

От автора

Уважаемые педагоги!

Предлагаемое вашему вниманию методическое пособие содержит поурочные разработки по биологии для 8 класса и ориентировано на использование УМК по биологии «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника (М.: Просвещение). Последовательность занятий дана в соответствии с Федеральной рабочей программой (базовый уровень) и тематическим планированием.

В настоящее время в образовательную практику введён новый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), изменилось содержание ЕГЭ, ОГЭ, ВПР по биологии, предъявляются новые требования к результатам обучения на предметном, метапредметном и личностном уровне. Стандарт указывает реальные виды деятельности, которыми учащийся должен овладеть к концу обучения, а требования к результатам обучения сформулированы в нём в виде личностных, предметных и метапредметных результатов.

Данное учебно-методическое пособие призвано помочь понять цели биологического образования, закономерности и принципы отбора учебного материала школьного курса биологии в 8 классе. Основу предлагаемых методических рекомендаций составляют такие принципы обучения, как научность и доступность, наглядность, преемственность в изучении биологического материала, развивающее и воспитывающее обучение, связь теории с практикой, принципы сознательного и прочного усвоения учебного материала.

На уроках, предполагающих проведение лабораторных и практических работ, приоритетным является стимулирование познавательного интереса к методам научно-исследовательской деятельности, развитие навыков работы с лабораторным оборудованием, умения изготавливать временные препараты, оформлять результаты лабораторной работы, формулировать выводы.

Поурочные разработки построены по плану: цель и задачи урока (какую цель преследует учитель и какие задачи он должен

решить в ходе её достижения); планируемые результаты и формируемые УУД (какие знания должны получить учащиеся по предмету и какие универсальные навыки и умения должны освоить); используемые технологии, оборудование, ход урока.

Конспекты уроков ориентированы на развитие общеучебных умений, таких как анализ, выделение существенного, фиксирование нового опыта, работа с научно-популярным текстом, творческий подход к проблемной ситуации, а также специальных умений по установлению связи между природными объектами, фиксированию результатов наблюдений и экспериментов, осознанию течения природных процессов и т. д.

В целях экономии времени при проверке знаний учащихся рекомендуется дополнительно использовать сборник «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс» (сост. Н.А. Богданов. М.: ВАКО).

Педагог может применять сценарии уроков полностью или частично, с учётом успеваемости и любознательности учащихся, встраивая их в собственный план урока. Надеемся, что эта книга окажет действенную помощь в вашей педагогической деятельности.

Желаем успехов, уважаемые коллеги!

Тематическое планирование учебного материала (68 ч)

№ урока	№ параграфа учебника	Тема урока
1	2	3
Глава 1. Животный организм (4 ч)		
1	1	Зоология — наука о животных
2	2	Общие признаки животных
3	3	Животная клетка
4	4	Организм многоклеточного животного
Глава 2. Строение и жизнедеятельность организма животного (11 ч)		
5	5	Опора и движение животных
6	6	Питание и пищеварение у животных
7	7	Дыхание животных
8	8	Транспорт веществ у животных

1	2	3
9	9	Выделение у животных
10	10	Покровы тела у животных
11	11	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных
12	12	Раздражимость и поведение животных
13, 14	13	Размножение и развитие животных
15	—	Проверочная работа по главе 2
Глава 3. Систематические группы животных. Простейшие (4 ч)		
16	14	Основные категории систематики животных
17	15	Одноклеточные животные – Простейшие
18	16	Жгутиконосцы и инфузории
19	17	Многообразие и значение простейших в природе и жизни человека
Глава 4. Систематические группы животных. Беспозвоочные (15 ч)		
20	18	Кишечнополостные
21	19	Многообразие и значение кишечнополостных в природе и жизни человека
22	20	Черви. Плоские черви
23	21	Круглые черви
24	22	Кольчатые черви
25	—	Практическая работа «Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви»
26	23	Членистоногие
27	24	Ракообразные
28	25	Паукообразные
29	26	Насекомые
30	27	Насекомые с неполным превращением
31	28	Насекомые с полным превращением
32	29	Брюхоногие и двустворчатые моллюски
33	30	Головоногие моллюски
34	—	Обобщение и систематизация знаний по главе 4
Глава 5. Систематические группы животных. Позвоночные (23 ч)		
35	31	Хордовые
36	32	Рыбы
37	33	Внутреннее строение и жизнедеятельность рыб

1	2	3
38	34	Хрящевые и костные рыбы
39	35	Многообразие и значение рыб в природе и жизни человека
40	36	Земноводные
41	37	Внутреннее строение и жизнедеятельность земноводных
42	38	Многообразие и значение земноводных в природе и жизни человека
43	39	Пресмыкающиеся
44	40	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся
45	41	Многообразие и значение пресмыкающихся в природе и жизни человека
46	—	Обобщение и систематизация знаний по темам «Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся»
47	42	Птицы
48	43	Внутреннее строение и жизнедеятельность птиц
49	44	Поведение и сезонные явления в жизни птиц
50	45	Многообразие и значение птиц в природе и жизни человека
51	46	Млекопитающие
52	47	Внутреннее строение и жизнедеятельность млекопитающих
53	48	Поведение млекопитающих
54	49	Размножение, развитие и годовой цикл в жизни млекопитающих
55	50	Многообразие млекопитающих
56	51	Значение млекопитающих в природе и жизни человека
57	—	Птицы и млекопитающие нашего края: приспособления, образ жизни и роль в экосистеме (урок-экскурсия)
Глава 6. Развитие животного мира на Земле (3 ч)		
58	52	Эволюционное развитие животного мира
59	53	Эволюция беспозвоночных животных
60	54	Эволюция позвоночных животных
Глава 7. Животные в природных сообществах (3 ч)		
61	55	Животные и среда обитания
62	56	Популяции животных и экосистемы

1	2	3
63	57	Животный мир природных зон Земли
Глава 8. Животные и человек (4 ч)		
64	58	Воздействие человека на животных
65	59	Домашние животные
66	—	Животные в городской среде (урок-экскурсия)
67	60	Животные в агроэкосистемах и городах
Итоговый контроль знаний (1 ч)		
68	—	Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии в 8 классе

Содержание учебного предмета «Биология» в 8 классе

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
Животный организм (4 ч)	<p>Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками. Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела. Животная клетка: открытие А. Левенгуком, строение (клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма, митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм — единое целое.</p> <p><i>Лабораторная работа «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных»</i></p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: <i>зоология, экология, этология животных, палеозоология</i> и др.</p> <p>Выявление существенных признаков животных (строение, процессы жизнедеятельности), их сравнение с представителями царства Растения. Обоснование многообразия животного мира. Изучение под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных. Описание органов и систем органов животных, установление их взаимосвязи</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
Строение и жизнедеятельность организмов животного (11 ч)	<p>Опора и движение, особенно гидростатического, наружного и внутреннего скелета. Передвижение у одноклеточных, мышечные движения у многоклеточных (полёт насекомых и птиц, плавание рыб, движение позвоночных по суше).</p> <p>Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы, ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих.</p> <p>Дыхание животных и его значение. Газообмен через поверхность клетки. Жаберное дыхание, наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Роль воздушных мешков у птиц.</p> <p>Транспорт веществ и его роль в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы. Круги кровообращения, усложнение системы кровообращения у позвоночных.</p> <p>Выделение у животных и его значение. Сократительные вакуоли у простейших, звёздчатые клетки и каналы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей, мальпигиевы сосуды у насекомых, почки, мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных. Осо-</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: <i>питание, дыхание, рост, развитие, выделение, опора, движение, размножение, раздражимость</i> и др.</p> <p>Выявление общих признаков животных, уровней организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм. Сравнение различных тканей и органов между собой.</p> <p>Описание строения и жизнедеятельности животного организма и объяснение процессов жизнедеятельности животных: опора и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляция и поведение, рост, размножение и развитие. Обсуждение причинно-следственных связей между строением и жизнедеятельностью, строением и средой обитания животных.</p> <p>Наблюдения за движением, питанием, дыханием, поведением, ростом и развитием животных на примере одноклеточных и многоклеточных организмов (инфузории-туфельки, дафнии, дождевого червя, муравья, рыб, вороны и др.). Изучение покровов тела животных. Исследование поведения животных (насекомых, рыб, птиц, млекопитающих) и формулирование выводов о врождённом</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p>бенности выделения у птиц, связанные с полётом. Покровы тела у беспозвоночных, усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи.</p> <p>Нервная и гуморальная регуляция. Нервная система у беспозвоночных и позвоночных. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Роль гормонов в жизни животных.</p> <p>Координация и регуляция жизнедеятельности, раздражимость. Органы чувств и их значение. Рецепторы. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение).</p> <p>Бесполое и половое размножение. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Партеногенез. Зародышевое развитие. Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое.</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Ознакомление с органами опоры и движения у животных», «Изучение способов дыхания у животных», «Изучение покровов тела у животных», «Изучение органов чувств у животных», «Формирование условных рефлексов у аквариумных рыбок», «Изучение строения яйца и зародыша птицы»</p>	<p>и приобретённом поведении. Изучение способов поглощения пищи у животных, органов чувств и механизма формирования условных рефлексов (на примере аквариумных рыб). Изучение строения яйца и зародыша птицы (курицы).</p> <p>Обсуждение развития головного мозга позвоночных животных и возникновения инстинктов заботы о потомстве</p>
Систематические группы животных. Простейшие (4 ч)	<p>Основы систематики животных. Классификация животных (царство, тип, класс, порядок, семейство, род, вид). Вид как основная систематическая категория животных. Бинарная номенклатура.</p> <p>Одноклеточные животные — простейшие. Строение,</p>	<p>Описание систематических групп и классифицирование животных на основе их принадлежности к определённой систематической группе.</p> <p>Выделение существенных признаков одноклеточных животных. Описание</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p>жизнедеятельность, местообитание, образ жизни простейших. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды. Многообразие и значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий, дизентерийная амёба, лямблия, сальмонелла и др.).</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Разведение и изучение амёб в лаборатории», «Изучение многообразия, строения и передвижения простейших», «Изучение мела (известняка) под микроскопом»</p>	<p>их строения, функций, способов передвижения. Анализ и оценивание способов выделения избытка воды и вредных конечных продуктов обмена веществ у простейших, обитающих в пресных и солёных водоёмах. Аргументирование принципов здорового образа жизни как защиты от попадания в организм человека паразитических простейших.</p> <p>Изучение многообразия, строения и передвижения простейших под микроскопом (инфузория-туфелька, амёба, раковины радиолярий и фораминифер). Изготовление модели клетки простейшего (амёбы, инфузории-туфельки и т. д.)</p>
<p>Систематические группы животных. Бесполовые (14 ч)</p>	<p><i>Многоклеточные животные: кишечнополостные</i></p> <p>Общая характеристика, местообитание, особенности строения и жизнедеятельности кишечнополостных. Эктодерма и энтодерма. Внутривисцеральное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое (почкование) и половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.</p> <p><i>Лабораторная работа</i> «Изучение пресноводной гидры»</p>	<p>Выявление характерных признаков кишечнополостных: способность к регенерации, появление нервной сети и рефлекторного поведения. Определение взаимосвязи между особенностями строения клеток кишечнополостных (покровно-мускульные, стрекательные, промежуточные и др.) и их функциями. Раскрытие роли бесполого и полового размножения в жизни кишечнополостных, значения кишечнополостных в природе и жизни человека.</p> <p>Изучение строения пресноводной гидры, её передвижения, питания дафниями и циклопами (школьный аквариум). Изготовление модели пресноводной гидры</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p><i>Многоклеточные животные: плоские, круглые, кольчатые черви</i></p> <p>Общая характеристика, местообитание, особенности строения и жизнедеятельности разных типов червей. Многообразие червей.</p> <p>Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды. Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.</p> <p><i>Лабораторная работа «Исследование внешнего строения дождевого червя»</i></p>	<p>Классифицирование червей по типам. Определение по внешнему виду, схемам и описаниям представителей свободноживущих и паразитических червей разных типов.</p> <p>Исследование признаков приспособленности к среде обитания у паразитических червей, оценивание значения приспособленности.</p> <p>Аргументирование необходимости здорового образа жизни и соблюдения гигиены для предотвращения заражения паразитическими червями.</p> <p>Исследование внешнего и внутреннего строения дождевого червя, его рефлексов (реакции на раздражители). Обоснование роли дождевых червей в почвообразовании.</p> <p>Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)</p>
	<p><i>Многоклеточные животные: членистоногие</i></p> <p>Общая характеристика различных членистоногих, особенности их внешнего и внутреннего строения и жизнедеятельности в связи с обитанием в разных средах жизни.</p> <p>Многообразие членистоногих. Представители классов Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.</p> <p>Клещи — вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи — возбудители и переносчики опасных болезней. Меры</p>	<p>Выявление характерных признаков представителей типа Членистоногие. Описание представителей классов Ракообразные, Паукообразные, Насекомые по схемам, изображениям, коллекциям.</p> <p>Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей), описание особенностей его строения. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p>защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании. Размножение насекомых и типы развития. Отряды насекомых: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые, Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и другие. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые – вредители сада, огорода, поля, леса. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение ракообразных, паукообразных и насекомых в природе и жизни человека. <i>Лабораторные работы</i> «Изучение внешнего строения речного рака», «Изучение внешнего строения паука-крестовика», «Изучение внешнего строения насекомого», «Изучение типов развития насекомых»</p>	<p>Обсуждение разных типов развития насекомых (на примерах бабочки капустницы, рыжего таракана и др.), выявление признаков сходства и различия. Обсуждение влияния на здоровье человека членистоногих – переносчиков инфекционных (клещевой энцефалит, малярия и др.) и паразитарных (чесоточный зудень и др.) заболеваний. Описание мер защиты от клещей, кровососущих насекомых и т. д. Объяснение значения членистоногих в природе и жизни человека. Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование в таблицы и схемы</p>
	<p><i>Многоклеточные животные: моллюски</i> Общая характеристика, местообитание, строение и процессы жизнедеятельности брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека. <i>Лабораторная работа</i> «Изучение строения раковин моллюсков»</p>	<p>Описание внешнего и внутреннего строения моллюсков. Установление взаимосвязи между расселением и образом жизни моллюсков. Обоснование роли моллюсков в природе и хозяйственной деятельности людей. Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (беззубка, перловица, прудовика, катушка, рапан и др.) и установление взаимосвязи строения и образа жизни с условиями обитания. Классифицирование</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
		раковин по классам моллюсков. Наблюдение за питанием брюхоногих и двустворчатых моллюсков в школьном аквариуме, определение типов питания
Систематические группы животных. Позвоночные (23 ч)	<p><i>Хордовые</i> Общая характеристика и зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные</p>	Выявление характерных признаков типа Хордовые, подтипов Бесчерепные и Черепные (Позвоночные). Описание признаков строения и жизнедеятельности ланцетника
	<p><i>Рыбы</i> Общая характеристика, местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Отличия хрящевых рыб от костных. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб. <i>Лабораторные работы</i> «Изучение внешнего строения и передвижения рыб», «Исследование внутреннего строения рыбы»</p>	<p>Выделение отличительных признаков представителей классов Хрящевые и Костные рыбы. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой). Установление взаимосвязи внешнего строения и среды обитания рыб (обтекаемая форма тела, наличие слизи и др.). Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата). Описание плавательного пузыря рыб как гидростатического органа. Объяснение механизма погружения и поднятия рыб в водной среде. Обоснование роли рыб в природе и жизни человека. Аргументирование основных правил поведения в природе при ловле рыбы (время, место и др.)</p>
	<p><i>Земноводные</i> Общая характеристика, местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов</p>	Описание характерных признаков представителей класса Земноводные. Выявление черт приспособленности земноводных как

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p>жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Исследование внешнего строения лягушки», «Исследование скелета лягушки»</p>	<p>к наземно-воздушной, так и к водной среде обитания. Описание представителя класса (лягушки) по внешнему виду и особенностям строения скелета. Сравнение строения, форм и покровов тела рыб и земноводных. Обоснование роли земноводных в природе и жизни человека</p>
	<p><i>Пресмыкающиеся</i> Общая характеристика, местообитание, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Исследование внешнего строения ящерицы», «Исследование внешнего строения и поведения степной черепахи»</p>	<p>Описание характерных признаков представителей класса Пресмыкающиеся. Выявление черт приспособленности пресмыкающихся к воздушно-наземной среде (сухая, покрытая чешуйками кожа, ячеистые лёгкие и др.). Сравнение земноводных и пресмыкающихся по внешним и внутренним признакам. Обоснование ограниченности распространения земноводных и пресмыкающихся в природе. Определение роли пресмыкающихся в природе и жизни человека. Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование в таблицы и схемы</p>
	<p><i>Птицы</i> Общая характеристика, местообитание, особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве.</p>	<p>Описание внешнего и внутреннего строения птиц. Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха) и особенностей скелета птицы.</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
	<p>Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц (по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в регионе). Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птицы», «Исследование особенностей скелета птицы»</p>	<p>Обсуждение черт приспособленности птиц к полёту. Обоснование сезонного поведения птиц. Сопоставление систем органов пресмыкающихся и птиц, выявление общих черт строения. Выявление черт приспособленности птиц к среде обитания (экологические группы птиц) по рисункам, таблицам, фрагментам фильмов. Обоснование роли птиц в природе и жизни человека</p>
	<p><i>Млекопитающие</i></p> <p>Общая характеристика, особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности млекопитающих, среды их жизни. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие: отряды Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края.</p> <p><i>Лабораторные работы</i> «Исследование внешнего строения млекопитающих», «Исследование особенностей строения скелета и зубной системы млекопитающих»</p>	<p>Описание характерных признаков класса Млекопитающие. Классифицирование млекопитающих по отрядам (по выбору учителя изучаются 6 отрядов млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда). Исследование внешнего строения и особенностей скелета и зубной системы млекопитающих (на примере муляжей). Установление взаимосвязей между развитием головного мозга млекопитающих и их поведением. Выявление черт приспособленности млекопитающих к средам обитания. Обсуждение роли млекопитающих в природе и жизни человека. Описание роли домашних животных в хозяйственной деятельности людей</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
Раз- витие живот- ного мира на Зем- ле (3 ч)	<p>Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционно-го развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира. Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных. Основные этапы эволюции беспозвоночных и позвоночных животных. Вымершие животные.</p> <p><i>Лабораторная работа</i> «Исследование ископаемых остатков вымерших животных»</p>	<p>Объяснение усложнения организации животных в ходе эволюции. Обсуждение причин эволюционно-го развития органического мира. Выявление черт приспособленности животных к средам обитания. Описание по рисункам, схемам и останкам вымерших животных. Обсуждение причин сохранения на протяжении миллионов лет в неизменном виде «живых ископаемых». Овладение приёмами работы с биологической информацией и её преобразование в таблицы и схемы</p>
Живот- ные в при- родных сооб- ществах (3 ч)	<p>Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания. Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема. Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете</p>	<p>Описание сред обитания, занимаемых животными и черт приспособленности различных животных к этим средам. Выявление взаимосвязей в природных сообществах (животных с животными, животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями), цепей питания. Описание животных природных зон Земли. Выявление основных закономерностей распространения животных по планете. Обсуждение роли науки о животных в практической деятельности людей. Аргументирование основных правил поведения в природе в связи с бережным отношением к животному миру</p>

Тема	Основное (программное) содержание	Основные виды деятельности учащихся
Животные и человек (4 ч)	<p>Воздействие человека на животных в природе (прямое и косвенное). Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода.</p> <p>Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями. Значение домашних животных в жизни человека.</p> <p>Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных и условия их обитания. Адаптация животных к новым условиям. Воздействие на животных диких видов в условиях города. Безнадзорные домашние животные.</p> <p>Питомники. Восстановление численности редких видов животных. Охраняемые природные территории. Красная книга России. Меры сохранения животного мира</p>	<p>Применение биологических терминов и понятий: <i>одомашнивание, селекция, порода, искусственный отбор, синантропные виды.</i></p> <p>Объяснение значения домашних животных в природе и жизни человека. Обоснование методов борьбы с животными-вредителями. Описание синантропных видов беспозвоночных и позвоночных животных. Выявление черт адаптации синантропных видов к городским условиям жизни. Обсуждение вопросов создания питомников для бездомных животных, восстановления численности редких животных на охраняемых территориях</p>

Глава 1. ЖИВОТНЫЙ ОРГАНИЗМ

Урок 1. Зоология – наука о животных

Цель и задачи: пробудить у учащихся интерес к изучению зоологии; познакомить с новым учебным предметом, ориентировать учащихся на современную систему научных представлений о животном организме, развить у них научное мировоззрение.

Планируемые результаты и формируемые УУД: 1) *предметные*: объяснять разделение зоологии на разные науки согласно различным задачам исследования (систематика, морфология, физиология, эмбриология, экология, этология, зоогеография, палеонтология) и объектам исследования (протозоология, гельминтология, малакология, карцинология, арахнология, акарология, энтомология, ихтиология, герпентология, орнитология, териология); описывать историю развития прикладной науки бионики и характеризовать её значение для развития техники; 2) *метапредметные*: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений); использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии её решения; вести конспект урока в тетради; 3) *личностные*: формировать познавательный интерес к истории развития знаний о животных; осознавать значимость животных в жизни человека; познакомиться с профессиями, связанными с изучением и разведением животных.

Используемые технологии: здоровьесберегающие, проблемного и развивающего обучения.

Оборудование: учебник (Биология. 8 класс: базовый уровень: учебник / под редакцией В.В. Пасечника. М.: Просвещение), рабочая тетрадь; инструкции «Правила поведения в кабинете биологии», «Правила работы с лабораторным оборудованием»; мультимедийная презентация (изображения белгородских петро-

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru