балл - если допущена одна ошибка, 2 ошибки – 0 баллов.

За правильный ответ на задание 15 ставится 3 балла за каждый правильно отвеченный на вопрос ответ.

**Максимальное количество баллов за работу – 22 балла.**

Оценка «2» ставится, если учащийся набрал менее 10 баллов от общего числа баллов

Оценка «3» - если набрано от 10 до 15 баллов

Оценка «4» - если ученик набрал от 16 до 19 баллов

Оценка «5» - если ученик набрал от 20 до 22 баллов

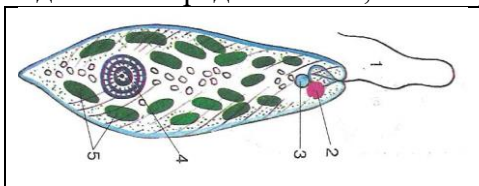
### Демовариант промежуточной аттестации

**Выберите один правильный ответ.**

**Задание 1.** В чём проявляется сходство клеток грибов, растений и животных?

- 1) в отсутствии лизосом 2) в наличии оформленного ядра  
3) в наличии пластид 4) в отсутствии клеточной стенки

**Задание 2.** Представитель, какой группы организмов изображён на рисунке?



- 1) одноклеточных грибов  
2) простейших  
3) вирусов  
4) одноклеточных водорослей

**Задание 3.** Членистоногие, в отличие от других беспозвоночных животных, имеют

- 1) членистое тело 2) хитиновый покров 3) брюшную нервную цепочку 4) кровеносную систему

**Задание 4.** Насекомые, в отличие от ракообразных и паукообразных, имеют

- 1) конечности рычажного типа 2) хитиновый скелет  
3) одну пару усиков 4) глаза

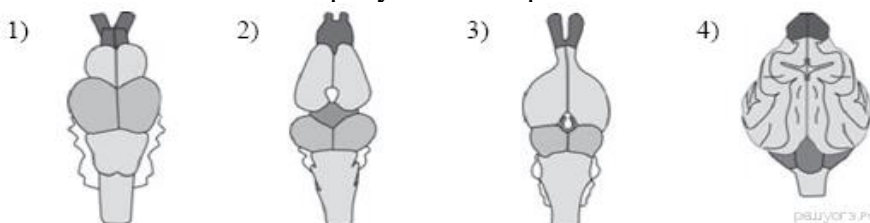
**Задание 5.** Человек может заразиться аскаридами, если он:

- 1) съест сырую рыбу 2) погладит больную собаку и не вымоет руки  
3) съест плохо проваренное мясо 4) употребит в пищу невымытые овощи

**Задание 6.** Признак, характерный для позвоночных животных, -

- 1) нервная трубка расположена на спинной стороне тела 2) наличие брюшной нервной цепочки  
3) нервные клетки образуют сеть 4) наличие двух нервных стволов

**Задание 7.** На каком из рисунков изображён головной мозг млекопитающего?



**Задание 8.** Вставьте в текст «Размножение пресноводной гидры» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

#### ПРЕСНОВОДНОЙ ГИДРЫ

Пресноводная гидра размножается половым способом и \_\_\_\_\_ (А). В тёплое время года на теле гидр образуются \_\_\_\_\_ (Б). Эти выросты увеличиваются, на свободном конце их тела образуются щупальца и рот, затем подошва. Осенью при наступлении

неблагоприятных условий на теле гидры появляются бугорки, в которых образуются \_\_\_\_\_ (В). На теле гидры образуются как яйцеклетки, так и сперматозоиды, поэтому гидру относят к \_\_\_\_\_ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) Гермафродит    2) раздельнополый организм    3) почка    4) зигота  
 5) бесполой    6) спора    7) стрекательная клетка    8) половая клетка

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

**Задание 9.** Какие признаки характерны для животных? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) растут в течение всей жизни
- 2) дыхание кислородом воздуха
- 3) ограниченный период роста
- 4) активно передвигаются
- 5) синтез органических веществ на свету
- 6) потребляют готовые органические вещества

**Задание 10.** Установите соответствие между признаком и одноклеточным организмом, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК	ОРГАНИЗМ
А) форма тела постоянная	1) эвглена
Б) передвигается при помощи образования ложноножек	2) амёба
В) поедает бактерии	
Г) в цитоплазме имеются хлоропласты	
Д) образует на свету органические вещества из неорганических	

**Задание 11 .** Изучите таблицу, в которой приведены две группы животных:

<table border="1"> <thead> <tr> <th>Группа 1</th> <th>Группа 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кролик</td> <td>Лягушка</td> </tr> <tr> <td>Жираф</td> <td>Паук</td> </tr> <tr> <td>Слон</td> <td>Лев</td> </tr> </tbody> </table>	Группа 1	Группа 2	Кролик	Лягушка	Жираф	Паук	Слон	Лев	<p>Что из перечисленного ниже было положено в основу разделения (классификации) этих животных в группы?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) источник питания</li> <li>2) способ размножения</li> <li>3) характер передвижения</li> <li>4) органы кровообращения</li> </ol>
Группа 1	Группа 2								
Кролик	Лягушка								
Жираф	Паук								
Слон	Лев								

**Задание 12.** Между позициями первого и второго столбцов приведённой ниже таблицы имеется определённая связь:

Целое	Часть	Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице? 1) трахеи 2) жабры 3) лёгкие 4) кожа
Майский жук	Трахеи	
Гадюка обыкновенная	...	



**Задание 13.** Установите соответствие между признаком позвоночных животных и группой для которой он характерен.

Признак	Группа животных
А) конечности представляют собой систему рычагов Б) позвоночник состоит из туловищного и хвостового отдела В) во всех камерах сердца течет венозная кровь Г) сердце состоит из двух предсердий и одного желудочка Д) два круга кровообращения Е) к органам чувств относится боковая линия	1) рыбы 2) земноводные

**Задание 14.** Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого он характерен.

Признак животного	Класс
А) кожа с роговыми чешуйками или щитками Б) копчиковая железа у основания хвоста В) отсутствие зубов на челюстях Г) грудина с килем Д) температура тела непостоянная Е) клетки тела получают мало кислорода	1) Рептилии 2) Птицы

**Задание 15.** Используя содержание текста «Амурский тигр», ответьте на следующие вопросы.

- 1) Где сосредоточен ареал амурского тигра?
- 2) В какое время суток наиболее активен амурский тигр?
- 3) Учитывая пищевую специализацию амурского тигра и его ареал, предположите, в каких случаях Амурский тигр может выходить к людям?

### **Амурский тигр**

Амурский (уссурийский или дальневосточный) тигр — один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу. Ареал этого тигра сосредоточен в охраняемой зоне на юго-востоке России, по берегам рек Амур и Уссури в Хабаровском и Приморском краях.

Амурский тигр по современным данным относится к наиболее крупным подвидам, шерсть гуще, чем у тигров, живущих в тёплых районах, а его окрас светлее. Основной окрас шерсти в зимнее время — оранжевый, живот белый. Это единственный тигр, имеющий на брюхе пятисантиметровый слой жира, защищающий от ледящего ветра при крайне низких температурах. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы недлинные, длинный хвост. Уши очень короткие, так как обитает в холодной местности. Амурский тигр различает цвета. Ночью он видит в пять раз лучше, чем человек.

Длина тела у самцов амурского тигра до кончика хвоста достигает 2,7-3,8 м, самки меньше. Нормальный взрослый самец тигра в среднем весит 180-200 кг при высоте в холке в 90-106 см. Тигр способен по снегу развивать скорость до 50 км/ч.

Амурский тигр — властелин огромных территорий, площадь которых у самки составляет 300-500 км<sup>2</sup>, а у самца — 600-800 км<sup>2</sup>. Если в пределах своих владений корма достаточно, то тигр не покидает свою территорию. Амурский тигр активен ночью. Территории самцов и самок могут пересекаться, так как самцы защищают свои угодья

только от других самцов, особое внимание уделяя главным пограничным пунктам. Самцы ведут одиночную жизнь, самки же нередко встречаются в группах.

Тигры приветствуют друг друга особыми звуками, образующимися при энергичном выдыхании воздуха через нос и рот. Знаками выражения дружелюбия также являются прикосновения головами, мордами и даже трение боками.

Несмотря на огромную силу и развитые органы чувств, тигру приходится много времени уделять охоте, поскольку успехом завершается только одна из 10 попыток. Тигр ползком подбирается к своей жертве, двигается при этом он особенным образом: выгнув спину и упираясь задними лапами в землю. Если попытка завершается неудачей, то тигр удаляется от потенциальной жертвы, так как повторно нападает редко. Убитую добычу тигр обычно тащит к воде, а перед сном прячет остатки трапезы. Специализация тигров — охота на крупных копытных животных, однако при случае они не брезгают также рыбой, лягушками, птицами и мышами, едят и плоды растений. Суточная норма тигра — 9-10 кг мяса. Для благополучного существования одного тигра необходимо порядка 50-70 копытных в год. Продолжительность жизни амурского тигра около 15 лет.