

УДК 373.167.1:57
ББК 28.0я72
3-38

Условные знаки:

- л** — личностные качества;
лс — метапредметные результаты.

Захаров, В. В.

3-38 Биология: Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Сонина, В. В. Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» / В. В. Захаров, Н. И. Сонин. — 3-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2017. — 143, [1] с. : ил.

ISBN 978-5-358-17885-4

Предлагаемая тетрадь — часть учебного комплекса к учебнику Н. И. Сонина, В. В. Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс». Специальными знаками отмечены задания, направленные на формирование метапредметных умений (планировать деятельность, выделять различные признаки, сравнивать, классифицировать и др.) и личностных качеств учеников.

Материал в тетради расположен в той же последовательности, что и в учебнике. В конце каждого раздела помещена рубрика «Тренировочные задания», вопросы которой составлены по форме и с учетом требований ЕГЭ. Работа с тетрадью поможет учащимся лучше освоить содержание курса.

Учебник соответствует Федеральному образовательному стандарту основного общего образования. Помимо тетради в состав УМК входят электронная форма учебника, методическое пособие, рабочая программа. Бесплатный доступ к рабочей программе можно получить на сайте drofa-ventana.ru.

УДК 373.167.1:57
ББК 28.0я72

Учебное издание

Захаров Владимир Борисович, Сонин Николай Иванович

БИОЛОГИЯ

Многообразие живых организмов. Животные

8 класс

Рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Сонина, В. В. Захарова
«Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс»

Зав. редакцией *И. В. Морзунова*. Ответственный редактор *Л. Ю. Таценко*
Художественный редактор *А. А. Шувалова*. Художественное оформление *А. А. Шувалова*
Технический редактор *И. В. Грибкова*. Компьютерная верстка *Н. В. Троицкая*
Корректор *С. М. Задворычева*



Сертификат соответствия
№ РОСС RU.ПЦ01.1104166.



Подписано к печати 22.03.17. Формат 70 × 100 1/16. Гарнитурa «Школьная».
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,45. Тираж 5000 экз. Заказ №3666.

ООО «ДРОФА». 123308, Москва, ул. Зорге, дом 1, офис № 313.
Сайт: drofa-ventana.ru

Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги
можно отправлять по электронному адресу: expert@drofa-ventana.ru

По вопросам приобретения продукции издательства обращайтесь:
тел.: 8-800-700-64-83; e-mail: sales@drofa.ru; сайт: drofa-ventana.ru/buy/

Отпечатано с готовых файлов заказчика в АО «Первая Образцовая типография»,
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14

ISBN 978-5-358-17885-4

© ООО «ДРОФА», 2015

Содержание

Часть 1 Царство Животные	5
ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ	5
Тренировочные задания	13
ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ	15
Тип Губки	15
Тип Кишечнополостные	18
Тренировочные задания	24
Тип Плоские черви	27
Тип Круглые черви (Нематоды)	32
Тип Кольчатые черви	34
Тренировочные задания	39
Тип Моллюски	41
Тренировочные задания	47
Тип Членистоногие	49
Класс Ракообразные	49
Класс Паукообразные	53
Класс Насекомые	56
Тренировочные задания	64
Тип Иглокожие	67
Тип Хордовые	68
Надкласс Рыбы	68
Тренировочные задания	78
Класс Земноводные, или Амфибии	80
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	89
Тренировочные задания	97
Класс Птицы	100
Тренировочные задания	112
Класс Млекопитающие, или Звери	114
Тренировочные задания	125
Основные этапы развития животных	128
Животные и человек	129

Часть 2 Вирусы 132

Тренировочные задания 134

Часть 3 Экосистема 136

Среда обитания. Экологические факторы 136

Экосистема 138

Биосфера — глобальная экосистема 139

Круговорот веществ в природе 141

Роль живых организмов в биосфере 142

Тренировочные задания 143

Часть 1 Царство Животные

Подцарство ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ

1. Дайте определения.

Зоология — это _____

Биом — это _____

2. Перечислите основные признаки животных.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

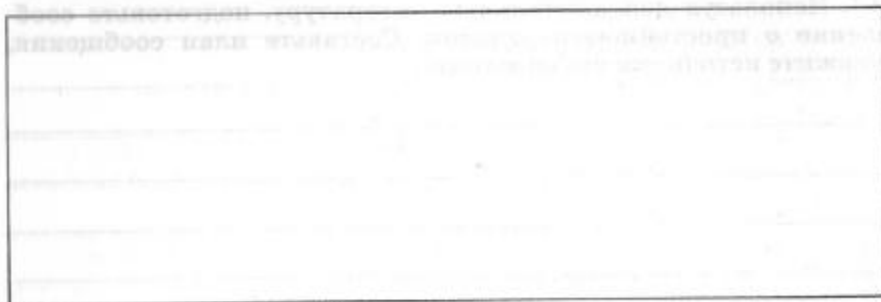
5. _____

6. _____

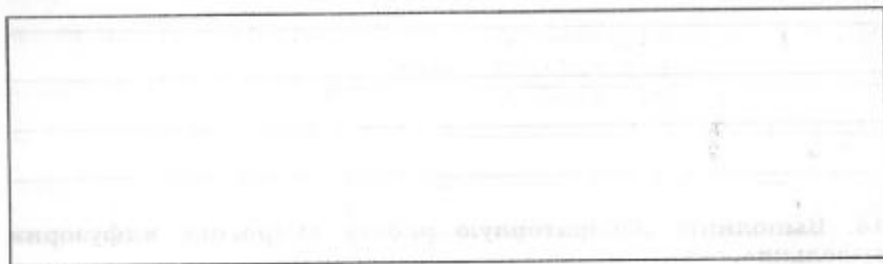
7. _____

3. Прочитайте материал учебника на с. 9—12. Выпишите основные признаки, характерные для одноклеточных.

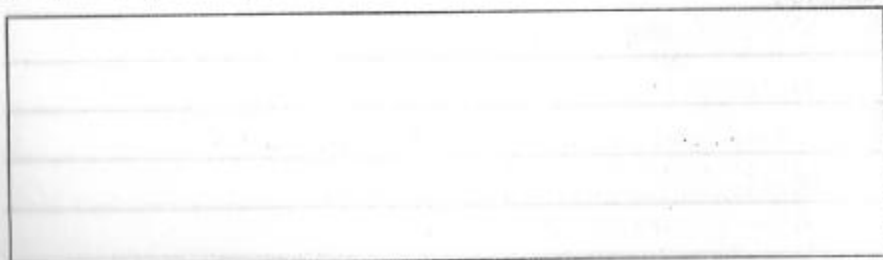
2. Поместите на предметное стекло каплю с культурой инфузории туфельки. С помощью лупы рассмотрите особенности формы её тела. Сделайте рисунок.



3. Положите в каплю с инфузориями несколько волокон ваты, накройте покровным стеклом и рассмотрите препарат под большим увеличением. Сделайте рисунок, органоиды подпишите.



4. Рассмотрите препарат при большом увеличении. Сделайте рисунок, органоиды подпишите.



ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** Все животные в подцарстве простейших
- 1) одноклеточные
 - 2) многоклеточные
 - 3) колониальные
 - 4) одноклеточные и колониальные
- A2.** Вредные вещества и избыток воды выделяются из организма амёбы через
- 1) ядро
 - 2) поверхность тела
 - 3) сократительную вакуоль
 - 4) пищеварительную вакуоль
- A3.** Эвглена зелёная питается на свету
- 1) неорганическими веществами, растворёнными в воде
 - 2) как растение, за счёт фотосинтеза
 - 3) бактериями, другими простейшими
 - 4) растворёнными органическими веществами
- A4.** Фораминиферы имеют
- 1) два ядра
 - 2) реснички
 - 3) жгутики
 - 4) раковину
- A5.** Глазок эвглены зелёной чувствителен к
- 1) содержанию в воде кислорода
 - 2) содержанию в воде углекислого газа
 - 3) температуре воды
 - 4) свету
- A6.** Среди простейших есть паразитические формы. К ним принадлежит
- 1) обыкновенная амёба
 - 2) фораминифера
 - 3) малярийный плазмодий
 - 4) инфузория туфелька
- A7.** Ложноножки у амёбы выполняют функцию(и)
- 1) передвижения
 - 2) передвижения, захвата пищи
 - 3) переваривания пищи, дыхания
 - 4) дыхания
- A8.** В хлоропластах эвглены зелёной происходит
- 1) переваривание пищи
 - 2) накопление питательных веществ
 - 3) фотосинтез на свету
 - 4) накопление вредных веществ жизнедеятельности

- A9.** Порошица — это отверстие, через которое
- 1) удаляется только избыток воды
 - 2) удаляются непереваренные остатки пищи
 - 3) осуществляется пищеварение
 - 4) осуществляется размножение

- A10.** Два ядра имеют
- | | |
|------------|-----------------|
| 1) амёбы | 3) инфузории |
| 2) эвглены | 4) фораминиферы |

- A11.** К колониальным простейшим относится
- | | |
|-----------------------|-------------|
| 1) фораминифера | 3) вольвокс |
| 2) инфузория туфелька | 4) сувойка |

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- B1.** У инфузории туфельки есть
- | | |
|-------------|---------------|
| 1) два ядра | 4) жгутики |
| 2) раковина | 5) ложноножки |
| 3) реснички | 6) порошица |
- B2.** Эвглена зелёная имеет
- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1) реснички | 4) светочувствительный глазок |
| 2) жгутик | 5) раковину |
| 3) два ядра | 6) хлоропласты |

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

- B3.** Установите соответствие между представителями простейших и типами, к которым они относятся.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	ТИПЫ
А) инфузория туфелька	1) Инфузории
Б) фораминифера	2) Саркодовые
В) малярийный плазмодий	3) Споровики
Г) эвглена зелёная	
Д) раковинная амёба	

А	Б	В	Г	Д

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

- B4.** Определите систематическое положение сувойки, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с низшего.
- | | |
|------------------|--------------|
| А) Животные | В) Инфузории |
| Б) Одноклеточные | Г) Сувойка |

--	--	--	--

Подцарство **МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ**

Тип Губки

- М 15.** Почему появление многоклеточности было важным этапом в развитии жизни на Земле?

- 16.** Дайте определения.

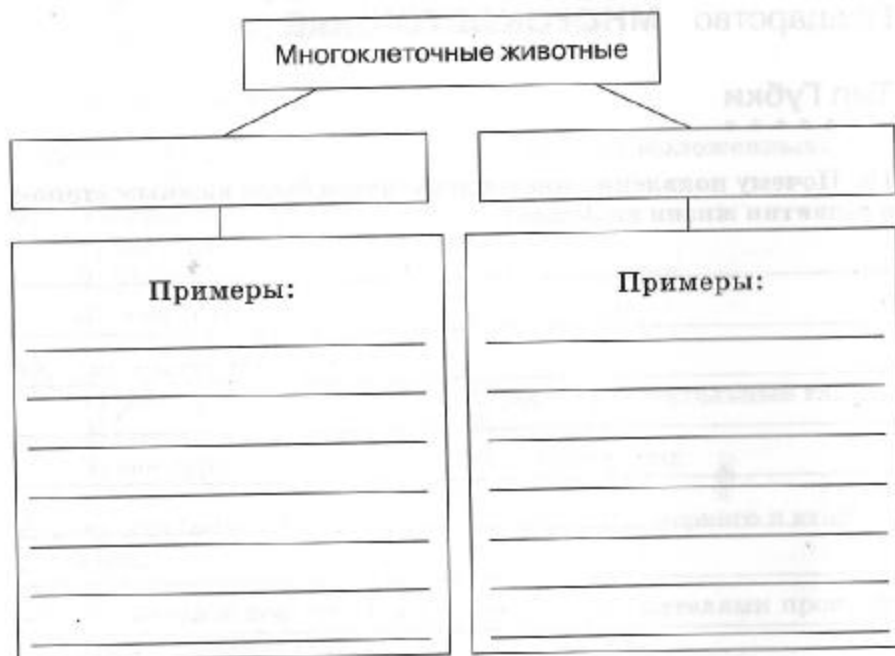
Эктодерма — это _____

Энтодерма — это _____

Мезодерма — это _____

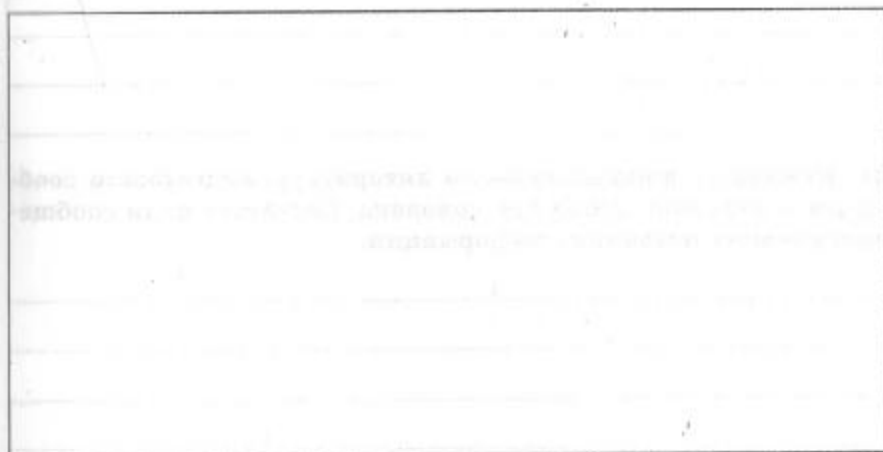
Хорда — это _____

17. Заполните схему.



18. Прочитайте материал учебника на с. 23—25. Выпишите основные признаки, характерные для губок.

19. Зарисуйте схему строения губки. Подпишите её основные части. Опишите особенности внешнего строения губки.



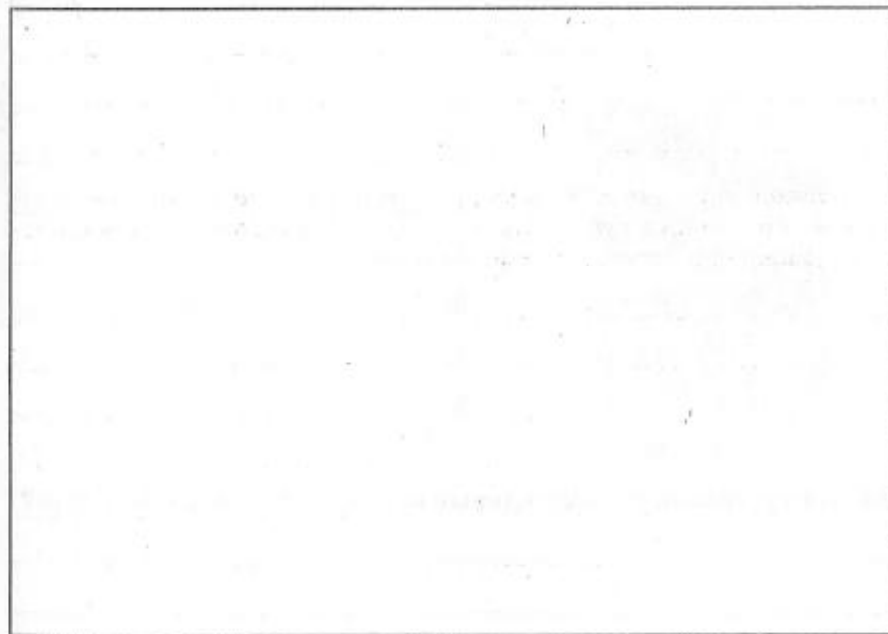
20. Напишите, в чём заключается усложнение в строении тела губок по сравнению с простейшими.

21. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение о значении губок для человека. Составьте план сообщения, укажите источники информации.

Тип Кишечнополостные

22. Дайте характеристику типа Кишечнополостные.

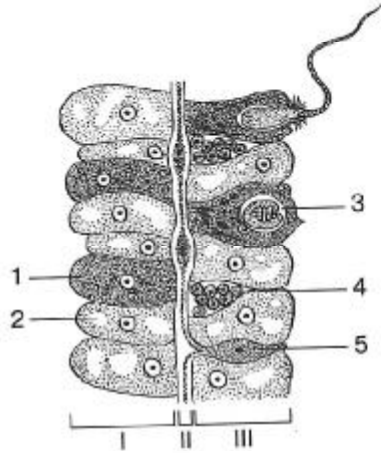
23. Зарисуйте схему внешнего строения гидры, подпишите её части.



24. Перечислите основные ароморфозы кишечнополостных.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

25. Подпишите названия слоёв тела гидры и их клеток, обозначенных цифрами.



- I. _____
- II. _____
- III. _____
- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

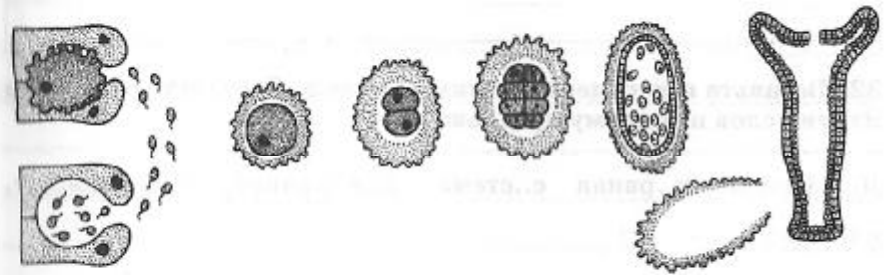
26. Как устроены стрекательные клетки? Какова их функция?

27. Опишите процессы питания и пищеварения гидры.

28. Изучив материал учебника на с. 29—30, зарисуйте и опишите процесс почкования гидры.



29. Подпишите на схеме основные стадии полового размножения гидры.



30. Заполните схему.



31. Используя дополнительную литературу, составьте схему «Значение кишечнополостных в природе и в жизни человека».

32. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

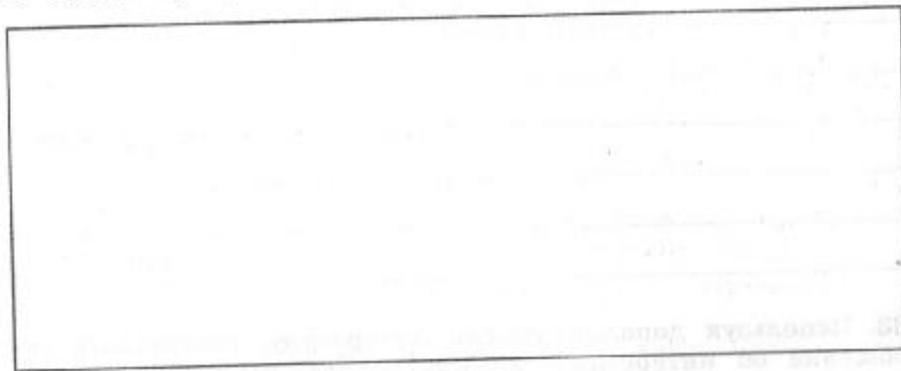
Д..ффузная н..рвная с..стема, почк..вание, г..рмафродит, план..ла.

33. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение об интересных представителях типа Гидроидные. Составьте план сообщения, укажите источники информации.

34. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение гидры».

1. Рассмотрите живую гидру. Каковы её размеры, форма, окраска тела?

2. Сделайте рисунок гидры и подпишите основные части её тела.



3. Посчитайте щупальца у гидры.

4. Дотроньтесь кончиком препаровальной иглы до тела гидры. Какова её реакция? Как называют это явление и чем оно обусловлено?

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** Стрекательные клетки гидры расположены в
- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1) энтодерме | 3) кишечной полости |
| 2) базальной мембране | 4) эктодерме |
- A2.** Для размножения гидры характерно
- 1) почкование
 - 2) деление надвое
 - 3) деление и половое размножение
 - 4) почкование и половое размножение

- A3.** В состав внутреннего слоя гидры входят
- 1) нервные клетки
 - 2) промежуточные клетки
 - 3) железистые клетки
 - 4) клетки со жгутиками и клетки, способные образовывать ложноножки
- A4.** Тело гидры состоит из
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) одного слоя клеток | 3) трёх слоёв клеток |
| 2) двух слоёв клеток | 4) четырёх слоёв клеток |
- A5.** Переваривание пищи у гидры происходит в
- 1) пищеварительной полости
 - 2) стрекательных клетках
 - 3) клетках эктодермы
 - 4) пищеварительной полости и клетках энтодермы
- A6.** Из промежуточных клеток тела гидры образуется(ются)
- 1) базальная мембрана
 - 2) половые клетки
 - 3) раковина
 - 4) стрекательные нити
- A7.** Гидра относится к классу
- 1) Сцифоидные
 - 2) Гидроидные
 - 3) Коралловые полипы
 - 4) Саркодовые
- A8.** Актиния — одиночный коралловый полип — обитает
- 1) на дне пресного водоёма
 - 2) на дне морей
 - 3) в толще воды пресного водоёма
 - 4) в толще воды морей
- A9.** Стрекательные клетки гидры после «выстрела»
- 1) восстанавливаются
 - 2) становятся покровными
 - 3) отмирают
 - 4) превращаются в нервные
- A10.** К классу Сцифоидные принадлежит
- | | |
|------------|-------------------|
| 1) актиния | 3) красный коралл |
| 2) гидра | 4) цианея |

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

В1. Для гидры характерны

- 1) способность к движению
- 2) двухслойное тело
- 3) образование шпор
- 4) наличие стрекательных клеток
- 5) наличие в теле двух отверстий
- 6) способность к фотосинтезу

В2. Стрекательные клетки имеют

- 1) жгутики
- 2) спиральную нить
- 3) раковину
- 4) чувствительный шипик
- 5) два ядра
- 6) капсулу

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

В3. Установите соответствие между представителями кишечнорастных и их классами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) корнерот
- Б) морские перья
- В) чёрный коралл
- Г) цианея
- Д) аурелия

КЛАССЫ

- 1) Сцифоидные
- 2) Коралловые полипы

А	Б	В	Г	Д

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

В4. Установите последовательность этапов жизненного цикла гидроида обелии, начиная с колонии полипов.

- А) гидромедуза
- Б) яйцо
- В) колония полипов
- Г) половые клетки
- Д) оплодотворение
- Е) полип
- Ж) личинка

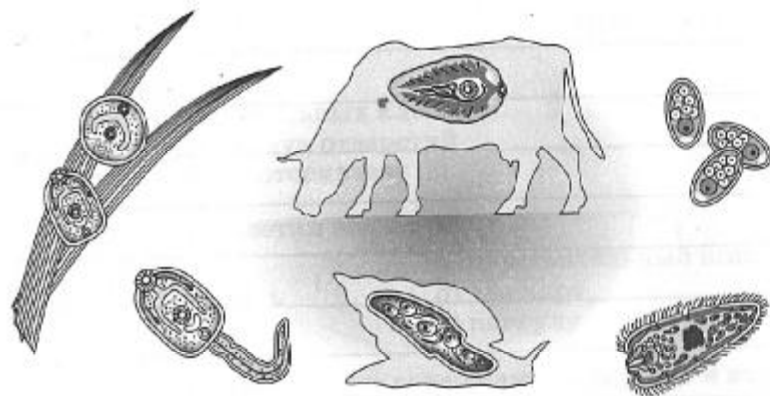
--	--	--	--	--	--	--

Тип Плоские черви

35. Перечислите основные ароморфозы плоских червей.

1. _____
- _____
- _____
2. _____
- _____
- _____
3. _____
- _____
- _____
4. _____
- _____
- _____
5. _____
- _____
- _____
6. _____
- _____
- _____
7. _____
- _____
- _____
8. _____
- _____
- _____

36. Рассмотрите рисунок. Опишите цикл развития печёночного сосальщика, начиная с яйца. На рисунке поставьте цифры, соответствующие этапам развития печёночного сосальщика.



Blank lines for writing the answer to question 36.

37. Используя материал учебника на с. 36—38, заполните таблицу.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНОВ ПЛОСКИХ ЧЕРВЕЙ (на примере белой планарии)

Система органов	Органы	Функции

38. Заполните схему.



43. Используя материал учебника и дополнительные источники информации, составьте памятку «Меры профилактики заражения паразитическими плоскими червями».

Тип Круглые черви (Нематоды)

44. Дайте характеристику типа Круглые черви.

45. Перечислите основные ароморфозы круглых червей.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

46. Изучив материал учебника на с. 47—49, нарисуйте схему «Развитие аскариды».

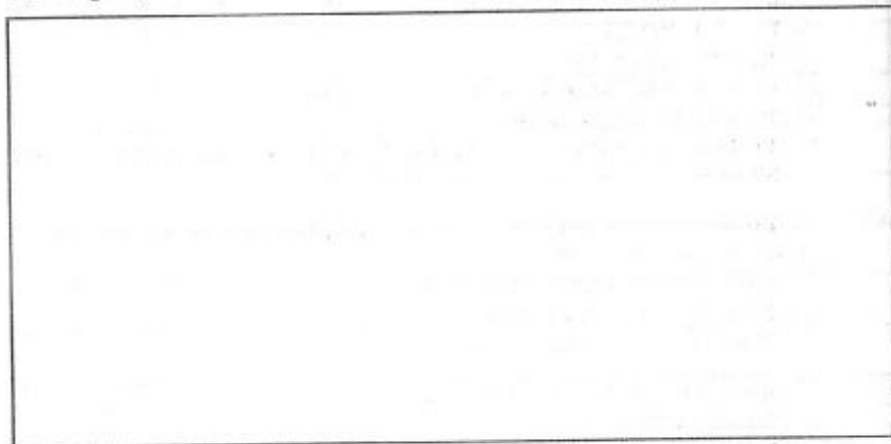
47. Перечислите приспособления к паразитизму у аскариды человеческой. Какие профилактические меры, предупреждающие аскаридоз, вам известны?

48. Выделите признаки, по которым можно сравнить круглых и плоских червей. Проведите сравнение и заполните таблицу.

Критерий	Плоские черви	Круглые черви

М 57. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение дождевого червя».

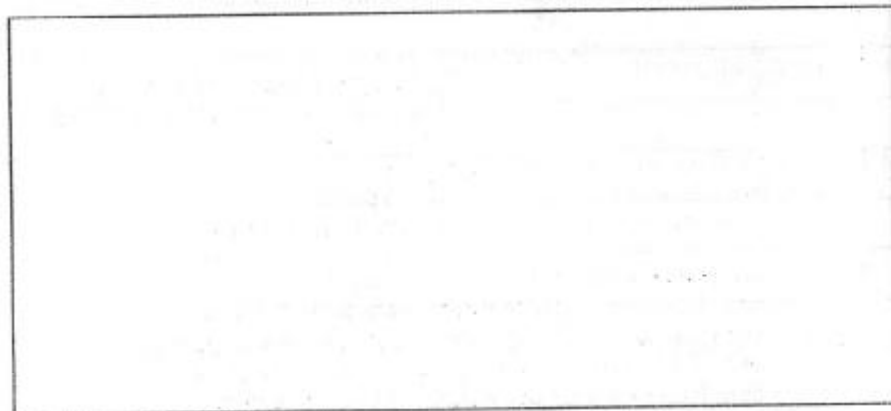
1. Рассмотрите внешний вид дождевого червя: окраска, длина, толщина. Найдите переднюю и заднюю части тела, поясок. Сделайте рисунок.



2. Рассмотрите брюшную часть тела дождевого червя. Чем она отличается от спинной? _____

С помощью лупы найдите щетинки. Какова их функция?

_____ Сделайте рисунок щетинки.



ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1. Белая планария — свободноживущее животное — передвигается с помощью
- 1) биения ресничек
 - 2) сокращения кожно-мускульного мешка
 - 3) движения жгутиков
 - 4) биения ресничек и сокращения кожно-мускульного мешка
- A2. Пищеварительная система белой планарии представлена
- 1) ртом, пищеводом
 - 2) ртом, зобом и кишечником
 - 3) ртом, глоткой и пищеводом
 - 4) ртом, глоткой и кишечником
- A3. Размножается белая планария
- 1) почкованием
 - 2) путём поперечного деления тела и половым путём
 - 3) путём поперечного деления тела
 - 4) только половым путём
- A4. В организме рогатого скота печёночный сосальщик удерживается с помощью
- 1) ротовой присоски
 - 2) щупалец
 - 3) щупалец и ротовой присоски
 - 4) ротовой и брюшной присосок
- A5. Бычий цепень относится к классу
- 1) Сосальщикообразные
 - 2) Ленточные черви
 - 3) Плоские черви
 - 4) Ресничные черви
- A6. Человеческая аскарида питается
- 1) кровью
 - 2) клетками печени
 - 3) полупереваренной пищей
 - 4) кровью и клетками печени
- A7. К типу Круглые черви относится
- 1) бычий цепень
 - 2) дождевой червь
 - 3) острица
 - 4) белая планария
- A8. Заражение аскаридой возможно при
- 1) употреблении в пищу непроваренного мяса
 - 2) употреблении в пищу невымытых овощей и фруктов
 - 3) питье воды, взятой из загрязнённого водоёма
 - 4) употреблении в пищу сырых куриных яиц

- A9.** Пищеварительная система кольчатого червя состоит из
- 1) рта, глотки, разветвлённого кишечника
 - 2) рта, глотки, пищевода, зоба, желудка, кишечника, заднепроходного отверстия
 - 3) рта, глотки, пищевода и заднепроходного отверстия
 - 4) рта, зоба и кишечной полости

- A10.** У кольчатых червей выделительная система представлена
- 1) выделительными канальцами
 - 2) метанефридиями
 - 3) сократительными вакуолями
 - 4) зелёными железами

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- B1.** Для ленточных червей характерно
- 1) отсутствие полости тела
 - 2) наличие зоба
 - 3) отсутствие нервной системы
 - 4) наличие присосок или крючьев
 - 5) отсутствие кишечника
 - 6) наличие вторичной полости тела

- B2.** Полость тела круглого червя
- 1) заполнена жидкостью
 - 2) не выстлана эпителием
 - 3) вторична по происхождению
 - 4) первична по происхождению
 - 5) заполнена паренхимой
 - 6) отсутствует

- B3.** У кольчатых червей отсутствует(ют)
- 1) вторичная полость тела
 - 2) кровеносная система
 - 3) зелёные железы
 - 4) диффузная нервная система
 - 5) пищеварительная система
 - 6) присоски и крючья

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

- B4.** Установите соответствие между типами червей и их представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- A) планария
- Б) дождевой червь
- В) бычий цепень
- Г) печёночный сосальщик
- Д) аскарида
- Е) острица
- Ж) нереида

ТИПЫ

- 1) Плоские черви
- 2) Круглые черви
- 3) Кольчатые черви

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

- B5.** Определите систематическое положение печёночного сосальщика, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с царства.
- A) Многоклеточные
 - Б) Плоские черви
 - В) Животные
 - Г) Печёночный сосальщик
 - Д) Сосальщикообразные

--	--	--	--	--

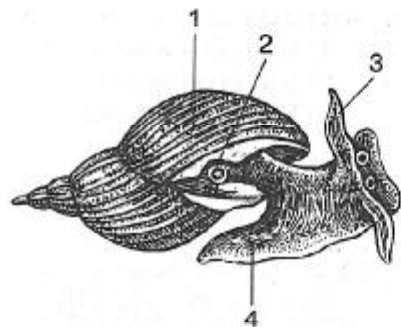
- B6.** Установите последовательность этапов жизненного цикла свиного цепня, начиная с яйца.
- A) финна
 - Б) половозрелая особь
 - В) яйцо
 - Г) личинка

--	--	--	--

Тип Моллюски

- B8.** Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей тела моллюска, обозначенных цифрами.

1. _____



- 2. _____
- _____
- 3. _____
- _____
- 4. _____
- _____

59. Используя материал учебника на с. 59—62, заполните таблицу.

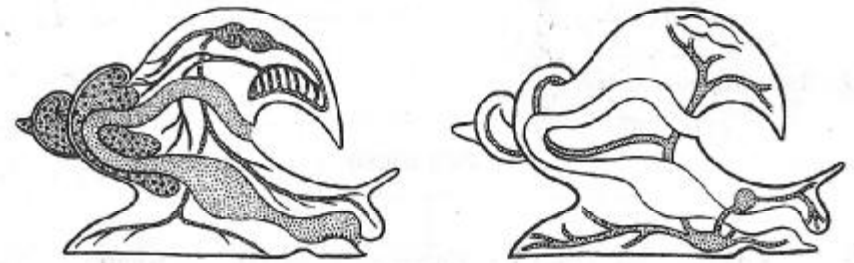
СИСТЕМЫ ОРГАНОВ МОЛЛЮСКОВ

Система органов	Органы	Особенности строения

60. Перечислите основные ароморфозы моллюсков.

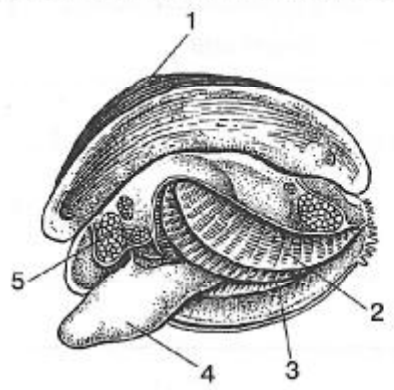
- 1. _____
- _____
- 2. _____
- _____
- 3. _____
- _____
- 4. _____
- _____

61. Рассмотрите рисунки. Какие системы органов на них изображены? Напишите, из каких органов состоит каждая система. Какие функции они выполняют?



- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

62. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей тела двустворчатого моллюска, обозначенных цифрами.



- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

63. Что представляет собой раковина? Каковы её функции?

- _____
- _____

М 64. Заполните схему.



М 65. Заполните таблицу «Значение моллюсков в природе и в жизни человека».

Моллюски	Значение

66. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

Мант...я, рак...вина, н...га, с...фон, т...рка.

М 67. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение моллюсков».

1. Рассмотрите живую беззубку (перловицу) или готовый препарат. Опишите её размеры, цвет, форму. Сделайте рисунок.

- A8. Беззубка дышит при помощи
 1) лёгкого 3) жабр
 2) мантии 4) поверхности тела

- A9. На суше обитают такие моллюски, как
 1) обыкновенные прудовики
 2) слизни
 3) мидии
 4) каракатицы

- A10. На суше встречается такой брюхоногий моллюск, как
 1) роговая катушка
 2) обыкновенный прудовик
 3) малый прудовик
 4) виноградная улитка

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- B1. Для брюхоногих моллюсков характерно
 1) отсутствие головы 4) отсутствие раковины
 2) наличие раковины 5) наличие головы
 3) лёгочное дыхание 6) жаберное дыхание

- B2. К двустворчатым моллюскам относятся
 1) беззубка
 2) слизень
 3) мидия
 4) виноградная улитка
 5) жемчужница
 6) каракатица

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

- B3. Установите соответствие между моллюсками и типами их дыхания.

МОЛЛЮСКИ

- A) садовая улитка
 B) беззубка
 B) перловица
 Г) виноградная улитка
 Д) большой прудовик
 E) устрица

ТИП ДЫХАНИЯ

- 1) жаберное
 2) лёгочное

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

- B4. Определите систематическое положение морского гребешка, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с царства.
 А) Многоклеточные
 Б) Двустворчатые
 В) Животные
 Г) Морской гребешок
 Д) Моллюски

--	--	--	--	--

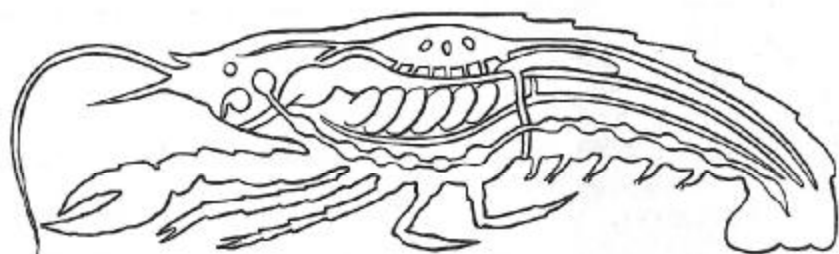
Тип Членистоногие

Класс РАКООБРАЗНЫЕ

68. Перечислите основные ароморфозы членистоногих.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

73. Рассмотрите рисунок, цветными карандашами раскрасьте кровеносную, пищеварительную, дыхательную и нервную системы, подпишите их.



74. Используя материал учебника на с. 74—77, заполните таблицу.

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ РЕЧНОГО РАКА

Система органов	Органы	Функции

75. Что такое линька? Какова её роль в жизни членистоногих?

76. Используя материал учебника на с. 77—78, заполните таблицу.

ЗНАЧЕНИЕ РАКООБРАЗНЫХ В ПРИРОДЕ

Представитель ракообразных	Значение в природе

Класс ПАУКООБРАЗНЫЕ

77. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей тела паука, обозначенных цифрами.



1. _____
2. _____
3. _____

78. Дайте характеристику класса Паукообразные.

79. Рассмотрите рисунок. Раскрасьте цветными карандашами системы внутренних органов паука, подпишите их. Какие функции они выполняют?



80. Что такое паутина? Где вы её видели чаще всего? Используя дополнительную литературу, напишите, как паук её плетёт и каковы её особенности.

81. Какие особенности строения и поведения паука-крестовика связаны с наземным образом жизни?

82. Используя материал учебника на с. 81—84, заполните таблицу.

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ПАУКА

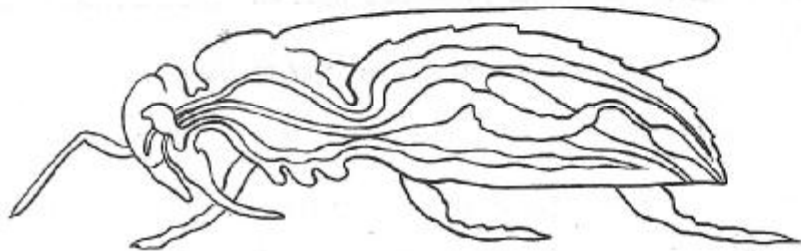
Система органов	Органы	Функции

1. Класс _____

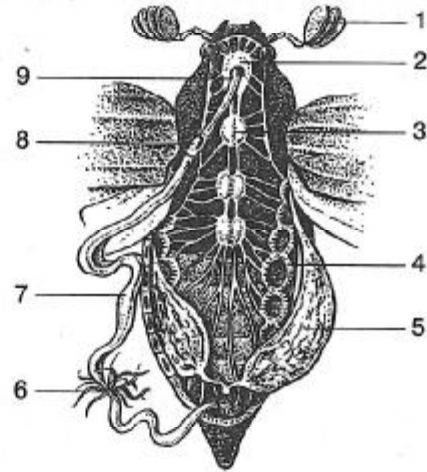
2. Класс _____

3. Класс _____

88. На рисунке цветными карандашами раскрасьте системы внутренних органов насекомого и напишите названия органов, которые их составляют.



89. Рассмотрите рисунок. Напишите названия органов насекомого, обозначенных цифрами.



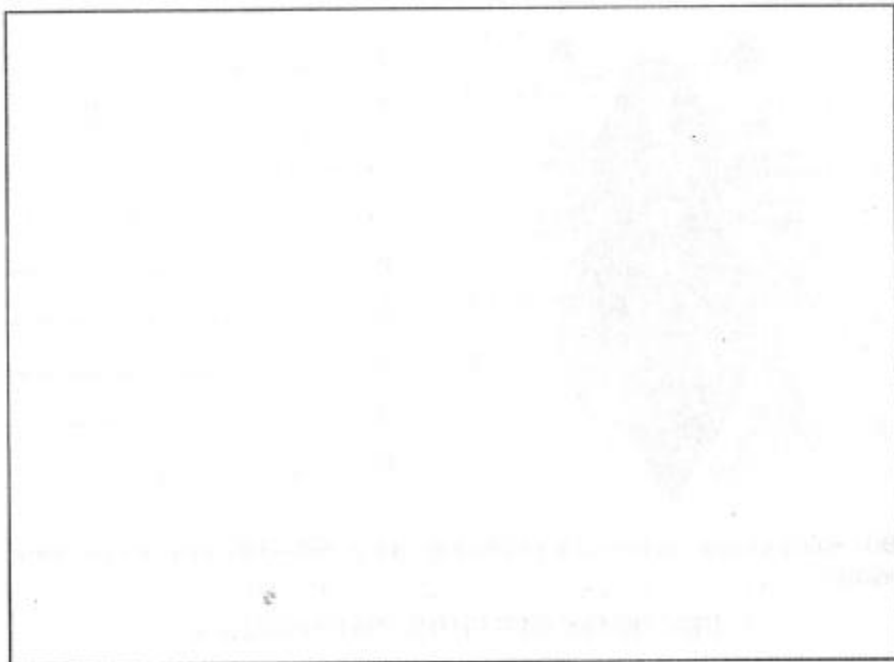
- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____
- 9. _____

90. Используя материал учебника на с. 90—95, заполните таблицу.

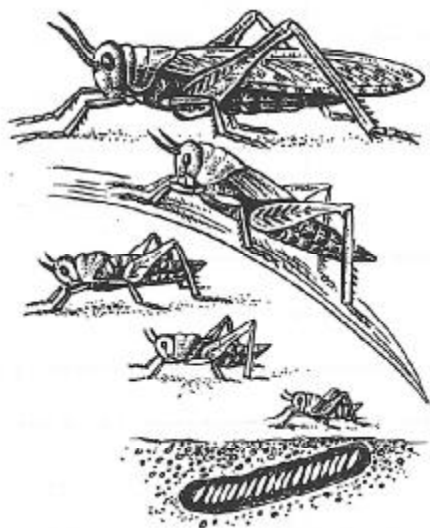
СИСТЕМЫ ОРГАНОВ НАСЕКОМЫХ

Система органов	Органы	Функции

М 91. Составьте схему развития бабочки.



92. Пользуясь рисунком, расскажите о развитии кузнечика. Как называют такой тип развития?



М 93. Используя материал учебника на с. 95—96, заполните таблицу.

ТИПЫ РАЗВИТИЯ НАСЕКОМЫХ

Тип развития	Фаза развития	Насекомые

С 94. Используя материал учебника на с. 97—98, заполните таблицу «Значение насекомых для человека».

Насекомые	Значение

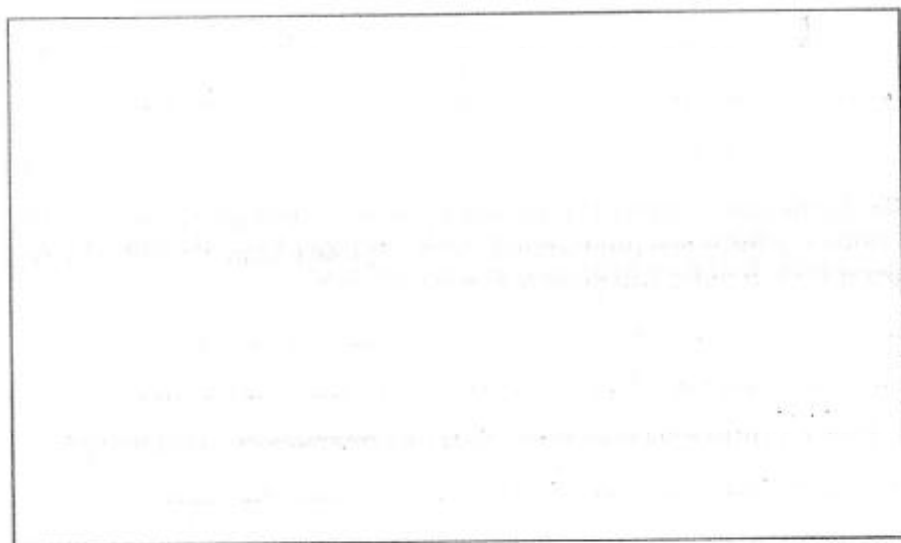
П 95. Вспомните, какие насекомые вам встречались на ваших дачных участках, прогулках или экскурсиях. Напишите их названия. К каким отрядам они относятся?

М 96. Запишите план ответа на вопрос: «Кто такие общественные насекомые?»

М 97. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение на тему «Что интересного в жизни насекомых». Составьте план сообщения, укажите источники информации.

М 98. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение насекомого».

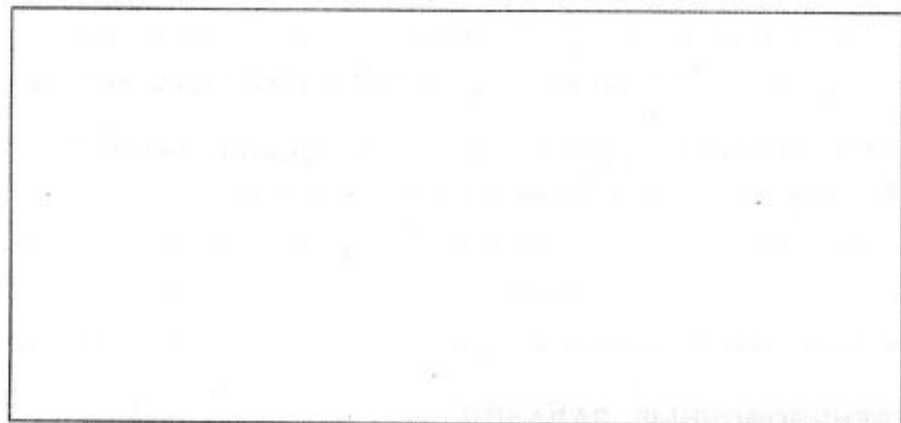
1. Рассмотрите внешний вид майского жука. Определите его размеры, окраску частей тела. Сделайте рисунок.



2. Из скольких отделов состоит тело жука?

3. Рассмотрите голову жука. Какие органы на ней расположены?

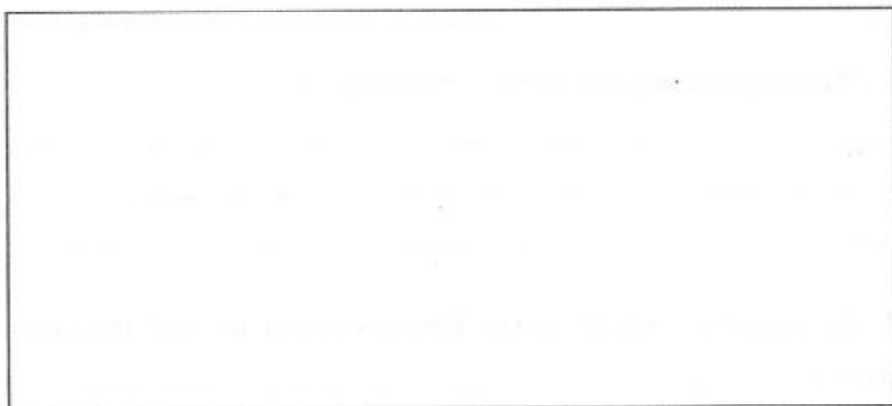
Сделайте рисунок.



4. Рассмотрите грудной отдел жука. Какие органы здесь расположены? Сколько пар конечностей?

5. Рассмотрите крылья жука. Чем они отличаются и почему?

6. Рассмотрите конечность насекомого. Из скольких элементов она состоит? _____ Нарисуйте её.



7. Рассмотрите брюшко жука. С помощью лупы найдите дыхальца. Посчитайте, из скольких члеников они состоят.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1. Морские жёлуди относятся к классу
1) Брюхоногие моллюски 3) Насекомые
2) Ракообразные 4) Двустворчатые моллюски
- A2. К промысловым ракообразным относятся
1) дафнии 3) мокрицы
2) циклопы 4) креветки

- A3. Для насекомых характерно наличие
1) одной пары ног 3) трёх пар ног
2) двух пар ног 4) четырёх пар ног
- A4. Членистоногие имеют
1) мускулистую ногу
2) ноги из плоских, неподвижно соединённых члеников
3) щетинки для передвижения
4) ноги из отдельных, подвижно соединённых члеников
- A5. У паукообразных органами выделения являются
1) зелёные железы 3) почки
2) мальпигиевы сосуды 4) жабры
- A6. Внеполостное пищеварение имеют
1) насекомые 3) паукообразные
2) ракообразные 4) моллюски
- A7. Тело паука-крестовика состоит из
1) головы, туловища, ноги
2) туловища и ноги
3) головы, груди, брюшка
4) головогруды, брюшка
- A8. У паукообразных
1) две пары усиков 3) нет усиков
2) одна пара усиков 4) имеются щупальца
- A9. Кровеносная система насекомых выполняет функцию переноса
1) газов
2) газов и питательных веществ
3) только питательных веществ
4) воды
- A10. Кровеносная система речного рака
1) замкнутая, без сердца 3) замкнутая, с сердцем
2) незамкнутая, с сердцем 4) незамкнутая, без сердца
- A11. Трахеи имеет
1) дафния 3) майский жук
2) речной рак 4) аскарида
- A12. В хозяйственной деятельности человек использует
1) бабочек
2) тутовых шелкопрядов
3) рыжих лесных муравьёв
4) рыжих тараканов

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- В1.** К типу Членистоногие относятся классы
- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) Ракообразные | 4) Насекомые |
| 2) Кольчатые черви | 5) Кишечнополостные |
| 3) Паукообразные | 6) Иглокожие |

- В2.** Для насекомых характерно наличие
- 1) жабр
 - 2) крыльев
 - 3) сложных глаз
 - 4) внеполостного пищеварения
 - 5) хелицер
 - 6) трахей

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

- В3.** Установите соответствие между представителями членистоногих и их классами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	КЛАССЫ
А) краб	1) Ракообразные
Б) клещ	2) Паукообразные
В) клоп	3) Насекомые
Г) паук	
Д) жук	
Е) бабочка	

А	Б	В	Г	Д	Е

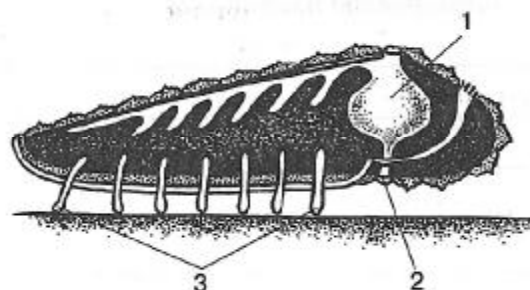
Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

- В4.** Определите систематическое положение скорпиона, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с низшего.
- | | |
|------------------|-------------------|
| А) Паукообразные | Г) Многоклеточные |
| Б) Животные | Д) Скорпион |
| В) Членистоногие | |

--	--	--	--

Тип Иглокожие

99. Рассмотрите рисунок. Напишите названия основных частей тела морской звезды, обозначенных цифрами.



1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____

М 100. Изучив текст учебника на с. 101—104, заполните таблицу.

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ИГЛОКОЖИХ

Система органов	Органы	Функции

101. Дайте характеристику типа Иглокожие.

102. Перечислите основные ароморфозы иглокожих.

1. _____

2. _____

3. _____

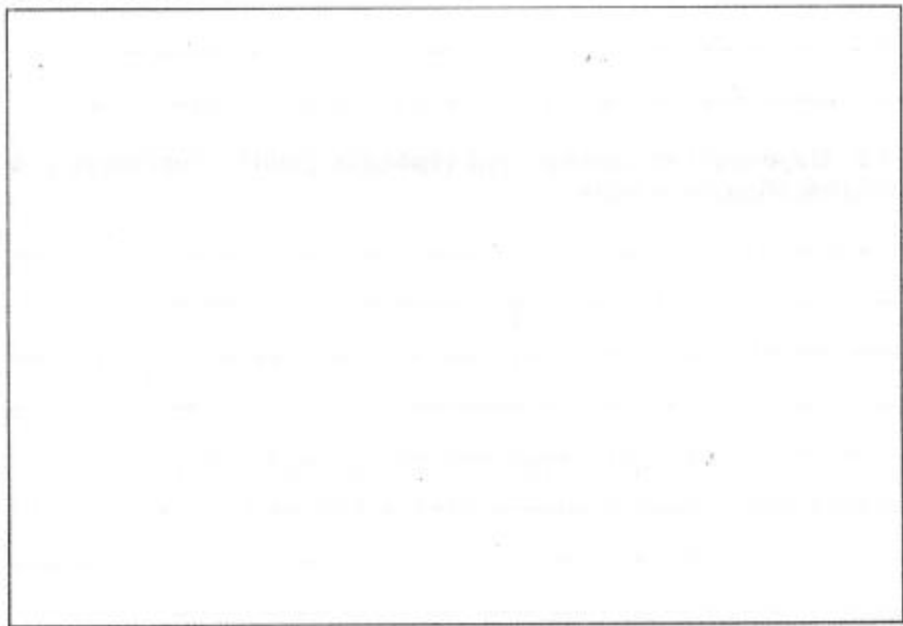
.....
Тип Хордовые

Надкласс РЫБЫ

М 103. Заполните схему.



М 104. Зарисуйте схему внешнего строения рыбы. Подпишите основные части животного.



105. Перечислите основные ароморфозы рыб.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

106. Перечислите особенности строения рыбы, связанные с её водным образом жизни.

107. Используя материал учебника на с. 115—119, заполните таблицу.

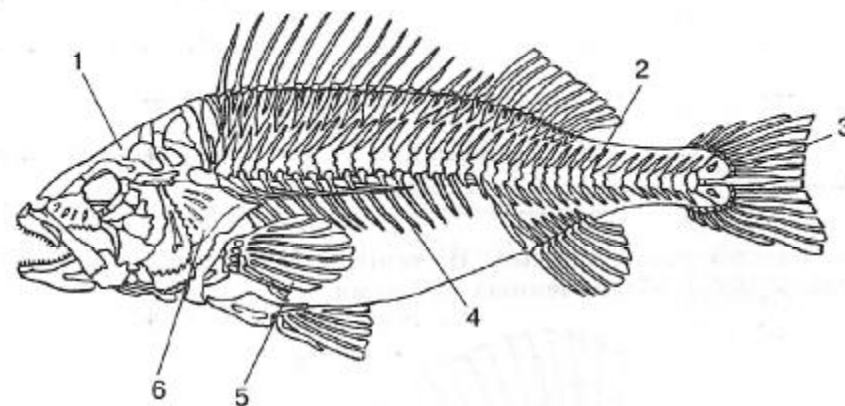
СИСТЕМЫ ОРГАНОВ РЫБ

Система органов	Органы	Функции

Окончание табл.

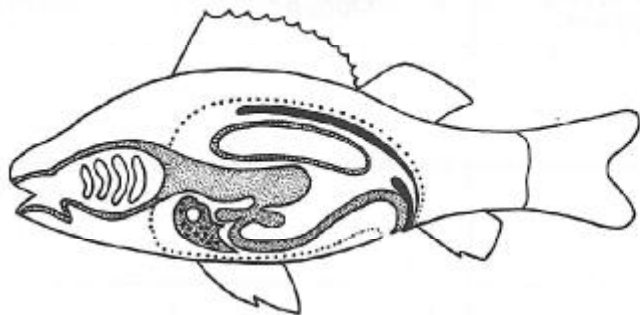
Система органов	Органы	Функции

108. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей скелета рыбы, обозначенных цифрами.

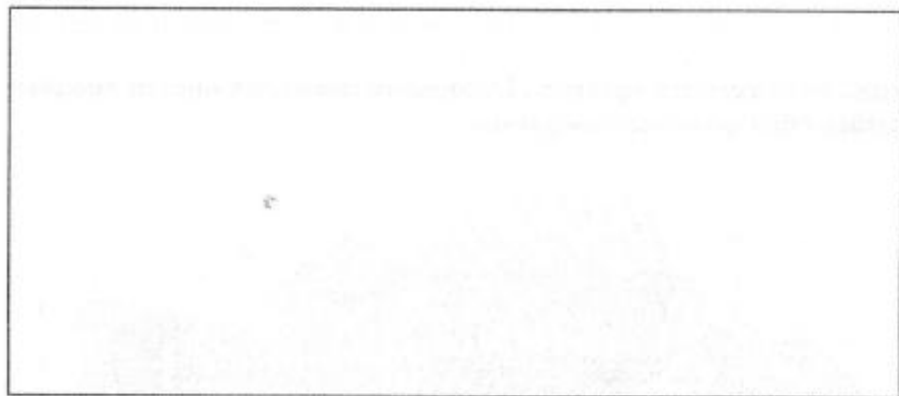


- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____

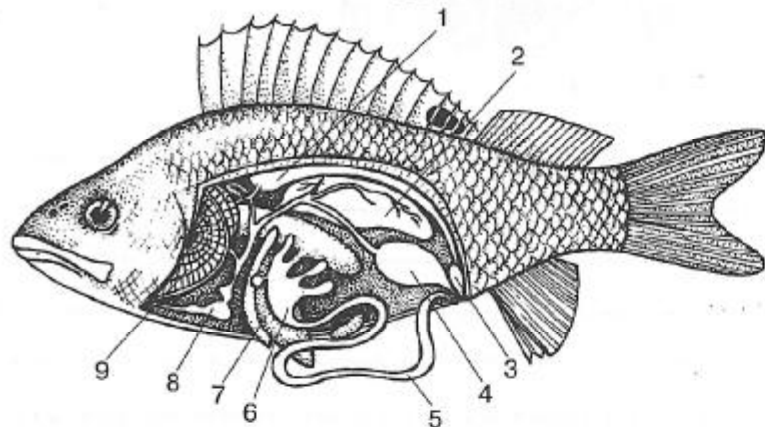
109. На рисунке цветными карандашами раскрасьте органы пищеварительной системы рыбы и подпишите их названия.



110. Зарисуйте кровеносную систему рыбы и подпишите её части.

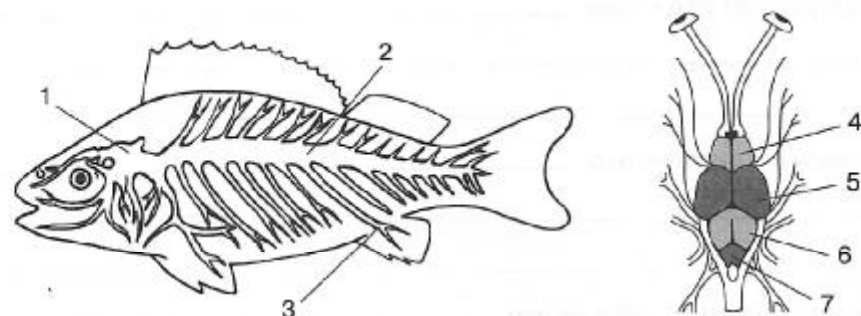


111. Рассмотрите рисунок. Напишите названия внутренних органов рыбы, обозначенных цифрами.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

112. Рассмотрите рисунок. Напишите названия отделов головного мозга рыбы и частей нервной системы, обозначенных цифрами.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

М 113. Объясните, чем отличается строение и расположение нервной системы рыб от нервной системы гидры и жука.

114. Дайте определения.

Костная чешуя — это _____

Внутреннее ухо — это _____

Боковая линия — это _____

Пеларгические рыбы — это _____

Бентальные рыбы — это _____

Литоральные рыбы — это _____

Д 115. Вспомните, какую рыбу вы обычно употребляете в пищу. К какому классу она относится?

116. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

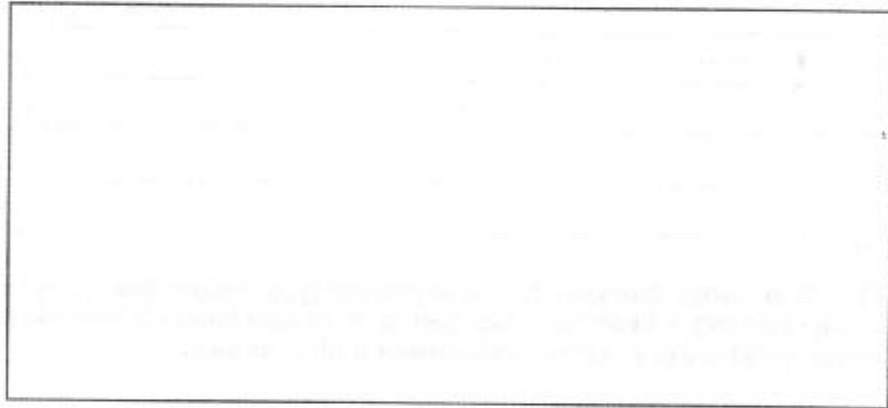
Бок..вая лин..я, плав..тельный п..зрь, костн..я ч..шуя.

М 117. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение на тему «Аквариумные рыбки в нашем доме». Составьте план сообщения, укажите источники информации.

118. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение рыбы».

1. Рассмотрите особенности внешнего строения рыбы. Опишите форму её тела, окраску спины и брюшка.

2. Сделайте рисунок тела рыбы, подпишите его отделы.



3. Рассмотрите плавники. Как они расположены? Сколько их? Подпишите на рисунке названия плавников.

4. Рассмотрите голову рыбы. Какие органы чувств на ней расположены?

5. Под лупой рассмотрите чешую рыбы. Подсчитайте линии годового прироста и определите возраст рыбы.

6. Выпишите особенности внешнего строения рыбы, связанные с водным образом жизни.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** В теле рыб различают
1) голову, туловище, ногу
2) голову, грудь, брюшко
3) голову, грудную часть, хвост
4) голову, туловище, хвост
- A2.** Органы выделения рыб представлены
1) зелёными железами
2) мальпигиевыми сосудами
3) почками, клоакой
4) почками, мочеточниками
- A3.** Дыхание рыб осуществляется с помощью
1) трахей
2) лёгочных мешков
3) жабр
4) мальпигиевых сосудов
- A4.** Сердце рыб состоит из
1) одной камеры
2) двух камер
3) трёх камер
4) четырёх камер
- A5.** Плавательный пузырь — это
1) вырост жабр
2) вырост пищеварительной трубки
3) часть лёгких
4) часть кровеносной системы
- A6.** Боковая линия необходима для
1) размножения
2) выделения слизи
3) определения движения воды
4) плавания на глубине
- A7.** К двоякодышащим рыбам относится
1) латимерия
2) обыкновенный пескарь
3) атлантическая сельдь
4) лепидосирен южноамериканский
- A8.** Скелет рыбы состоит из
1) позвоночника и черепа
2) черепа, позвоночника, скелета парных и непарных плавников

- 3) черепа, позвоночника, скелета парных плавников
4) черепа, позвоночника и непарных плавников

A9. Осётр относится к подклассу

- 1) двоякодышащих
2) кистепёрых
3) хрящекостных
4) хрящевых

A10. К классу хрящевых рыб относится

- 1) латимерия
2) осётр
3) электрический скат
4) белуга

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

B1. Для хрящевых рыб характерно

- 1) наличие плавательного пузыря
2) наличие хрящевого скелета
3) отсутствие рёбер
4) отсутствие плавательного пузыря
5) наличие жаберных крышек
6) отсутствие жаберных крышек

B2. Головной мозг рыб включает отделы

- 1) спинной
2) передний
3) задний
4) продолговатый
5) боковой
6) средний

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

B3. Установите соответствие между классами рыб и их представителями.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ	КЛАССЫ
А) катран	1) Хрящевые рыбы
Б) хвостокол	2) Костные рыбы
В) лопатонос	
Г) акула-молот	
Д) белая акула	

А	Б	В	Г	Д

В4. Установите соответствие между представителями костных рыб и их подклассами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) рогозуб
- Б) севрюга
- В) белуга
- Г) стерлядь
- Д) латимерия

ПОДКЛАССЫ

- 1) Двоякодышащие
- 2) Кистепёрые
- 3) Хрящекостные

А	Б	В	Г	Д

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

В5. Определите систематическое положение лепидосирена южноамериканского, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с царства.

- А) Костные рыбы
- Б) Двоякодышащие
- В) Многоклеточные
- Г) Лепидосирен южноамериканский
- Д) Рыбы
- Е) Хордовые
- Ж) Животные
- З) Позвоночные

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

Класс ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ

119. Перечислите основные ароморфозы земноводных.

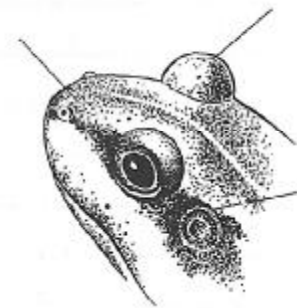
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

5. _____

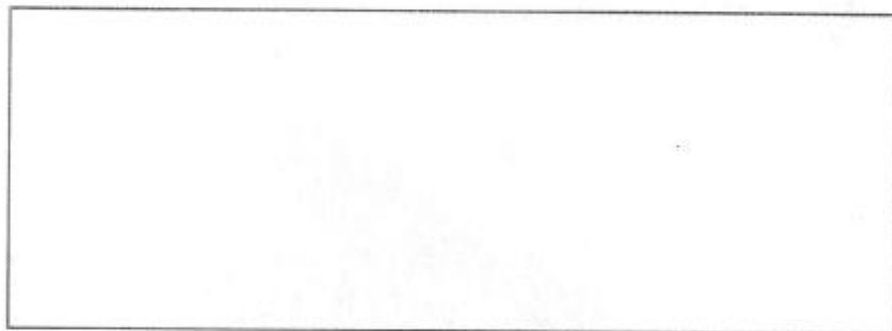
120. Заполните схему.



121. Рассмотрите рисунки. Подпишите названия частей тела лягушки. Какие органы расположены на её голове? Подпишите их названия.

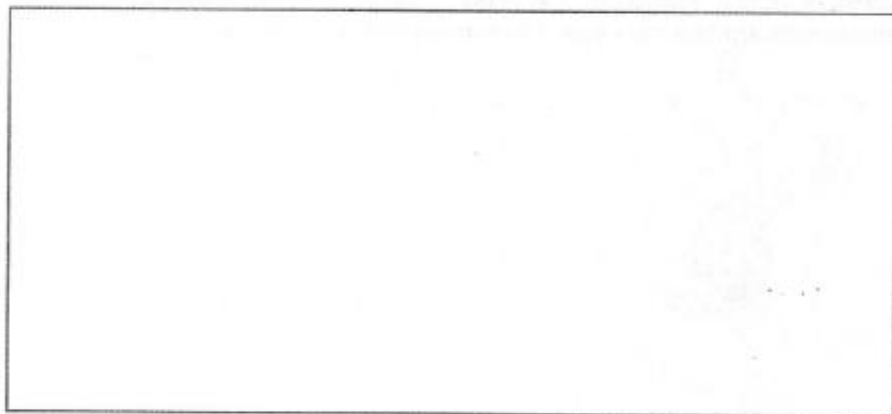


М 126. Зарисуйте схему строения сердца лягушки.

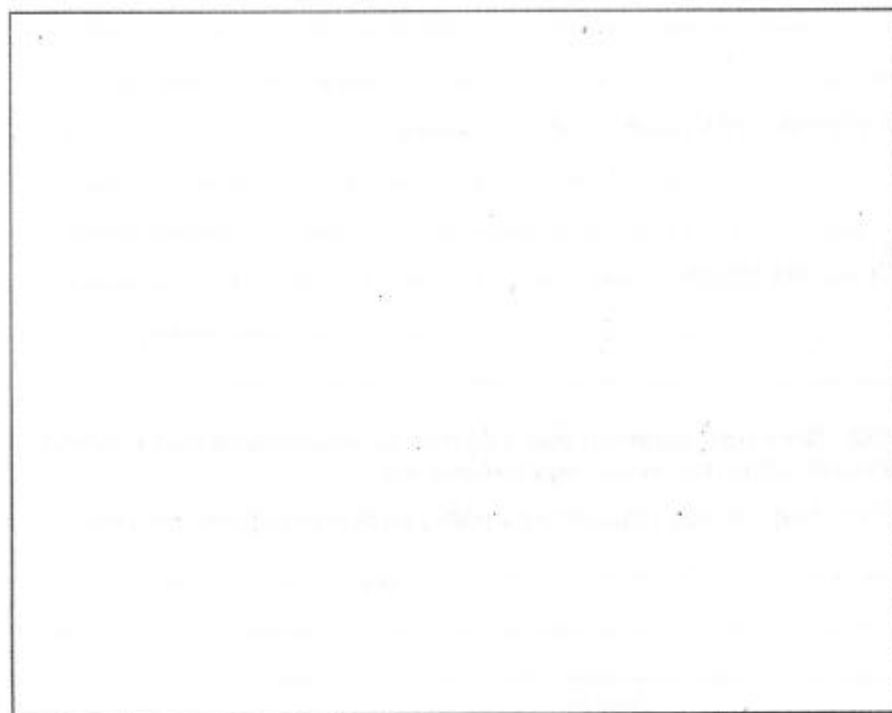


М 127. Опишите процесс размножения. Укажите сходство в размножении земноводных и рыб.

М 128. Нарисуйте схему развития лягушки.



М 129. Используя материал учебника на с. 134—135, определите различия между головастиком и взрослой лягушкой. Составьте таблицу.



М 130. Используя материал учебника на с. 131—132, заполните таблицу.

СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ ЧУВСТВ ЛЯГУШКИ

Орган чувств лягушки	Особенности строения	Значение

131. Дайте определения.

Среднее ухо — это _____

Артериальная кровь — это _____

Венозная кровь — это _____

132. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

Стег...цеф...л, арт...риальная кровь, в...нозная кровь, ск...лет.

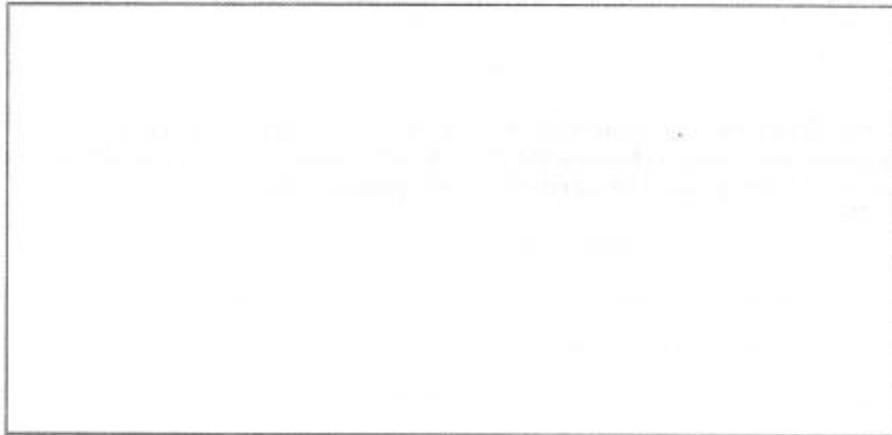
M 133. Подготовьте план ответа на вопрос: «Какие особенности внешнего и внутреннего строения позволили амфибиям выйти на сушу?»

M 134. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение на тему «Экзотические земноводные». Составьте план сообщения, укажите источники информации.

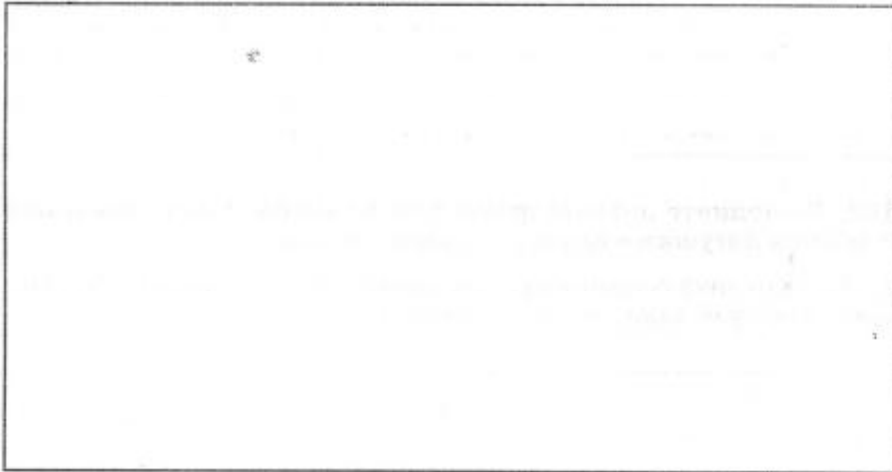
M 135. Выполните лабораторную работу «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».

1. Рассмотрите особенности внешнего строения лягушки. Опишите форму её тела, окраску спины и брюшка.

2. Сделайте рисунок тела лягушки, подпишите его отделы.



3. Рассмотрите строение передних и задних конечностей. Зарисуйте их.



4. Рассмотрите голову лягушки. Какие органы чувств на ней расположены?

5. Отметьте особенности строения лягушки, связанные с жизнью в воде и на суше. Сделайте выводы.

В воде:

На суше:

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

Выводы:

Класс ПРЭСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ

136. Дайте характеристику класса Рептилии.

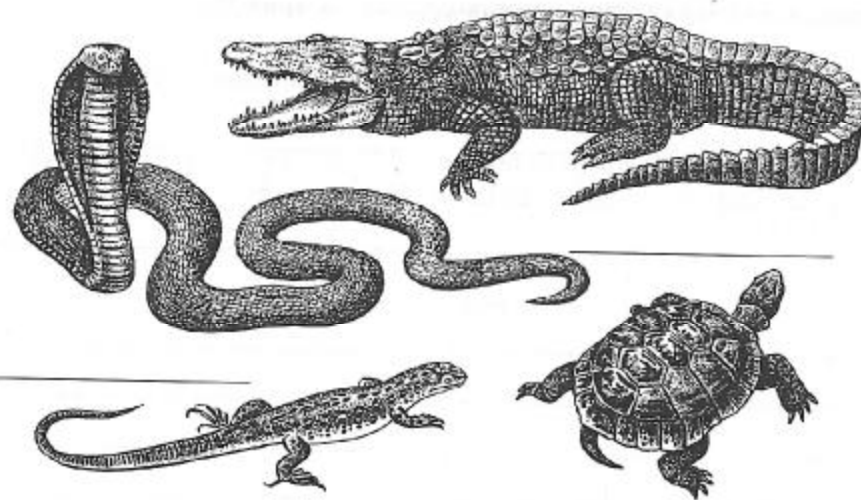
140. Укажите особенности пищеварительной системы пресмыкающихся.

141. Заполните схему.



142. Составьте цепь питания с участием пресмыкающихся.

143. Рассмотрите рисунки. Напишите, к каким отрядам относятся изображённые животные.



148. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

Д..афрагма, р..говые щ..тки, кос..ные бл..шки.

М 149. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение об интересных особенностях строения и поведения пресмыкающихся. Составьте план сообщения, укажите источники информации.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- А1.** Лягушки дышат
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) трахеями | 3) кожей |
| 2) кожей и жабрами | 4) лёгкими и кожей |
- А2.** В позвоночнике лягушки выделяют отделы
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1) шейный и туловищный | 3) хвостовой |
| 2) крестцовый | 4) всё перечисленное верно |
- А3.** У лягушки сердце
- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) однокамерное | 3) трёхкамерное |
| 2) двухкамерное | 4) четырёхкамерное |
- А4.** К отряду хвостатых земноводных относится
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) травяная лягушка | 3) серая жаба |
| 2) обыкновенная квакша | 4) гребенчатый тритон |
- А5.** Тело лягушки состоит из
- 1) головы, груди, туловища
 - 2) головы, туловища
 - 3) головы, туловища, хвоста
 - 4) головы, шеи, туловища
- А6.** Кожа земноводных
- 1) голая и сухая
 - 2) покрыта хитинизированной кутикулой
 - 3) голая и влажная
 - 4) покрыта роговыми чешуйками
- А7.** Обыкновенная квакша — представитель отряда
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1) хвостатых земноводных | 3) безногих земноводных |
| 2) бесхвостых земноводных | 4) двоякодышащих рыб |
- А8.** К классу пресмыкающихся относится
- | | |
|---------------|-------------|
| 1) тритон | 3) хамелеон |
| 2) саламандра | 4) червяга |
- А9.** У большинства видов пресмыкающихся сердце состоит из
- 1) двух камер с перегородкой
 - 2) трёх камер с неполной перегородкой в желудочке
 - 3) трёх камер с полной перегородкой в желудочке
 - 4) четырёх камер

A10. Тело ящерицы состоит из

- 1) головы, туловища
- 2) головы, туловища, хвоста
- 3) головы, груди, брюшка
- 4) головы, шеи, туловища, хвоста

A11. К отряду чешуйчатых относится

- 1) гремучая змея
- 2) гавиал
- 3) слоновая черепаха
- 4) аллигатор

A12. Тело ящерицы покрыто

- 1) голой влажной кожей
- 2) роговыми чешуйками, щитками
- 3) шерстью
- 4) раковиной

A13. Современные пресмыкающиеся произошли от

- 1) морских кистепёрых рыб
- 2) панцирных рыб
- 3) пресноводных двоякодышащих рыб
- 4) древних земноводных

A14. Роговой покров пресмыкающихся участвует в

- 1) выделении продуктов обмена веществ
- 2) защите от механических повреждений
- 3) испарении воды
- 4) дыхании

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

В1. У земноводных, в отличие от костных рыб,

- 1) четыре отдела в позвоночнике
- 2) один круг кровообращения
- 3) двухкамерное сердце
- 4) два круга кровообращения
- 5) жаберное дыхание
- 6) трёхкамерное сердце

В2. У змей

- 1) отсутствует грудная клетка
- 2) хорошо подвижные веки
- 3) веки, сросшиеся друг с другом и прозрачные
- 4) периодически происходит линька
- 5) пятипалые конечности
- 6) двухкамерное сердце

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

В3. Установите соответствие между представителями земноводных и их отрядами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) саламандра
- Б) червяга
- В) жаба
- Г) квакша
- Д) протей
- Е) тритон

ОТРЯДЫ

- 1) Хвостатые
- 2) Бесхвостые
- 3) Безногие

А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите соответствие между представителями пресмыкающихся и их отрядами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) гаттерия
- Б) варан
- В) черепаха
- Г) гадюка
- Д) аллигатор
- Е) гавиал

ОТРЯДЫ

- 1) Чешуйчатые
- 2) Крокодилы
- 3) Черепахи
- 4) Клювоголовые

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

В5. Установите последовательность этапов развития озёрной лягушки, начиная с образования половых клеток.

- А) оплодотворение
- Б) взрослые особи
- В) половые клетки
- Г) головастик без парных конечностей
- Д) яйцо
- Е) формирование конечностей
- Ж) укорачивание хвоста

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

В6. Определите систематическое положение обыкновенной гадюки, расположив таксоны в необходимой последовательности, начиная с царства.

- А) Чешуйчатые
- Б) Хордовые
- В) Животные
- Г) Пресмыкающиеся
- Д) Многоклеточные
- Е) Змси
- Ж) Обыкновенная гадюка
- З) Позвоночные

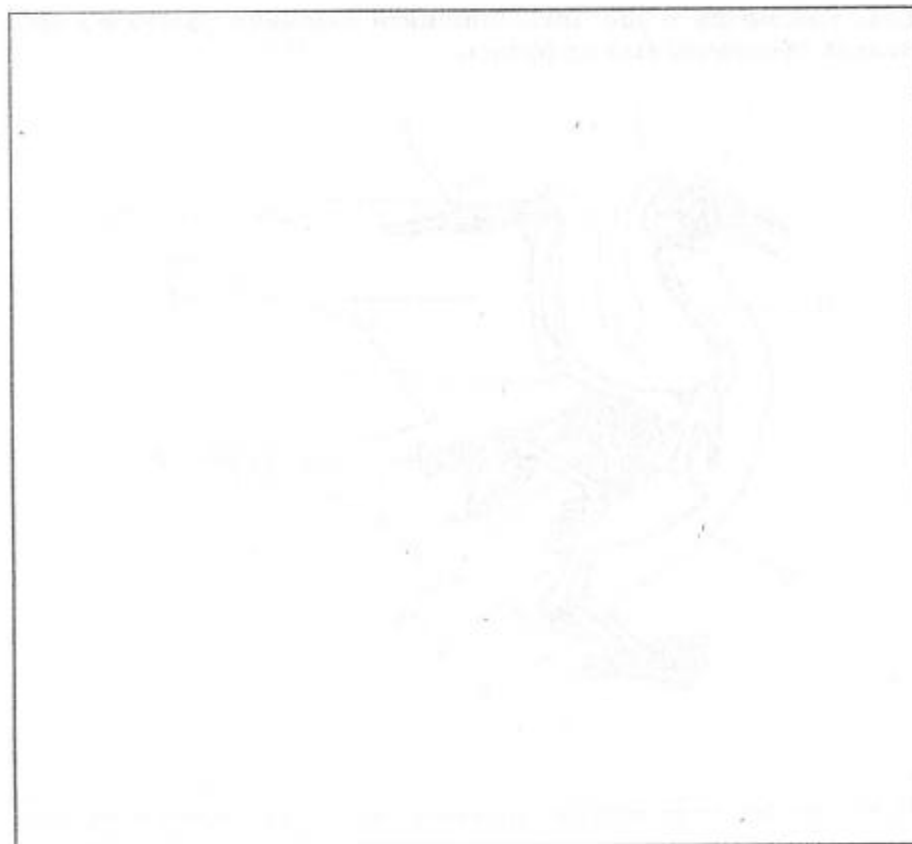
--	--	--	--	--	--	--	--

Класс ПТИЦЫ

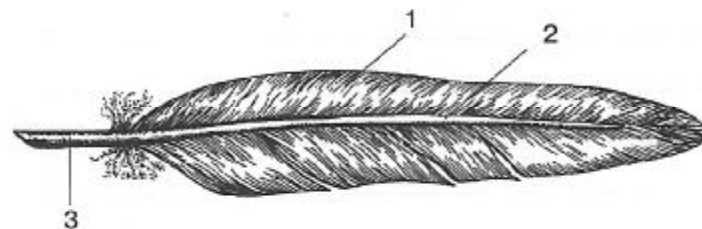
150. Перечислите основные ароморфозы птиц.

1. _____
- _____
2. _____
- _____
3. _____
- _____
4. _____
- _____

151. Зарисуйте схему внешнего строения птицы, подпишите основные части тела. Какие особенности внешнего строения птицы связаны с её способностью к полёту?



152. Рассмотрите рисунок. Напишите названия частей пера, обозначенных цифрами.



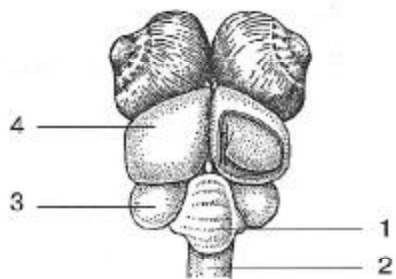
1. _____
2. _____
3. _____

156. Используя материал учебника на с. 151—156, заполните таблицу.

СИСТЕМЫ ОРГАНОВ ПТИЦ

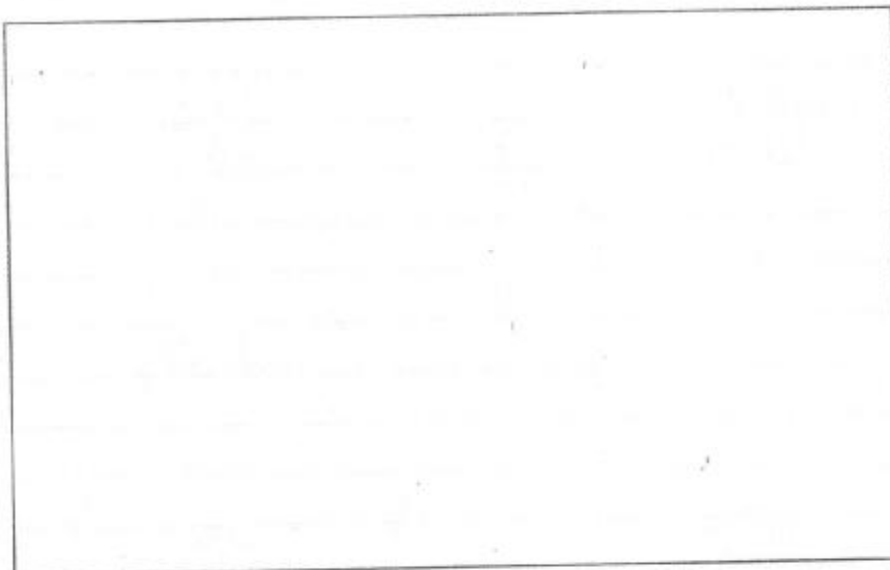
Система органов	Органы	Особенности строения птицы, связанные со способностью к полёту

157. Рассмотрите рисунок. Подпишите отделы головного мозга птицы, обозначенные цифрами, и их функции.

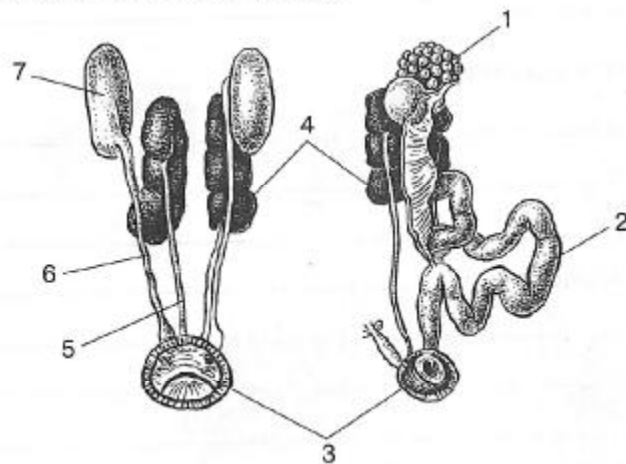


- 1. _____
- Функции: _____
- 2. _____
- Функции: _____
- 3. _____
- Функции: _____
- 4. _____
- Функции: _____

158. Нарисуйте схему процесса двойного дыхания птицы.



159. Рассмотрите рисунок. Подпишите части половой системы птицы, обозначенные цифрами.



- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

л 163. Какие птицы обитают в вашем регионе? Напишите их названия. К каким отрядам они относятся?

л 164. Что ты делаешь, чтобы привлечь летом птиц в сады и парки, облегчить им жизнь зимой?

165. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

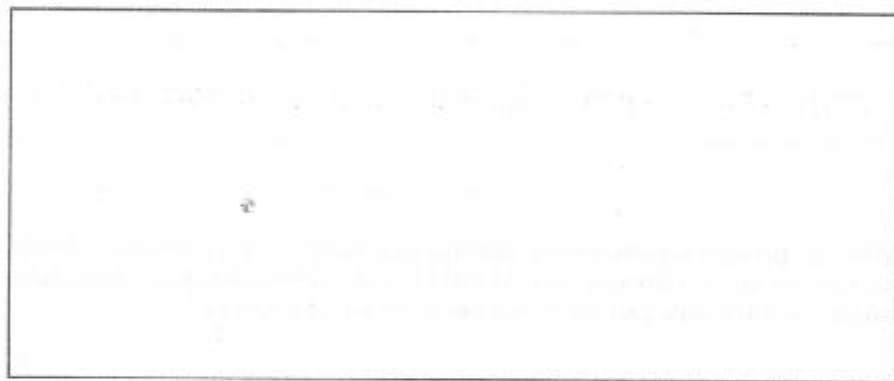
Ц..вка, п..рья, п..х, к..пчик, в..здушные м..шки.

л 166. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение на тему «Домашние птицы в жизни человека». Составьте план сообщения, укажите источники информации.

167. Выполните лабораторную работу «Внешнее строение птицы».

1. Рассмотрите внешнее строение птицы. Опишите форму её тела, окраску оперения.

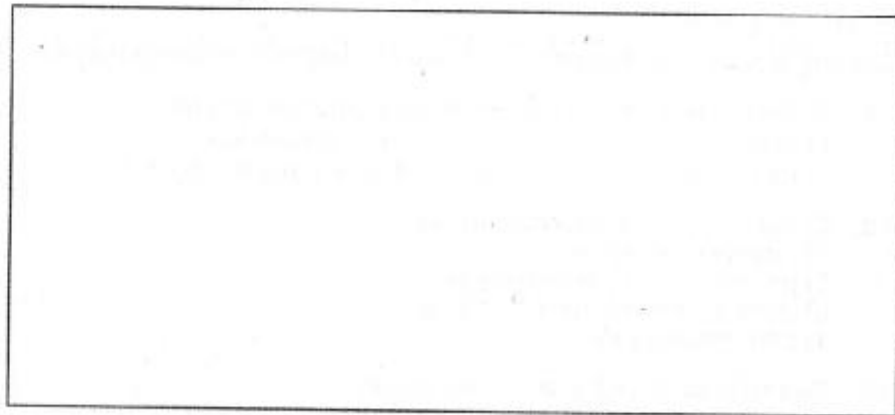
2. Сделайте рисунок и подпишите части тела птицы.



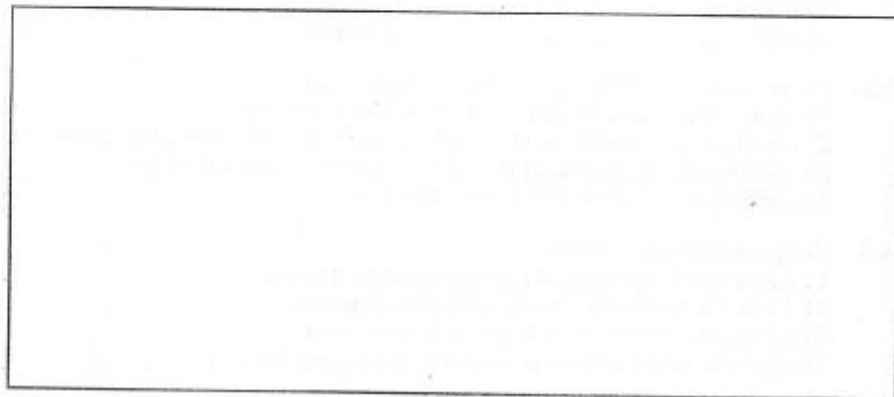
3. Рассмотрите голову птицы. Какие органы на ней расположены?

4. Рассмотрите конечности птицы. Каковы особенности их строения?

5. Рассмотрите перьевой покров птицы. Сделайте рисунки различных типов перьев.



6. Зарисуйте схему строения контурного пера. Подпишите его части.



7. Какие особенности внешнего строения птицы связаны с её приспособленностью к полёту?

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** Учёные предполагают, что птицы произошли от
1) рыб 3) земноводных
2) рептилий 4) млекопитающих
- A2.** Орган слуха у птиц состоит из
1) внутреннего уха
2) наружного и среднего уха
3) внутреннего и среднего уха
4) наружного уха
- A3.** Контурные перья крыла называют
1) нитевидными 3) кроющими
2) маховыми 4) рулевыми
- A4.** Местом прикрепления хвостовых перьев является
1) киль 3) копчик
2) крестцовый позвонок 4) цевка
- A5.** Позвоночник птицы состоит из отделов
1) туловищного, поясничного и хвостового
2) шейного, грудного, поясничного, крестцового, хвостового
3) шейного, туловищного, крестцового, хвостового
4) шейного, грудного, крестцового
- A6.** Сердце птиц состоит из
1) двух желудочков и одного предсердия
2) двух предсердий и одного желудочка
3) двух предсердий и двух желудочков
4) одного желудочка и одного предсердия
- A7.** Частью дыхательной системы птиц является(ются)
1) клюв
2) воздушные мешки
3) летательные мышцы
4) зоб
- A8.** Самой крупной современной птицей является
1) дрофа 3) белый аист
2) африканский страус 4) серый гусь
- A9.** К экологической группе птиц, добывающих корм в воздухе, относится
1) стриж 3) серый гусь
2) утка-кряква 4) чомга

A10. Ночным хищником является

- 1) гриф 3) мандаринка
2) серая неясыть 4) скопа

A11. К оседлым птицам европейской части нашей страны относится

- 1) чёрный стриж 3) домовый воробей
2) деревенская ласточка 4) зяблик

A12. К группе кочующих птиц принадлежат

- 1) воробьи 3) вороны
2) голуби 4) снегири

A13. К экологической группе птиц открытых пространств относится

- 1) утка-кряква 3) рыжая цапля
2) африканский страус 4) зяблик

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

B1. У птиц отсутствуют

- 1) грудина 4) зубы
2) клоака 5) зоб
3) мочевой пузырь 6) кожные железы

B2. Укажите приспособления птиц к полёту.

- 1) полые кости
2) наличие клоаки
3) наличие перьевого покрова
4) отсутствие кожных желёз
5) наличие зоба
6) наличие кия

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

B3. Установите соответствие между птицами и их местобитаниями.

ПТИЦЫ

- А) цапля
Б) лебедь
В) кедровка
Г) дятел
Д) дрофа
Е) гусь

МЕСТООБИТАНИЯ

- 1) водоём, побережье
2) болото
3) лес
4) степь

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

В4. Установите последовательность отделов пищеварительной системы голубя.

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| А) зоб | Е) мускулистый желудок |
| Б) ротовая полость | Ж) клоака |
| В) желистый желудок | З) тонкая кишка |
| Г) пищевод | И) двенадцатиперстная кишка |
| Д) прямая кишка | |

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

Класс МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, ИЛИ ЗВЕРИ

168. Перечислите основные ароморфозы млекопитающих.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

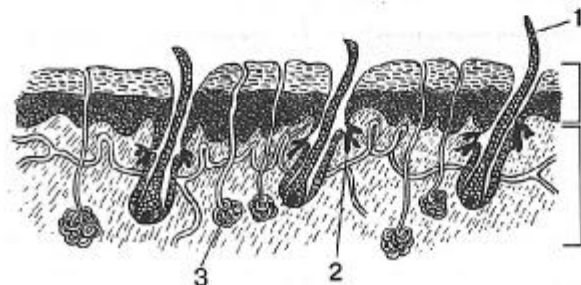
5. _____

6. _____

169. Заполните схему.



170. Рассмотрите рисунок. Надпишите названия частей кожного покрова млекопитающих, обозначенных цифрами.



I. _____

II. _____

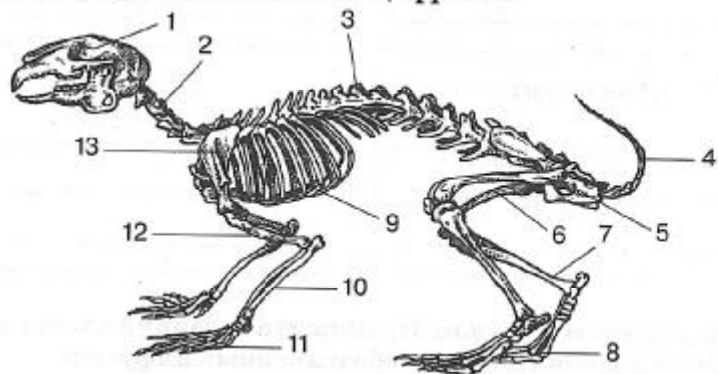
1. _____

2. _____

3. _____

171. Какие органы чувств имеют млекопитающие?

172. Рассмотрите рисунок. Напишите названия костей скелета млекопитающих, обозначенных цифрами.



- | | |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 7. _____ |
| 2. _____ | 8. _____ |
| 3. _____ | 9. _____ |
| 4. _____ | 10. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ |
| 6. _____ | 12. _____ |
| | 13. _____ |

173. Перечислите кости, составляющие плечевой и тазовый пояс млекопитающих.

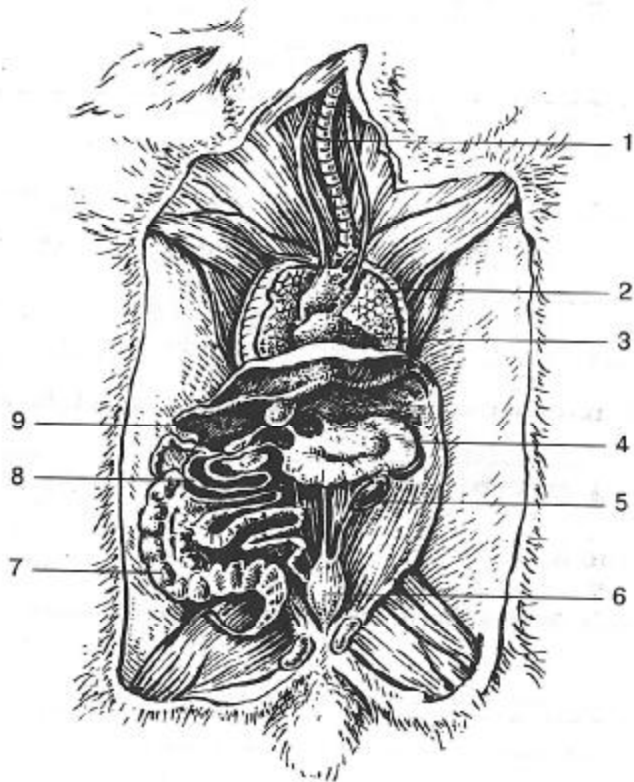
Плечевой пояс: _____

Тазовый пояс: _____

174. Перечислите особенности строения скелета млекопитающих, связанные с наземным образом жизни.

175. Каковы особенности строения головного мозга млекопитающих?

176. Рассмотрите рисунок. Напишите названия внутренних органов кролика, обозначенных цифрами.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

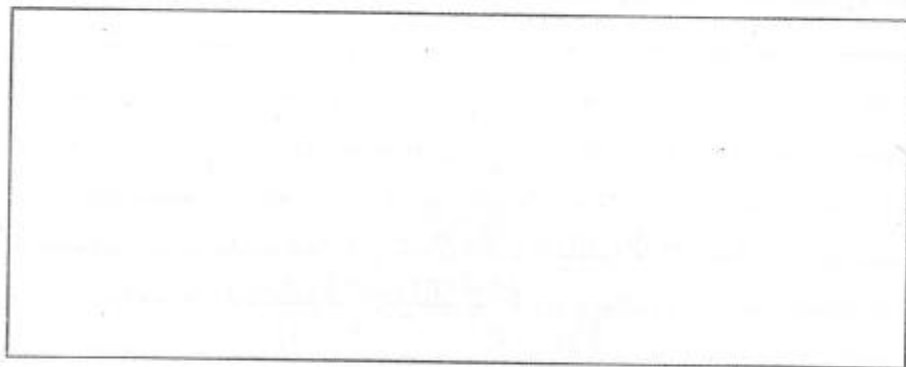
177. Что такое диафрагма? Каковы её функции?

178. Используя материал учебника на с. 168—178, заполните таблицу.

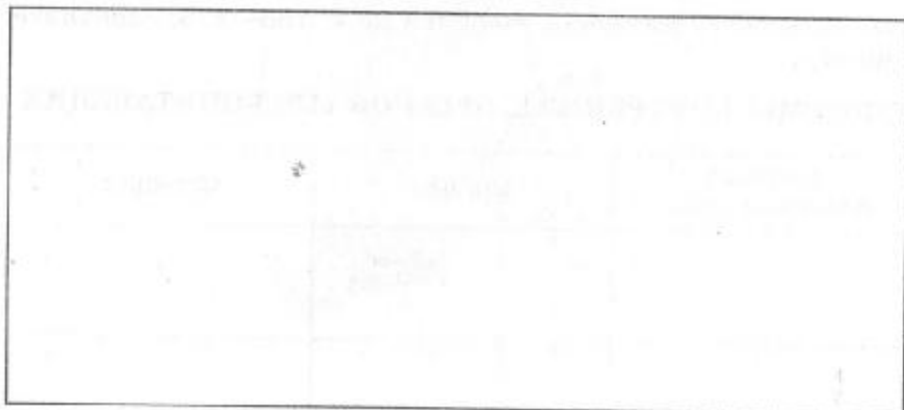
СИСТЕМЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Система внутренних органов	Органы	Функции

М 179. Зарисуйте схему строения почек млекопитающих.



М 180. Зарисуйте схему строения сердца млекопитающих, подпишите его составные части.

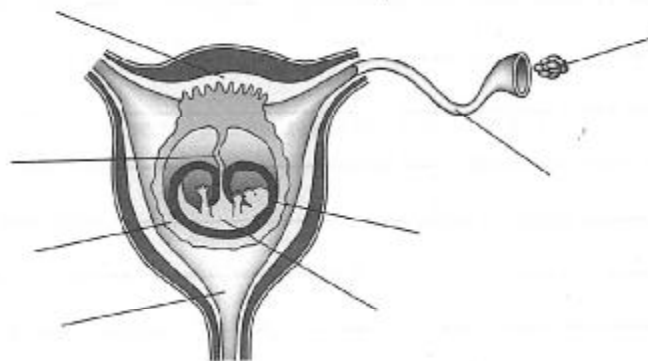


М 181. Пользуясь рисунком в учебнике на с. 176, опишите, как осуществляется движение крови по сосудам у млекопитающих.

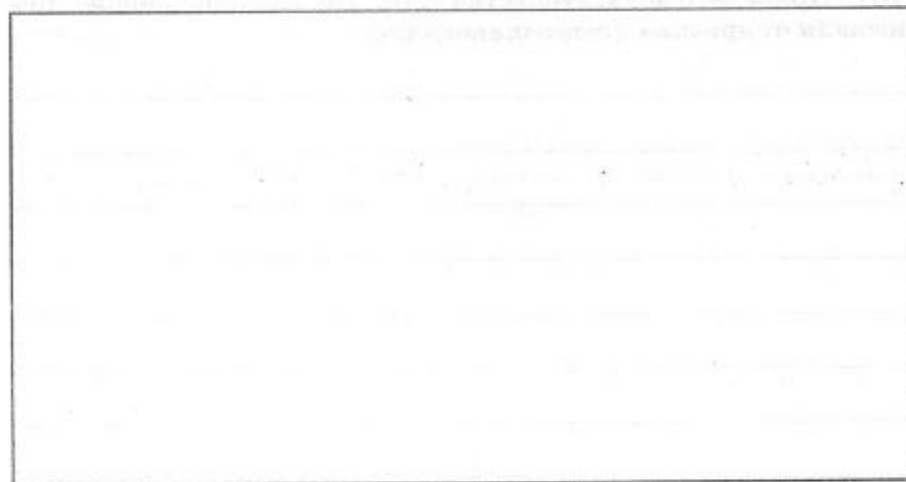
182. Какая кровь поступает в правое предсердие?

183. Рассмотрите рисунок. Что на нём изображено? _____

_____ Сделайте соответствующие подписи.



М 184. Зарисуйте схему того, как происходит развитие детёныша в матке.



185. Что такое плацента? Каково её биологическое значение?

186. Каково строение половой системы млекопитающих?

187. Приведите доказательства того, что млекопитающие произошли от древних пресмыкающихся.

188. Верно ли утверждение, что первозвери ближе к пресмыкающимся, чем другие млекопитающие? Почему?

189. Назовите представителей сумчатых. Что для них характерно?

190. Назовите основные признаки плацентарных млекопитающих, которые указывают на их более высокую организацию по сравнению с первозверями и сумчатыми.

191. К каким отрядам относятся: бурозубка, крылан, рысь, бегемот?

М 192. Заполните таблицу.

МНОГООБРАЗИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Экологическая группа	Представители

193. Вставьте пропущенные буквы в слова. Составьте с каждым из этих слов по одному предложению.

Вибр...ссы, мл...чные жел...зы, эх...локация, ал...веола, д...афрагма, пл...цента.

М 194. Выполните лабораторную работу «Строение млекопитающих», представленную в тетради для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений «Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс».

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1. Предками млекопитающих считают древних
- | | |
|----------------|-------------|
| 1) рыб | 3) рептилий |
| 2) земноводных | 4) птиц |

- A2.** Тело млекопитающих состоит из
 1) головы, туловища, хвоста
 2) головы, шеи, туловища, хвоста
 3) головы, туловища
 4) головы, шеи, туловища
- A3.** Млечные железы необходимы для
 1) удаления лишней воды из организма
 2) вскармливания детёнышей
 3) смазывания шерстного покрова
 4) терморегуляции
- A4.** Сложное поведение млекопитающих связано с развитием
 1) переднего мозга 3) продолговатого мозга
 2) среднего мозга 4) спинного мозга
- A5.** В состав задней конечности млекопитающего входит такой отдел, как
 1) ключица 3) предплечье
 2) голень 4) кисть
- A6.** К органам пищеварительной системы млекопитающих относится(ятся)
 1) селезёнка 3) бронхи
 2) печень 4) сердце
- A7.** В сердце млекопитающих содержится
 1) только венозная кровь
 2) только артериальная кровь
 3) смешанная кровь
 4) венозная и артериальная кровь
- A8.** В состав передней конечности млекопитающего входит такой отдел, как
 1) бедро 3) голень
 2) плечо 4) стопа
- A9.** У млекопитающих функцию осязания выполняет(ют)
 1) остевые волоски 3) вибриссы
 2) подшерсток 4) пуховые волоски
- A10.** К подклассу Первозвери, или Однопроходные, принадлежит
 1) кенгуру 3) белка
 2) утконос 4) вомбат

A11. К отряду насекомоядных относится(ятся)

- 1) мыши
- 2) кроты
- 3) кенгуру
- 4) ехидна

A12. К плацентарным млекопитающим принадлежит

- | | |
|------------|----------|
| 1) ехидна | 3) коала |
| 2) утконос | 4) крот |

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

В1. Прогрессивными чертами млекопитающих по сравнению с рептилиями являются

- 1) перегородка в желудочке
- 2) альвеолярные лёгкие
- 3) роговые щитки
- 4) окостенение черепа
- 5) четырёхкамерное сердце
- 6) постоянная температура тела

В2. Для первозверей характерно

- 1) наличие зубов
- 2) насиживание яиц или донашивание их в сумке
- 3) отсутствие клоаки
- 4) вскармливание детёнышей молоком
- 5) наличие высокой температуры тела
- 6) наличие клоаки

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

В3. Установите соответствие между представителями млекопитающих и их отрядами.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- А) дельфин
- Б) тюлень
- В) носорог
- Г) бегемот
- Д) осёл
- Е) кабан

ОТЯДЫ

- 1) Парнокопытные
- 2) Непарнокопытные
- 3) Ластоногие
- 4) Китообразные

А	Б	В	Г	Д	Е

Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.

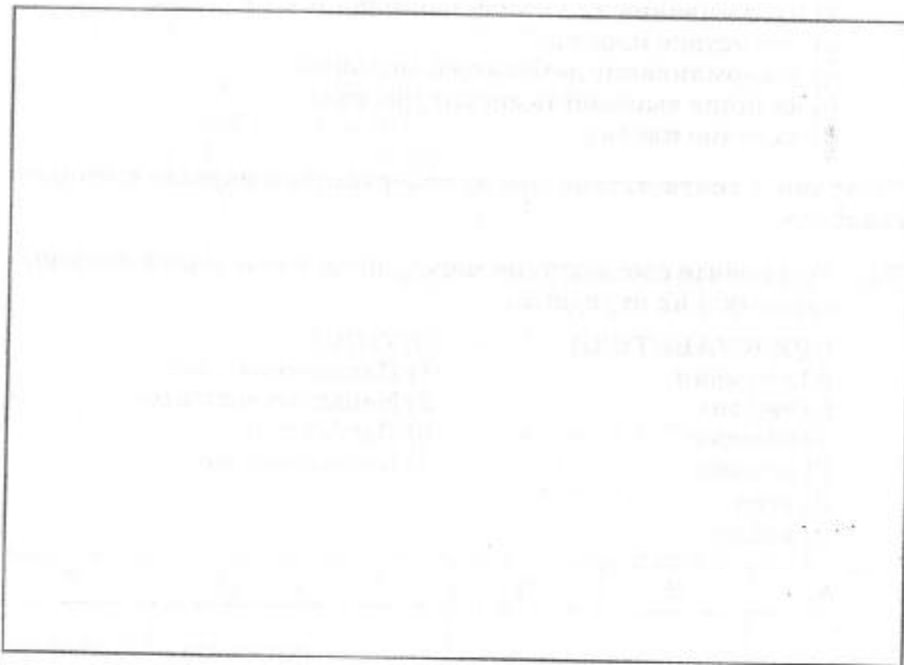
В4. Определите систематическое положение белого носорога, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с вида.

- А) Хордовые
- Б) Белый носорог
- В) Млекопитающие
- Г) Непарнокопытные
- Д) Позвоночные
- Е) Плацентарные
- Ж) Многоклеточные
- З) Животные

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

Основные этапы развития животных

195. Используя материал учебника на с. 187—189, нарисуйте последовательность событий, связанных с развитием животного мира.

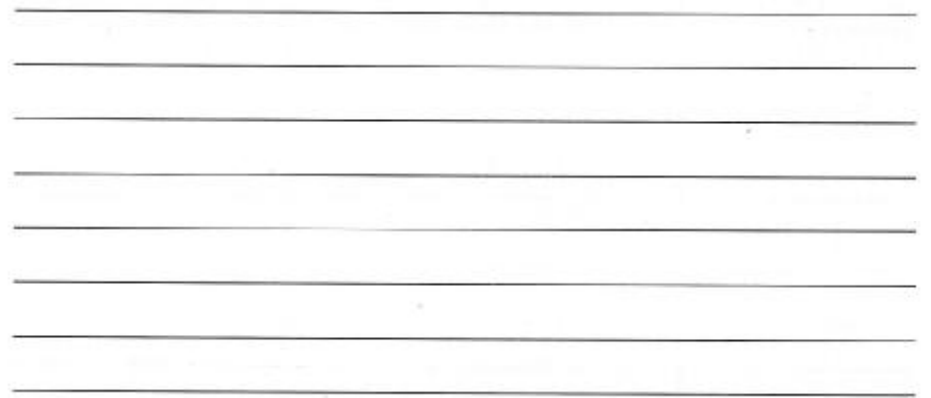


196. Перечислите основные направления эволюции животных.

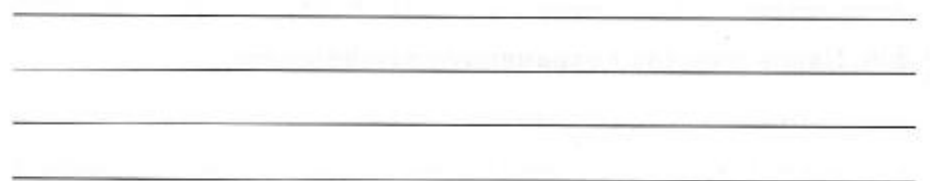
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Животные и человек

197. Как человек использовал животных в древности?



198. Каких животных и почему древний человек одомашнил первыми?



М 199. Заполните таблицу.

ЗНАЧЕНИЕ ЖИВОТНЫХ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Животное	Значение в жизни человека

Л 200. Какие животные охраняются в вашем крае?

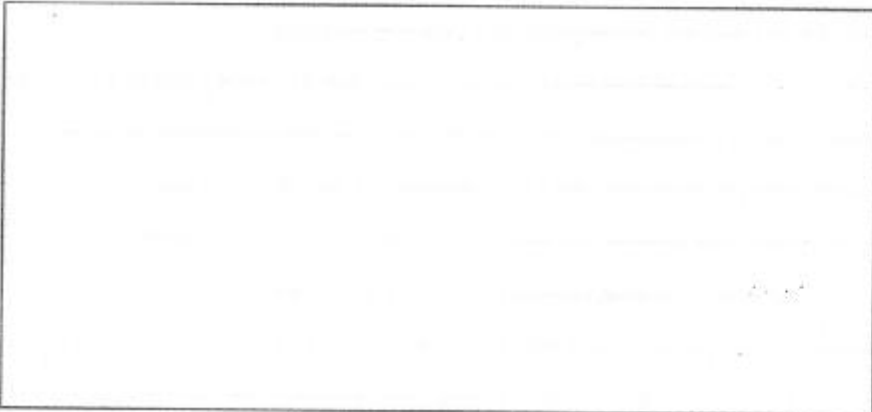
М 201. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение на тему «Отношение к животным в разных культурах». Составьте план сообщения, укажите источники информации.

Часть **2** Вирусы

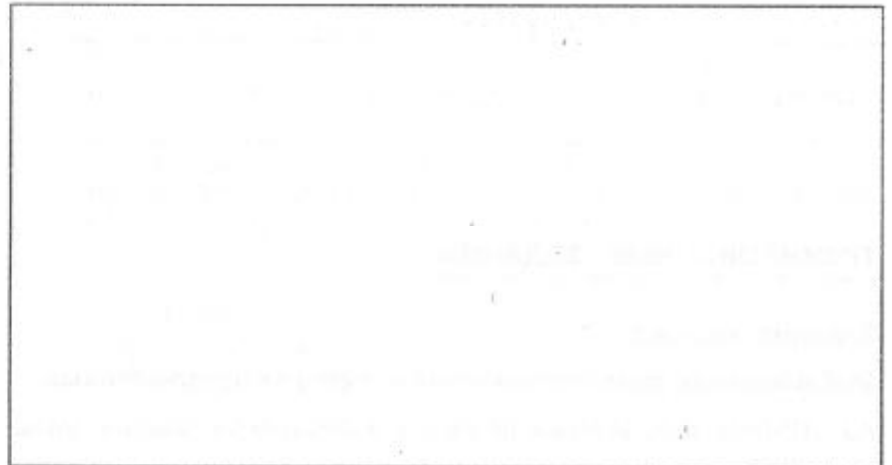
202. Опишите строение вируса.

203. Какими свойствами обладает вирус?

204. Зарисуйте схему строения вируса.



М 205. Зарисуйте схему развития бактериофага в бактериальной клетке.



206. Приведите примеры заболеваний, вызываемых вирусами.

Д 207. Составьте памятку «Профилактика вируса гриппа».

208. Какова роль вирусов в природе?

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- A1.** Организмы, которые не имеют клеточного строения, называют
- | | |
|----------------|-------------|
| 1) простейшими | 3) вирусами |
| 2) бактериями | 4) грибами |
- A2.** Вирусы являются
- 1) хищниками
 - 2) всеядными
 - 3) внешними паразитами
 - 4) внутриклеточными паразитами
- A3.** Вирусы
- 1) свободноживущие организмы
 - 2) ведут симбиотический образ жизни
 - 3) проявляют свойства живых организмов только в живых клетках хозяев
 - 4) это хищники
- A4.** Неклеточные формы жизни изучает наука
- | | |
|----------------|-------------|
| 1) ихтиология | 3) зоология |
| 2) вирусология | 4) ботаника |
- A5.** Вирусным заболеванием не является
- | | |
|---------------|--------------|
| 1) туберкулёз | 3) гепатит |
| 2) грипп | 4) бешенство |
- A6.** В состав вируса входит(ят)
- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1) ядро | 3) рибосомы |
| 2) нуклеиновая кислота | 4) клеточная стенка |

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- В1.** К вирусным заболеваниям относятся
- | | |
|-------------|-----------|
| 1) ангина | 4) оспа |
| 2) краснуха | 5) холера |
| 3) чума | 6) герпес |
- В2.** Укажите характерные признаки вирусов.
- 1) имеют белковую оболочку — капсид
 - 2) размножаются только в клетке хозяина
 - 3) размножаются простым делением надвое
 - 4) нуклеиновая кислота содержит генетическую информацию
 - 5) видны в световой микроскоп
 - 6) относятся к царству животных

Среда обитания. Экологические факторы

209. Дайте определения.

Экология — это _____

Среда обитания — это _____

Экологические факторы — это _____

210. Заполните схему.



211. Приведите примеры приспособленности организмов.

1. К недостатку воды: _____

2. К недостатку света: _____

3. К температурным изменениям: _____

212. В чём сущность паразитизма и хищничества? Какова их роль в природе?

Экосистема

213. Дайте определения.

Экосистема — это _____

Производители — это _____

Потребители — это _____

Разрушители — это _____

214. Составьте цепи питания, состоящие из 3, 4, 5 звеньев:

1. _____ 2. _____ 3. _____

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

1. _____ 2. _____ 3. _____

4. _____ 5. _____

215. Что такое пирамида биологической продукции? В чём сущность правила десяти процентов?

216. Разбейте параграф на части и озаглавьте их.

Биосфера — глобальная экосистема

217. Дайте определение.

Биосфера — это _____

218. Перечислите основные компоненты биосферы.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

219. Перечислите внешние оболочки Земли. Какое значение для живых организмов имеют составляющие их компоненты?

М 220. Объясните, почему утверждение «Биосфера — это глобальная экосистема» верно.

Круговорот веществ в природе

221. Какова главная функция биосферы?

М 222. Используя материал учебника на с. 214—215, нарисуйте схему круговорота воды.

М 223. Используя материал учебника на с. 214—215, нарисуйте схему круговорота углерода.

Роль живых организмов в биосфере

М 224. Какова космическая роль зелёных растений?

М 225. Какова роль живых организмов в биосфере?

М 226. Используя дополнительную литературу, объясните утверждение, что полено — это «консерв» солнечной энергии.

М 227. Разбейте параграф на смысловые части, озаглавьте каждую.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задания уровня А

Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных.

- А1.** Экология — это наука о
- 1) живых организмах
 - 2) внутреннем строении Земли
 - 3) взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой
 - 4) микроорганизмах
- А2.** К абиогенным факторам относят
- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) свет | 3) симбиоз |
| 2) деятельность человека | 4) взаимодействие организмов |
- А3.** Взаимоотношения между лисой и мышью — это
- | | |
|----------------|----------------|
| 1) паразитизм | 3) хищничество |
| 2) конкуренция | 4) симбиоз |
- А4.** Редуцентами являются
- | | |
|----------|-------------|
| 1) липы | 3) бактерии |
| 2) зайцы | 4) бабочки |

- A5.** Консументами являются
- | | |
|-------------------|-------------|
| 1) дождевые черви | 3) медведи |
| 2) дубы | 4) бактерии |
- A6.** Косное вещество — это
- | | |
|----------|-------------|
| 1) нефть | 3) кислород |
| 2) лава | 4) растения |
- A7.** Учение о биосфере создал
- | | |
|--------------|---------------------|
| 1) Пифагор | 3) В. И. Вернадский |
| 2) Ч. Дарвин | 4) К. Линней |
- A8.** Литосфера — это
- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1) газовая оболочка Земли | 3) озоновый слой |
| 2) твёрдая оболочка Земли | 4) водная оболочка Земли |

Задания уровня В

Выберите три правильных ответа из шести предложенных.

- B1.** Редуцентами являются
- 1) бактерии
 - 2) липы
 - 3) грибы
 - 4) майские жуки
 - 5) жук-могильщик
 - 6) совы

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

- B2.** Установите соответствие между частями биосферы и их составляющими.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ

- А) кислород
- Б) сосна
- В) нефть
- Г) заяц
- Д) известняк
- Е) гриб

ЧАСТИ БИОСФЕРЫ

- 1) живое вещество
- 2) биогенное вещество

А	Б	В	Г	Д	Е