

## Биология

70 часов

Бедарик, И. Г. Биология : учеб. пособие для 8 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. (белорус.) яз. обучения / И. Г. Бедарик, А. Е. Бедарик, В. Н. Иванов. — Минск : Адукацыя і выхаванне, 2018.

№ урока, дата проведения	Тема урока	Основные изучаемые вопросы	Цели изучения темы урока	Характеристика основных видов и способов деятельности	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6
<b>Общая характеристика животных (2 ч)</b>					
1	Царство Животные	Распространение и многообразие животных. Основные отличительные признаки царства Животные. Строение и жизнедеятельность животных (ткани, органы и системы органов животных)	Формирование знаний об отличительных признаках животных; изучение особенностей строения животных; развитие умений анализировать, сравнивать, делать выводы; воспитание интереса к жизни животных, желания узнать о них больше	Ознакомление со структурой учебного пособия, его методическим аппаратом и правилами работы с ним, работа с текстом; повторение правил техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ, на экскурсиях	§ 1
2	Классификация и значение животных	Классификация животных. Роль животных в природе и жизни человека	Ознакомление с основными таксономическими единицами животных; формирование представления о значении животных в природе и жизни человека; развитие умения преобразовывать текст в другие формы представления информации; воспитание бережного отношения к животным	Выполнение индивидуальных заданий; составление схем «Роль животных в природе», «Значение животных в жизни человека»	§ 2

1

*Продолжение*

1	2	3	4	5	6
<b>Тип Кишечнополостные (2 ч)</b>					
3	Строение и образ жизни кишечнополостных	Понятие о кишечнополостных. Распространение и среда обитания кишечнополостных. Жизненные формы: полип и медуза. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных на примере гидры. Размножение и развитие гидры	Формирование знаний о распространении, среде обитания и жизненных формах кишечнополостных; изучение строения, образа жизни, особенностей размножения гидры; развитие умений анализировать, сопоставлять, обобщать	Выполнение тестовых заданий; работа с текстом учебного пособия, составление общей характеристики типа; работа в группах по заполнению таблицы «Тип Кишечнополостные»	§ 3
4	Многообразие и значение кишечнополостных	Морские виды кишечнополостных: образ жизни и характерные особенности. Коралловые рифы как уникальные природные экосистемы, проблемы их защиты и охраны. Медузы. Роль кишечнополостных в природе и жизни человека	Формирование представления о многообразии кишечнополостных; ознакомление с ролью кишечнополостных в природных сообществах и их значением для человека; формирование умений сравнивать кишечнополостных между собой, составлять общую характеристику типа	Выполнение заданий; работа в парах, в ходе которой учащиеся должны сформировать представление о роли кишечнополостных в природе и жизни человека; составление общей характеристики типа	§ 4
<b>Тип Плоские черви (2 ч)</b>					
5	Строение и образ жизни ресничных червей	Понятие о плоских червях. Класс Ресничные черви. Среда обитания и внешнее строение. Внутреннее строение ресничных червей	Изучение особенностей внешнего и внутреннего строения ресничных червей на примере молочной планарии; формирование	Выполнение письменных заданий; самостоятельная работа с текстом учебного пособия; участие в беседе	§ 5

2

1	2	3	4	5	6
		ных червей на примере молочной планарии. Системы органов: пищеварительная, выделительная, нервная. Размножение и развитие планарии	представления об особенностях размножения и развития ресничных червей; развитие умения самостоятельно работать с учебным пособием; воспитание личностных качеств: умения слушать, высказывать свою точку зрения		
6	Паразитические плоские черви	Класс Сосальщикообразные. Среда обитания, особенности строения и питания. Размножение и развитие на примере печеночного сосальщика. Класс Ленточные черви. Среда обитания, особенности строения и питания. Размножение и развитие на примере бычьего цепня. Профилактика заражения паразитическими плоскими червями	Формирование представлений о многообразии паразитических плоских червей, об особенностях их внешнего и внутреннего строения, о размножении и развитии, приспособлениях к паразитизму; развитие умения сопоставлять и сравнивать изучаемые объекты; воспитание бережного отношения к своему здоровью, потребности в соблюдении правил гигиены	Устные ответы на вопросы; работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Общая характеристика классов плоских червей»	§ 6
<b>Тип Круглые черви (2 ч)</b>					
7	Аскарида человеческая. Общие черты строения	Понятие о круглых червях. Распространение и среда обитания. Внешнее строение круглых	Изучение особенностей внешнего и внутреннего строения, образа жизни, размножения круглых	Зарисовка в рабочих тетрадях строения аскариды человеческой; изучение и ана-	§ 7; подготовить сообщения по темам

3

1	2	3	4	5	6
	круглых червей	червей на примере аскариды человеческой. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, выделительная, нервная. Размножение и развитие	червей на примере аскариды человеческой; развитие умений сравнивать, анализировать и делать выводы, воспитание бережного отношения к своему здоровью	лиз рисунка «Цикл развития аскариды», заполнение таблицы «Сравнительная характеристика круглых и плоских червей»	«Круглые черви — вредители растений», «Круглые черви — паразиты животных» (на усмотрение учителя)
8	Многообразие круглых червей	Свободноживущие нематоды. Круглые черви — вредители растений. Круглые черви — паразиты животных. Профилактика заражения паразитическими круглыми червями	Ознакомление с характеристикой свободноживущих круглых червей; формирование представления о круглых червях как вредителях растений и паразитах животных; изучение мер борьбы и профилактики заражения паразитическими червями; формирование санитарно-гигиенических знаний и умений; развитие умения устанавливать аналогии и причинно-следственные связи	Биологический диктант; заслушивание сообщений; работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Вредители растений и способы борьбы с ними»	§ 8

4

1	2	3	4	5	6
<b>Тип Кольчатые черви (3 ч)</b>					
9	Малощетинковые черви. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение дождевого червя. Демонстрационный опыт «Наблюдение за движением и реакциями на раздражение дождевого червя»	Общая характеристика кольчатых червей. Класс Малощетинковые черви. Среда обитания и внешнее строение дождевого червя. Внутреннее строение. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная и нервная	Формирование знаний о внешнем и внутреннем строении дождевого червя в связи со средой обитания; создание условий для развития познавательного интереса учащихся к окружающему животному миру; воспитание экологически грамотной личности	Работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Системы органов дождевого червя»; запись в рабочие тетради новых терминов и понятий; наблюдение за движением и реакциями на раздражение дождевого червя с последующим анализом полученных результатов и записью выводов	§ 9; подготовить сообщение по теме «Значение малощетинковых червей в природе» (на усмотрение учителя)
10	Размножение дождевого червя. Значение малощетинковых червей в природе	Размножение дождевого червя. Значение малощетинковых червей	Изучение особенностей размножения и развития дождевого червя; формирование представления о значении малощетинковых червей в природе и жизни человека; формирование умений обосновывать, сравнивать и анализировать информацию; воспитание ответственного отношения к выполнению порученных заданий	Выполнение письменных тестовых заданий; заслушивание сообщений; составление опорного конспекта в рабочих тетрадях об особенностях размножения и развития дождевого червя	§ 10

5

1	2	3	4	5	6
11	Многощетинковые черви. Пиявки	Классы Многощетинковые черви и Пиявки: представители, образ жизни и характерные особенности, роль в природе и жизни человека	Формирование знаний об образе жизни, роли в природе и жизни человека многощетинковых червей и пиявок; формирование умений работать с текстом учебного пособия, находить необходимую информацию в дополнительных источниках; воспитание бережного отношения к живым организмам	Выполнение индивидуальных устных и письменных заданий; участие в обсуждении вопросов, связанных с многообразием кольчатых червей; заполнение таблицы «Видовое разнообразие типа Кольчатые черви»; заслушивание сообщений	§ 11
<b>Тип Моллюски (3 ч)</b>					
12	Образ жизни, строение, многообразие и значение брюхоногих моллюсков	Общая характеристика моллюсков. Среда обитания и внешнее строение брюхоногих моллюсков. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Размножение. Многообразие и значение брюхоногих моллюсков	Изучение особенностей строения и размножения брюхоногих моллюсков; формирование знаний о среде обитания, многообразии и значении брюхоногих моллюсков; развитие умений находить и объяснять черты приспособленности брюхоногих моллюсков к среде обитания; создание условий для воспитания эмоционально-ценностного отношения к живой природе	Работа с текстом учебного пособия, выполнение заданий; составление опорного конспекта «Многообразие и значение брюхоногих моллюсков»	§ 12

6

1	2	3	4	5	6
13	Образ жизни, особенности строения и многообразии двустворчатых моллюсков. Лабораторная работа № 1 «Строение раковины прудовика и беззубки (перловицы)»	Среда обитания и внешнее строение двустворчатых моллюсков. Особенности внутреннего строения. Размножение. Многообразие и значение двустворчатых моллюсков	Ознакомление со средой обитания и особенностями строения двустворчатых моллюсков; формирование представления о многообразии и значении двустворчатых моллюсков; развитие умений делать выводы и объяснять результаты проделанной работы; воспитание стремления соблюдать правила безопасности при выполнении лабораторной работы	Ознакомление с инструкций по выполнению лабораторной работы; выполнение лабораторной работы; анализ полученных результатов и оформление их в рабочих тетрадях	§ 13
14	Образ жизни, особенности строения и многообразии головоногих моллюсков	Среда обитания и строение головоногих моллюсков. Размножение. Многообразие и значение головоногих моллюсков	Формирование представления о строении и размножении головоногих моллюсков; ознакомление с многообразием видов головоногих моллюсков; изучение образа жизни и значения в природе и жизни человека головоногих моллюсков; формирование умений обосновывать, сравнивать, анализировать	Выполнение тестовых заданий; самостоятельная работа с текстом учебного пособия и заполнение таблицы «Особенности моллюсков разных классов»	§ 14

7

1	2	3	4	5	6
<b>Тип Членистоногие (15 ч)</b>					
<b>Общая характеристика типа Членистоногие (1 ч)</b>					
15	Общая характеристика типа Членистоногие	Распространение членистоногих в природе и среда их обитания. Внешнее строение членистоногих. Значение членистоногих в природе и жизни человека. Классификация членистоногих	Формирование знаний о распространении членистоногих в природе и среде их обитания; изучение внешнего строения членистоногих; формирование представления о том, что членистоногие являются наиболее многочисленной, разнообразной и распространенной группой животных; развитие умения распознавать членистоногих в природе, на таблицах, рисунках, в коллекциях; продолжить воспитание бережного отношения к живым организмам	Выполнение индивидуальных письменных заданий в природе и среде учебного пособия; заполнение таблицы «Характерные признаки членистоногих»; составление схемы «Классификация членистоногих»	§ 15
<b>Класс Ракообразные (3 ч)</b>					
16	Класс Ракообразные. Образ жизни и внешнее строение речного рака. Лабораторная работа № 2	Среда обитания и образ жизни речного рака. Внешнее строение и отделы тела речного рака	Установление зависимости внешнего строения и жизнедеятельности ракообразных от среды обитания; развитие умения работать с раздаточным материалом и текстом учебного пособия; созда-	Работа с раздаточным материалом (расчлененный речной рак); ознакомление с инструкцией по выполнению лабораторной работы; выполнение лабораторной работы;	§ 16

8

1	2	3	4	5	6
	«Внешнее строение речного рака»		ние условий для воспитания бережного отношения к представителям ракообразных	анализ полученных результатов и оформление их в рабочих тетрадях	
17	Внутреннее строение и размножение речного рака	Внутреннее строение речного рака. Мускулатура. Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая	Изучение особенностей внутреннего строения и размножения речного рака; развитие умений обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы; воспитание ответственного и добросовестного отношения к учебе	Выполнение тестовых заданий; заполнение таблицы «Особенности строения систем органов речного рака в связи с выполняемыми функциями»; работа с текстом учебного пособия	§ 17; подготовить сообщения по темам «Пресноводные и морские ракообразные», «Значение ракообразных в природе и жизни человека» (на усмотрение учителя)
18	Разнообразие и значение ракообразных	Ракообразные — преобладающая группа членистоногих в водных экосистемах. Донные обитатели водоемов: речные раки, омары, langусты, креветки и др. Ракообразные — обитатели толщи воды (дафнии, циклопы, криль	Ознакомление с многообразием ракообразных; определение значения ракообразных в природе и жизни человека; развитие познавательного интереса; создание условий для формирования экологического мышления	Работа с текстом учебного пособия; заслушивание сообщений; составление схемы «Значение ракообразных в природе и жизни человека»	§ 18

9

1	2	3	4	5	6
		и др.). Образ жизни и характерные особенности строения, роль в природе и жизни человека. Промысловые виды ракообразных. Ракообразные — паразиты животных			
<b>Класс Паукообразные (2 ч)</b>					
19	Класс Паукообразные. Паук-крестовик	Класс Паукообразные. Распространение паукообразных. Внешнее строение на примере паука-крестовика. Особенности питания и пищеварения. Системы органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Размножение и развитие	Изучение особенностей внешнего, внутреннего строения и размножения паука-крестовика; развитие умений обобщать полученные знания, проводить анализ, синтез, сравнения, делать необходимые выводы; продолжить формирование умения работать с учебным пособием и наглядным материалом; воспитание бережного отношения к представителям паукообразных	Работа с таблицами, рисунками и текстом учебного пособия; выписывание новых терминов и понятий; составление схемы «Признаки паукообразных»	§ 19; подготовить сообщения или презентации по темам «Роль паукообразных», «Клещи», «Пауки», «Сенокосцы», «Скорпионы» (на усмотрение учителя)
20	Многообразие и значение паукообразных	Многообразие паукообразных, их образ жизни и характерные особенности строения. Роль паукообразных в природе и жизни	Формирование представления о многообразии и значении паукообразных в природе и жизни человека; изучение мер про-	Выполнение биологического диктанта; заполнение таблицы «Сравнение паукообразных»; заслушивание сообщений	§ 20

10

1	2	3	4	5	6
		ни человека. Клеши – переносчики возбудителей заболеваний человека. Паразитические клеши. Профилактика заболеваний. Клеши – вредители сельскохозяйственных культур и пищевых запасов. Пылевые клеши. Меры борьбы с клещами	филактики заболеваний – чесотки, клещевого энцефалита; ознакомление с методами борьбы с клещами; развитие умений сравнивать, объяснять принадлежность конкретных представителей к классу паукообразных; способствовать воспитанию бережного отношения к живым организмам		
<b>Класс Насекомые (9 ч)</b>					
21	Класс Насекомые. Внешнее строение майского жука. Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение насекомых (на примере майского жука)»	Класс Насекомые. Распространение и среда обитания насекомых. Внешнее строение насекомых	Изучение особенностей внешнего строения насекомых (на примере майского жука), позволивших им достаточно широко освоить нашу планету, приспособиться к самым разнообразным условиям обитания; развитие умений анализировать, обобщать и делать выводы; развитие коммуникативных навыков; создание условий для экологического воспитания	Ознакомление с инструкций по выполнению лабораторной работы; выполнение лабораторной работы; анализ полученных результатов и оформление их в рабочих тетрадях	§ 21

11

1	2	3	4	5	6
22	Внутреннее строение майского жука	Системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая. Поведение насекомых	Ознакомление с системой органов насекомых; изучение особенностей поведения насекомых; развитие умений работать с таблицами и рисунками, устанавливать аналогии; способствовать экологическому воспитанию	Работа с таблицами, рисунками; зарисовка в рабочих тетрадях внутреннего строения майского жука	§ 22
23	Размножение и типы развития насекомых	Размножение насекомых. Типы развития насекомых	Формирование знаний об особенностях размножения насекомых; ознакомление с типами развития насекомых (с полным и неполным превращением); развитие умений отбирать главное, устанавливать причинно-следственные связи; создание условий, обеспечивающих воспитание аккуратности и внимательности при составлении схем	Ответы на вопросы; участие в беседе; составление схем «Развитие насекомых с полным превращением» и «Развитие насекомых с неполным превращением»	§ 23; подготовить сообщения по темам «Стрекозы», «Прямокрылые» и «Клопы» (на усмотрение учителя)
24	Насекомые с неполным превращением	Стрекозы, прямокрылые, клопы: образ жизни, характерные особенности строения и значение	Изучение многообразия насекомых; развитие познавательной активности и кругозора, экологического мышления; развитие практических навыков определения насекомых	Выполнение тестовых заданий; заслушивание сообщений; работа с таблицами и коллекциями	§ 24; подготовить сообщения по темам «Жуки», «Бабочки», «Перепон-

12

Продолжение

1	2	3	4	5	6
			по внешнему виду с использованием коллекций и рисунков; воспитание бережного отношения к насекомым		чатокрылые», «Двукрылые» (на усмотрение учителя)
25	Насекомые с полным превращением	Отряд Жесткокрылые, или Жуки, отряд Чешуекрылые, или Бабочки, отряд Перепончатокрылые, отряд Двукрылые: образ жизни, характерные особенности строения и значение	Продолжение изучения многообразия насекомых; развитие практических навыков определения насекомых по внешнему виду с использованием коллекций и рисунков; воспитание бережного отношения к насекомым	Выполнение тестовых заданий; работа с таблицами и коллекциями; заслушивание сообщений	§ 25; подготовить сообщения по темам «Насекомые – вредители сельскохозяйственных растений», «Насекомые – вредители леса» (на усмотрение учителя)
26	Насекомые – вредители растений. Насекомые – переносчики возбудителей заболеваний,	Насекомые – вредители растений, паразиты человека и животных, переносчики возбудителей заболеваний. Способы борьбы с вредителями. Профилактика заболеваний	Формирование знаний о насекомых – вредителях растений, паразитах животных и человека; формирование представления о заболеваниях, вызываемых паразитическими на-	Работа с текстом и иллюстрациями учебного пособия; подготовка ответов на вопросы с использованием таблиц и коллекций насекомых – вредителей	§ 26, 27; подготовить сообщения по темам «Пчеловодство», «Шелковод-

13

Продолжение

1	2	3	4	5	6
	паразиты человека и животных		секомыми; изучение мер борьбы с вредителями и профилактики заболеваний; воспитание бережного отношения к своему здоровью, потребности в соблюдении правил гигиены	растений, переносчиков заболеваний, паразитов человека и животных	ство» (на усмотрение учителя); выполнить опыт в домашних условиях «Способы определения качества меда и его характеристика»
27	Использование насекомых человеком. Практическая работа № 1 «Способы определения качества меда и его характеристика (опыт в домашних условиях)»	Использование насекомых человеком. Одомашненные насекомые. Пчеловодство, шелководство и их продукция	Формирование представления о роли насекомых в жизни человека; развитие навыков использования имеющихся знаний в практической деятельности; воспитание бережного отношения к насекомым	Анализ результатов выполнения опыта в домашних условиях «Способы определения качества меда и его характеристика»; оформление результатов в рабочих тетрадях; заслушивание сообщений	§ 28; подготовить сообщения по темам «Энтомологическая коллекция», «Охраняемые виды насекомых» (на усмотрение учителя)
28	Коллекционирование	Энтомологическая коллекция. Охрана насекомых	Формирование представления об энтомологиче-	Самостоятельная работа с текстом и иллю-	§ 29; повторить

14

1	2	3	4	5	6
	и охрана насекомых		ской коллекции; ознакомление с особенностями охраны насекомых; развитие логического мышления; воспитание бережного отношения к насекомым	страциями учебного пособия; заслушивание сообщений	§ 1–28; подготовиться к контрольной работе
29	Контрольная работа № 1 по главам «Общая характеристика животных», «Тип Кишечнополостные», «Тип Плоские черви», «Тип Круглые черви», «Тип Кольчатые черви», «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие»		Проверка и оценка уровня знаний, умений и навыков по главам «Общая характеристика животных», «Тип Кишечнополостные», «Тип Плоские черви», «Тип Круглые черви», «Тип Кольчатые черви», «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие»	Выполнение контрольной работы № 1	
<b>Тип Хордовые (33 ч)</b>					
<b>Общие признаки хордовых животных (2 ч)</b>					
30	Хордовые животные	Общая характеристика типа Хордовые. Классификация хордовых животных. Роль позвоноч-	Ознакомление с особенностями строения и жизнедеятельности хордовых животных; формирование	Запись в рабочих тетрадях новых терминов и понятий; составление опорного конспекта	§ 30

1	2	3	4	5	6
		ных животных в природе. Значение хордовых в жизни человека	знаний о классификации хордовых животных, об их роли в природе и значении в жизни человека; развитие логического мышления, умений сравнивать, находить черты сходства и различия, устанавливать причинно-следственные связи; воспитание прилежания и аккуратности	с использованием текста учебного пособия; заполнение таблицы «Общая характеристика хордовых животных»; составление опорной схемы «Классификация хордовых животных»	
31	Ланцетник — низшее хордовое животное	Подтип Бесчерепные. Особенности внешнего и внутреннего строения ланцетника. Системы органов: мышечная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Размножение и развитие ланцетника	Формирование представлений об особенностях внешнего и внутреннего строения ланцетника, о чертах приспособленности к среде обитания; обеспечение условий для развития умения грамотно, четко и точно выражать свои мысли; воспитание бережного отношения к животным	Устные ответы с использованием таблиц, отражающих особенности строения позвоночных; зарисовка в рабочих тетрадях строения ланцетника	§ 31
<b>Надкласс Рыбы (5 ч)</b>					
32	Надкласс Рыбы. Речной окунь — представитель	Надкласс Рыбы. Разнообразие внешнего строения в зависимости от образа жизни рыб. Приспо-	Изучение особенностей внешнего строения рыб в связи с жизнью в воде; развитие умений анали-	Ознакомление с инструкциями по выполнению лабораторной работы; выполнение лабора-	§ 32

1	2	3	4	5	6
	костных рыб. Лабораторная работа № 4 «Приспособления к водному образу жизни во внешнем строении рыб»	собления к обитанию в водной среде (тело, скелет, мускулатура рыб). Передвижение рыб	зирать, обобщать и делать выводы; способствовать воспитанию бережного отношения к объектам живой природы	торной работы; анализ полученных результатов и оформление их в рабочих тетрадях	
33	Системы внутренних органов рыб: строение, функции	Системы органов рыб: дыхательная, кровеносная, пищеварительная, выделительная	Раскрытие особенностей строения дыхательной, кровеносной, пищеварительной и выделительной систем органов рыб в связи с выполняемыми функциями и средой обитания; формирование умения находить взаимосвязи между строением организма и приспособлением к окружающей среде; воспитание гуманного отношения к животным	Самостоятельная работа с таблицами и текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Системы органов рыб»; выполнение тестовых заданий	§ 33
34	Нервная система, поведение и размножение рыб	Особенности строения нервной системы и органов чувств рыб; понятие о безусловных и условных рефлексах. Половая система, размножение и развитие рыб. Поведение рыб в период размножения	Раскрытие особенностей строения нервной системы и органов чувств рыб в связи с их функциями; изучение особенностей нерестового поведения, размножения и развития рыб; изучение разнообразных форм заботы о потомстве как приспособления к выживанию вида; развитие умений анализировать информацию, делать выводы; воспитание бережного отношения к рыбам	Продолжение самостоятельной работы с таблицами и текстом учебного пособия по заполнению таблицы «Системы органов рыб»; составление схемы размножения и развития рыб	§ 34; подготовить сообщения по темам «Акулы», «Скаты» (на усмотрение учителя)

1	2	3	4	5	6
		жения. Проходные и оседлые виды рыб, нерест. Охрана рыб в период нереста	ных форм заботы о потомстве как приспособления к выживанию вида; развитие умений анализировать информацию, делать выводы; воспитание бережного отношения к рыбам		
35	Многообразие рыб	Класс Хрящевые рыбы: акулы, скаты. Класс Костные рыбы: осетрообразные, лососеобразные, сельдеобразные, карпообразные, кистеперые; образ жизни и характерные особенности строения	Формирование знаний о многообразии рыб; раскрытие особенностей строения основных систематических групп рыб; развитие коммуникативных навыков; содействие экологическому воспитанию	Просмотр видеоматериалов, отражающих видовое разнообразие рыб; работа с таблицами и текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Экологические группы рыб»; заслушивание сообщений	§ 35; подготовить сообщения по темам «Любительское рыболовство», «Развитие рыболовства в Республике Беларусь», «Охрана рыб» (на усмотрение учителя)
36	Значение рыб в жизни человека. Охрана рыб	Значение рыб в природе и жизни человека. Промысел рыб. Рыбоводство и рыборазведение. Аквариумное рыбоводство. Охрана рыб	Формирование представления о значении рыб в природе и жизни человека; развитие мыслительной активности; осуществление экологического	Работа с текстом и иллюстрациями учебного пособия; составление схемы «Значение рыб в жизни человека»; заслушивание сообщений	§ 36

1	2	3	4	5	6
			воспитания через показ влияния человека на численность рыб		
<b>Класс Земноводные, или Амфибии (3 ч)</b>					
37	Среда обитания, внешнее строение, скелет и мускулатура земноводных	Класс Земноводные, или Амфибии. Распространение земноводных в природе и среда их обитания. Внешнее строение и способы движения лягушки. Покровы тела, скелет, мышечная система лягушки	Изучение внешнего строения и жизнедеятельности земноводных в связи с их жизнью на суше и в воде; развитие умений сравнивать, анализировать, структурировать информацию; экологическое воспитание	Работа в группах с текстом учебного пособия, словарями, энциклопедией; участие в обсуждении, оформление результатов работы в таблицу «Приспособленность лягушки к жизни в воде и на суше»	§ 37
38	Система органов земноводных: строение, функции	Пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная системы и органы чувств земноводных. Размножение и развитие земноводных. Метаморфоз у амфибий. Поведение земноводных в период размножения	Формирование знаний об особенностях внутреннего строения земноводных в связи с приспособленностью амфибий к условиям существования в двух средах; изучение особенностей размножения и развития земноводных; развитие логического мышления посредством решения проблемных вопросов; воспитание бережного отношения к живым организмам	Выполнение письменных заданий; зарисовка в рабочих тетрадях схемы развития земноводных	§ 38; подготовить сообщения по темам «Бесхвостые земноводные», «Хвостатые земноводные», «Охраняемые виды земноводных в Рес-

1	2	3	4	5	6
					публике Беларусь» (на усмотрение учителя)
39	Многообразие земноводных, их значение и охрана	Многообразие земноводных: бесхвостые (лягушки, жабы) и хвостатые (саламандры, тритоны), их образ жизни и характерные особенности, роль в природе и жизни человека. Значение и охрана земноводных	Ознакомление с многообразием земноводных; формирование представлений о значении земноводных в природе, жизни человека и необходимости их охраны; совершенствование умения распознавать изучаемые виды в природе, на рисунках и таблицах; воспитание бережного отношения к земноводным	Просмотр видеоматериалов, отражающих видовое разнообразие земноводных; работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Многообразие земноводных»; заслушивание сообщений	§ 39
<b>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)</b>					
40	Среда обитания, внешнее строение, скелет и мускулатура пресмыкающихся	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Распространение пресмыкающихся в природе и среда их обитания. Внешнее строение. Покровы тела. Внутреннее строение: скелет, мышечная система	Формирование знаний об особенностях внешнего и внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни; ознакомление с чертами более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными; развитие умений	Участие в беседе; заполнение таблицы «Сравнительная характеристика земноводных и пресмыкающихся»	§ 40

1	2	3	4	5	6
			наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы; экологическое воспитание		
41	Системы органов пресмыкающихся: строение, функции	Системы органов рептилий: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная система и органы чувств. Размножение и развитие	Формирование знаний о системах органов пресмыкающихся; изучение особенностей размножения и развития рептилий; развитие умения выявлять черты приспособленности организмов к жизни на суше; воспитание бережного отношения к живым организмам	Индивидуальный опрос с использованием таблиц, иллюстрирующих особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся; самостоятельная работа с текстом учебного пособия и заполнение таблицы «Системы органов»	§ 41; подготовить сообщения по темам «Ящерицы», «Змеи» (на усмотрение учителя)
42	Многообразие пресмыкающихся. Чешуйчатые пресмыкающиеся	Многообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, их образ жизни и характерные особенности строения. Ядовитые виды пресмыкающихся. Первая помощь при укусе змеи	Формирование представления о многообразии пресмыкающихся (чешуйчатых); развитие критического мышления; формирование представления об оказании первой помощи при укусе змеи; воспитание бережного отношения к рептилиям	Просмотр видеоматериалов, отражающих видовое разнообразие пресмыкающихся; заслушивание сообщений	§ 42; подготовить сообщения по темам «Черепашки», «Крокодилы», «Охрана пресмыкающихся» (на усмотрение учителя)

1	2	3	4	5	6
43	Черепашки и крокодилы. Значение пресмыкающихся	Многообразие пресмыкающихся: черепахи и крокодилы, их образ жизни и характерные особенности строения. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся	Формирование представления о многообразии пресмыкающихся (черепахах и крокодилов); изучение роли пресмыкающихся в природе и жизни человека; ознакомление с природоохранными мероприятиями; формирование бережного отношения к природе, представителям животного мира через осознание роли рептилий в природе и жизни человека	Выполнение индивидуальных заданий; работа с текстом учебного пособия; составление схемы «Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека»; заслушивание сообщений	§ 43
<b>Класс Птицы (7 ч)</b>					
44	Птицы — обитатели воздуха. Лабораторная работа № 5 «Приспособления к полету во внешнем строении птиц. Строение перьев птиц»	Класс Птицы. Распространение птиц в природе и среда их обитания. Особенности внешнего строения, перьевого покрова, скелета, мускулатуры птиц в связи с приспособлением к полету на примере сизого голубя	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, перьевого покрова, скелета, мускулатуры птиц, о распространении и среде обитания птиц; развитие умений анализировать, обобщать, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, делать выводы	Ознакомление с инструкцией по выполнению лабораторной работы; выполнение лабораторной работы; анализ полученных результатов и оформление их в рабочих тетрадях	§ 44

1	2	3	4	5	6
45	Особенности внутреннего строения птиц	Особенности строения систем органов птиц в связи с полетом: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная и органы чувств	Изучение особенностей строения систем органов, процессов жизнедеятельности, обмена веществ птиц в связи с полетом; развитие умений устанавливать взаимосвязи между особенностями строения организма и средой его обитания, распознавать системы органов птиц на таблицах и рисунках; воспитание бережного отношения к птицам	Составление схемы большого и малого кругов кровообращения птиц; работа с таблицами, рисунками, словарями; запись новых терминов в рабочие тетради; выполнение тестовых заданий	§ 45
46	Размножение и развитие птиц	Особенности строения половой системы птиц. Строение яйца. Размножение и развитие. Поведение птиц в период размножения (строительство гнезд, привлечение партнеров). Типы развития птенцов. Забота о потомстве	Формирование знаний об особенностях строения половой системы, размножения и развития птиц; рассмотрение особенностей поведения птиц в период размножения; воспитание бережного отношения к птицам в период гнездования	Выполнение письменных заданий; изучение модели яйца птиц; работа с таблицами и текстом учебного пособия; зарисовка строения яйца в рабочих тетрадях	§ 46
47	Приспособленность птиц к сезонным явлениям природы	Оседлые, кочующие, перелетные птицы	Формирование представления о сезонных особенностях поведения птиц и роли инстинктов в перелетах птиц; ознакомление	Устные ответы на вопросы по предыдущей теме; выполнение письменных индивидуальных заданий; самостоя-	§ 47; подготовить сообщения по темам «Птицы

1	2	3	4	5	6
			со способами изучения перелетов птиц; развитие умения устанавливать причинно-следственные связи между сезонными изменениями в природе и особенностями перемещения птиц в разные поры года; экологическое воспитание	тельная работа с текстом учебного пособия и заполнение таблицы «Причины и особенности сезонного поведения птиц»	леса», «Птицы водоемов и побережий», «Птицы болот», «Хищные птицы», «Птицы культурных ландшафтов и городской среды» (на усмотрение учителя)
48	Экологические группы птиц. Хищные птицы. Птицы культурных ландшафтов и городской среды	Образ жизни и характерные особенности птиц леса, водоемов и побережий, болот, открытых пространств, дневных и ночных хищных птиц, птиц культурных ландшафтов и городской среды	Формирование представления об особенностях образа жизни различных экологических групп птиц; развитие умений анализировать, сравнивать и обобщать; воспитание бережного отношения к птицам; формирование умений узнавать изученных птиц и обосновывать принадлежность видов к той или иной экологической группе	Заслушивание сообщений	§ 48, 49

1	2	3	4	5	6
49	Значение птиц в природе и жизни человека	Значение птиц в природе. Использование птиц человеком. Промышленное птицеводство. Охрана птиц	Формирование знаний о значении птиц, об их охране; раскрытие роли птиц в экосистемах и хозяйственной деятельности человека; развитие творческой активности, познавательного интереса; воспитание бережного отношения к птицам, живущим в дикой природе, и птицам, которых приручил человек	Выполнение тестовых заданий; составление схемы «Значение птиц в жизни человека»	§ 50; подготовиться к экскурсии № 1
50	Экскурсия № 1 «Многообразие птиц парка (леса, городского ландшафта)» (проводить в удобное время)		Закрепление знаний о многообразии птиц парка (леса, городского ландшафта)	Осуществление наблюдений за птицами парка (леса, городского ландшафта), их анализ и составление отчета	Оформление результатов экскурсий № 1
<b>Класс Млекопитающие, или Звери (12 ч)</b>					
51	Внешнее строение, скелет и мускулатура млекопитающих	Класс Млекопитающие, или Звери. Распространение млекопитающих в природе и среда их обитания. Внешнее строение. Покровы тела. Скелет. Мышечная система	Изучение особенностей строения тела, покровов, скелета и мускулатуры млекопитающих; развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний; экологическое воспитание	Работа с тестом и иллюстрациями учебного пособия; выполнение письменных заданий; участие в беседе	§ 51

1	2	3	4	5	6
52	Внутреннее строение млекопитающих на примере домашней собаки	Системы органов млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная	Изучение строения систем органов млекопитающих на примере домашней собаки; выявление признаков более сложного строения млекопитающих в сравнении с пресмыкающимися; развитие умений обобщать полученные знания, делать выводы; воспитание культуры общения и учебного труда	Запись в рабочих тетрадях новых терминов; заполнение таблицы «Системы органов млекопитающих и их функции»; выполнение тестовых заданий	§ 52
53	Нервная система, органы чувств и поведение млекопитающих	Нервная система. Органы чувств. Поведение млекопитающих	Формирование знаний о признаках усложнения нервной системы, органов чувств и поведения млекопитающих; развитие умений работать с текстом, иллюстрациями учебного пособия, наглядными пособиями, сравнивать, обобщать делать соответствующие выводы; формирование умений распознавать и сравнивать различные органы и системы органов тела млекопитающих	Выполнение индивидуальных заданий; запись в рабочих тетрадях новых терминов; заполнение таблицы «Системы органов млекопитающих и их функции» (продолжение); просмотр видеоматериалов, отражающих поведение млекопитающих	§ 53

1	2	3	4	5	6
54	Размножение и развитие млекопитающих	Размножение и развитие млекопитающих. Выкармливание детенышей млекопитающих. Забота о потомстве	Формирование представления об особенностях размножения и развития млекопитающих, заботы о потомстве; развитие умений выделять существенные признаки, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи; воспитание бережного отношения к млекопитающим	Выполнение заданий; запись в рабочих тетрадях новых терминов; работа с таблицами и текстом учебного пособия, словарями и энциклопедиями; заполнение таблицы «Сравнение развития позвоночных»	§ 54; подготовить сообщения по темам «Яйцекладущие», «Сумчатые», «Насекомоядные» (на усмотрение учителя)
55	Многообразие млекопитающих: первозвери и настоящие звери	Яйцекладущие и живородящие млекопитающие. Сумчатые, насекомоядные: образ жизни и характерные особенности строения, представители	Ознакомление с особенностями строения и образом жизни яйцекладущих и живородящих млекопитающих; развитие мыслительных способностей, умения синтезировать и анализировать полученные знания; нравственное и экологическое воспитание	Выполнение устных заданий; работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Сходство яйцекладущих млекопитающих с пресмыкающимися»; заслушивание сообщений	§ 55; подготовить сообщения по темам «Рукокрылые», «Грызуны» (на усмотрение учителя)
56	Многообразие млекопитающих: рукокрылые и грызуны	Рукокрылые, грызуны: образ жизни и характерные особенности строения, представители	Ознакомление с особенностями строения и жизнедеятельности рукокрылых и грызунов; развитие умений анализировать,	Участие в беседе; просмотр видеофильмов о грызунах и рукокрылых млекопитающих; работа с текстом учеб-	§ 56

1	2	3	4	5	6
			сравнивать и обобщать; формирование умений узнавать изученных млекопитающих и обосновывать принадлежность видов к тому или иному отряду; воспитание бережного отношения к млекопитающим	ного пособия; заполнение таблицы «Характерные признаки отрядов млекопитающих»; заслушивание сообщений	
57	Хищные млекопитающие	Хищные: образ жизни и характерные особенности строения, представители	Ознакомление с особенностями строения и жизнедеятельности хищных млекопитающих; формирование умений узнавать изученных млекопитающих и обосновывать принадлежность видов к тому или иному отряду; воспитание бережного отношения к млекопитающим	Работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Характерные признаки отрядов млекопитающих» (продолжение); выполнение тестовых заданий	§ 57; подготовить сообщения по темам «Непарнокопытные млекопитающие», «Парнокопытные млекопитающие», «Морские млекопитающие» (на усмотрение учителя)
58	Копытные млекопитающие. Морские	Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) млекопитающие: образ	Ознакомление с особенностями строения и жизнедеятельности копытных	Выполнение биологического диктанта; работа с текстом учебного	§ 58, 59

1	2	3	4	5	6
	млекопитающие	жизни и характерные особенности строения, представители. Морские (ластоногие, китообразные) млекопитающие: образ жизни и характерные особенности строения, представители	и морских млекопитающих; развитие умений сопоставлять и сравнивать изучаемые объекты; воспитание личностных качеств: умений слушать, высказывать свою точку зрения	пособия; заполнение таблицы «Характерные признаки отрядов млекопитающих» (продолжение); заслушивание сообщений	
59	Хоботные и приматы	Хоботные и приматы: образ жизни и характерные особенности строения, представители	Ознакомление с особенностями строения и жизнедеятельности хоботных и приматов; развитие умения извлекать информацию из текста и иллюстраций; формирование умений узнавать изученных млекопитающих и обосновывать принадлежность видов к тому или иному отряду; экологическое воспитание	Устные ответы на вопросы по предыдущей теме; работа с учебным пособием; выполнение письменных индивидуальных заданий; заполнение таблицы «Характерные признаки отрядов млекопитающих» (продолжение)	§ 60
60	Сельскохозяйственные животные	Одомашнивание животных. Животноводство	Формирование представления о значении сельскохозяйственных млекопитающих в жизни человека; ознакомление с животноводством — отраслью сельского хозяйства, его ролью	Составление схемы «Отрасли животноводства»; самостоятельная работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Значение млекопитающих в жизни	§ 61; выполнить практическую работу № 2 «Домашние животные»

1	2	3	4	5	6
			в экономике; развитие познавательной активности, умения использовать ранее полученные знания; воспитание любознательности, познавательного интереса к изучаемой теме	ни человека»; ознакомление с инструкцией по проведению практической работы № 2 в домашних условиях	и уход за ними»
61	Роль млекопитающих в природе и жизни человека. Практическая работа № 2 «Домашние животные и уход за ними» (проводится в домашних условиях)	Роль млекопитающих в природе. Значение млекопитающих для человека. Звероводство. Охрана млекопитающих	Изучение значения млекопитающих в природе и жизни человека; ознакомление с мерами по охране редких и исчезающих видов млекопитающих; развитие интереса к млекопитающим, стремления узнавать о них больше; воспитание ответственного и бережного отношения к млекопитающим	Анализ результатов выполнения практической работы № 2 «Домашние животные и уход за ними»; оформление результатов в рабочих тетрадях; составление схемы «Мероприятия по охране млекопитающих»	§ 62; повторить § 30–61; подготовиться к контрольной работе № 2
62	Контрольная работа № 2 по главам «Общие признаки хордовых животных», «Надкласс Рыбы», «Класс Земноводные,		Проверка и оценка уровня знаний, умений и навыков по главам «Общие признаки хордовых животных», «Надкласс Рыбы», «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы»,	Выполнение контрольной работы № 2	

1	2	3	4	5	6
	или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы», «Класс Млекопитающие, или Звери»		«Класс Млекопитающие, или Звери»		
<b>Животный мир и хозяйственная деятельность человека (4 ч)</b>					
63	Экологические группы животных: лесов и открытых территорий	Животный мир. Животные лесов. Животные открытых пространств	Ознакомление с разнообразием млекопитающих леса и открытых территорий, их образом жизни; развитие умений анализировать, сравнивать и обобщать; формирование умений узнавать изученных млекопитающих и обосновывать принадлежность видов к той или иной экологической группе; воспитание бережного отношения к млекопитающим	Просмотр видеофильмов о млекопитающих леса и открытых территорий; самостоятельная работа с текстом учебного пособия; заполнение таблицы «Экологические группы млекопитающих»	§ 63
64	Водные и синантропные животные	Животный мир водоемов и их побережий. Синантропные организмы (синантропы)	Формирование представления о многообразии и образе жизни млекопитающих водоемов; озна-	Участие в беседе по проблемным вопросам; работа с текстом учебного пособия; заполнение та-	§ 64; подготовить сообщения по темам

1	2	3	4	5	6
			комление с ролью санитарных животных; формирование умений узнавать изученных млекопитающих и обосновывать принадлежность видов к той или иной экологической группе; воспитание бережного отношения к млекопитающим	блицы «Экологические группы млекопитающих» (продолжение)	«Заповедные территории Республики Беларусь», «Красная книга Республики Беларусь» (на усмотрение учителя)
65	Взаимоотношения человека и животных. Охрана животных	Изменение численности животных под влиянием деятельности человека. Расселение полезных животных. Воздействие деятельности человека на животных природной среды. Восстановление численности исчезающих видов. Заповедники и другие охраняемые территории. Красные книги	Изучение различных форм воздействия человека на мир животных; развитие умения прогнозировать результаты воздействия человека на животных; формирование знаний о путях охраны животных; формирование понятия об особой роли и ответственности человека в деле сохранения животного мира нашей планеты; изучение заповедных территорий и Красной книги Республики Беларусь; воспитание бе-	Работа с картами и атласами заповедных территорий Республики Беларусь; ознакомление с Красной книгой Республики Беларусь; заслушивание сообщений, демонстрация презентаций	§ 65, 66; подготовиться к экскурсии № 2

1	2	3	4	5	6
			режного отношения к животным, экологической ответственности		
66	Экскурсия № 2 «Видовое разнообразие животных леса (городского ландшафта)» (проводить в удобное время)		Закрепление знаний о видовом разнообразии животных леса (городского ландшафта)	Осуществление наблюдений за животными леса (городского ландшафта), их анализ и составление отчета	Оформление результатов экскурсии № 2
67–70	Резервное время	Используется по усмотрению учителя			