

Березовское муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 32»

«Согласовано»
Решением педагогического совета
БМАОУ СОШ № 32
протокол № 8 от 30.08.2024 г.

Утверждаю
Директор БМАОУ СОШ №32
Лылова Ольга Валентиновна
Приказ №81 от 30.08.2024 г.

**Рабочая программа учебного предмета (курса)
«Биология» для 6 класса
с использованием оборудования центра «Точка роста»**

Составитель программы:
Гетте Наталья Викторовна
учитель биологии БМАОУ СОШ №32

г. Березовский, п. Монетный
2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, рабочей программы по биологии для 5–9 классов системы учебников «Вертикаль» – концентрическая «Сфера жизни» базисного учебного плана. Она полностью отражает базовый уровень подготовки школьников. Программа ориентирована на использование учебника *Сонин Н.И.* Биология. Живой организм. 6 класс. М.: Дрофа, 2015. Учебник входит в линию учебников «Сфера жизни» (концентрический курс). Количество часов на изучение предмета - 34.

Планируемые результаты освоения биологии

«Живой организм. 6 класс»

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебного предмета

«Живой организм. 6 класс»

Часть 1. Строение живых организмов (11 ч)

Многообразие живых организмов, их основные свойства. Содержание химических элементов в клетке. Неорганические и органические вещества. Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клеток. Деление как основа роста и размножения организма. Митоз и мейоз – способы деления, их сущность и значение для организма. понятие *ткань*. Клеточные элементы и межклеточное вещество.

Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Понятие *орган*. Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист, строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение

(околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия и плоды, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Взаимосвязь клеток тканей и органов в организме. Живые организмы и окружающая среда.

Основные понятия: обмен веществ, питание, дыхание, движение, раздражимость, размножение, рост, развитие, органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, азот, кислород, водород, углерод, мембрана, хромосома, хроматида, митоз, мейоз, ткань, межклеточное вещество, орган, побег, корень, лист, стебель, цветок, плод, семя, завязь, семязачаток, тычинка, пыльца, зародыш, эндосперм, система органов, гормон.

Л.Р.: «Определение химического состава семян растений». «Строение клеток живых организмов» (на готовых микропрепаратах). «Ткани живых организмов». «Распознавание органов растений и животных».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органовид», «хромосома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;

— основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;

— что лежит в основе строения всех живых организмов;

— строение частей побега, основных органов систем органов животных, указывать их значение.

Учащиеся должны уметь:

— распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;

— исследовать строение основных органов растения;

— устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;

— устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;

— исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;

— обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с дополнительными источниками информации;

— давать определения;

— работать с биологическими объектами.

Часть 2. Жизнедеятельность организмов (17 ч)

Сущность понятия *питание*. Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови).

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Обмен веществ и энергии – важнейшее свойство живых организмов. Обмен веществ в растительном организме, фотосинтез. Обмен веществ в организме животных. Холоднокровные и теплокровные животные.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Движение как важнейшая особенность животных организмов, значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система, ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и не прямое развитие.

Основные понятия: питание, пищеварение, фотосинтез, фермент, гемолимфа, плазма, клетки крови, артерия, вены, капилляр, холоднокровные, теплокровные, почка, мочеточник, мочевой пузырь, наружный скелет, внутренний скелет, подъемная сила крыла, сетчатая нервная система, узловая нервная система, нервный импульс, рефлекс, инстинкт, почкование.

Л.Р.: «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю». «Распознавание опорных систем животных». «Перемещение дождевого червя». «Движение инфузории туфельки». «Вегетативное размножение комнатных растений». «Прямое и не прямое развитие насекомых» (на коллекционном материале).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холоднокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «не прямое развитие»;

— органы и системы, составляющие организмы растения и животного.

Учащиеся должны уметь:

— определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;

— объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;

- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Часть 3. Организм и среда. Биологическое краеведение (6 ч)

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимоотношения живых организмов. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Растительный и животный мир родного края: природные сообщества, заказники, заповедники. Красная книга.

Основные понятия: экологические факторы, сообщество, экосистема, потребители, производители, разрушители.

Итоговый контроль – 1 час

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;
- как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;
- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;
- структуру природного сообщества.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

- Личностные результаты обучения
- формирование ответственного отношения к обучению;
 - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
 - развитие навыков обучения;
 - формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
 - формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
 - осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
 - осознание значения семьи в жизни человека;
 - уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата (план.)	Дата (факт.)
Часть 1.Строение и свойства живых организмов		11 ч		
1.	Чем живое отличается от неживого	1		
2.	Химический состав клетки. <i>Л.Р. № 1 «Определение химического состава семян растений»</i>	1		
3.	Органические вещества в растениях	1		
4.	Строение растительной и животной клеток	1		
5.	Клетка – живая система. <i>Л.Р. № 2 «Строение клеток живых организмов»</i>	1		
6.	Деление клетки	1		
7.	Ткани растений и животных. <i>Л.Р. № 3 «Ткани живых организмов»</i>	1		
8.	Органы цветковых растений	1		
9.	Органы и системы органов животных	1		
10.	Сравнение органов растений и животных. <i>Л.Р. № 4 «Распознавание органов и систем органов растений и животных»</i>	1		
11.	Сравнение органов растений и животных. <i>Л.Р. № 4 «Распознавание органов и систем органов растений и животных»</i>	1		
Часть 2. Жизнедеятельность организмов		17 ч		
12.	Питание растений	1		
13.	Питание животных. Типы пищеварения	1		
14.	Дыхание, его значение. Дыхание растений и животных	1		
15.	Транспорт веществ в организме. <i>Л.Р. № 5 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»</i>	1		
16.	Особенности переноса веществ в организмах животных	1		
17.	Выделение	1		
18.	Обмен веществ и энергии	1		

19.	Скелет – опора организма. Л.Р. № 6 «Разнообразие опорных систем»	1		
20.	Движение как одно из главных свойств живого организма. Л.Р. № 7 «Движение инфузории-туфельки»	1		
21.	Движение живых организмов. Л.Р. № 8 «Перемещение дождевого червя»	1		
22.	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов	1		
23.	Эндокринная система, ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений	1		
24.	Бесполое размножение. Л.Р. № 9 «Вегетативное размножение комнатных растений»	1		
25.	Половое размножение растений и животных	1		
26.	Рост и развитие растений	1		
27.	Рост и развитие животных. Л.Р. № 10 «Прямое и непрямое развитие насекомых»	1		
28.	Что мы узнали о жизнедеятельности организмов	1		
Часть 3. Организм и среда. Биологическое краеведение		6 ч		
29.	Среда обитания. Экологические факторы	1		
30.	Природные сообщества. Цепи питания	1		
31.	Растительный мир родного края	1		
32.	Животный мир родного края	1		
33.	Природные сообщества родного края	1		
34.	Итоговый контроль (промежуточная аттестация)	1		
	Л.Р.-10			