**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Иркутской области‌‌**

**‌****МКУ "Управление образования администрации муниципального образования "город Саянск"‌**​

**МОУ СОШ № 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Князева А.С.  116/5/26-277ах от «30» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Живая природа Иркутской области»**

для обучающихся 7-х классов

**Саянск‌** **2023‌**​

Программа курса внеурочной деятельности «Живая природа Иркутской области» предназначена для изучения в 7 классе и рассчитана на 34 ч.( 1 час в неделю ). Рабочая программа составлена на основе авторской программы И.В. Шерстянниковой. Программа ориентирует детей на принятие абсолютных ценностей: Человек, Родина, Природа. Позволяет узнать глубже экологические проблемы родного края, воспитывает учеников в духе любви к своей малой Родине.

**Результаты освоения курса:**

Изучение курса «Живая природа Иркутской области» направлено на достижение следующих **личностных результатов:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою малую Родину; осознание своей этнической принадлежности; формирование целостного мировоззрения овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровье сберегающими технологиями;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видов деятельности.

5) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

6) формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы родного края; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

7) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметными результатами являются:**

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* овладение умением работать с разными источниками информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
* овладение умением выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему и окружающих здоровью;
* овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию;
* смысловое чтение;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметными результатами** освоения учащимися программы курса «Живая природа Иркутской области» являются:

* формирование системы научных знаний о живой природе родного края и закономерностях ее развития;
* приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний местных видов растений и животных.

**Содержание курса «Живая природа Иркутской области»**

**Природные условия Иркутской области**

Географическое положение. Площадь территории области. Экономика - географическое положение. Влияние ЭГП на развитие экономики. Символы и атрибуты Иркутской области. Формы рельефа региона: горные хребты (Восточные Саяны, Приморский и Байкальский хребты, Хамар-Дабан), Среднесибирское плоскогорье, Становое, Патомское, Северо – Байкальское нагорья, Предсаянская, Ербагоченская равнины. Жизнь людей на равнинах.

Климатообразующие факторы. Резко континентальный климат, его особенности. Сезонность. Погода и климат своей местности. (средние температуры, количество осадков, продолжительность сезонов года). Неблагоприятные климатические условия (суровость, заморозки, засуха и т.д.). Неблагоприятные экологические факторы местности проживания (загрязнение воздуха).

Виды почв на территории области: подзолистые, черноземы, болотистые, солончаковые. Для горных районов – горнолесные подзолистые и горно-тундровые с обнажением коренных пород и каменистые россыпи. Почвенно-земельные ресурсы области и их охрана. Фотоиндикация. Растения-индикаторы: ацидофилы, нейтрофилы, базифилы, голофиты, кальцефилы, эвритопы, олиготрофы, мезотрофы.

Байкал – самое крупное хранилище пресной воды,одно из древнейших озер планеты. Тектоническое происхождение. Первое место в мире по глубине. Чистота и слабая минерализация байкальской воды. Эндемизм флоры и фауны. Список мирового природного наследия. Экологические проблемы.

Разнообразие и богатство вод области. Характеристика речной сети – Ангары, Лены, Нижней Тунгуски. Хозяйственное значение рек.

Озерный фонд области – оз. Орон, оз. Агджени, оз. Кутукан, оз. Ордынское, Аляты. Роль озер в миграции птиц, рыбные запасы. Водохранилища – Иркутское, Братское. Усть – Илимское. Их роль в хозяйственной деятельности человека. Подземные воды. Охрана вод. Воды своей местности. Многолетняя мерзлота.

Природные зоны региона: лесной пояс, зона степей, высокогорный ландшафтно – фаунистический комплекс. Растительные ресурсы области, их охрана и использование. Разнообразие животного мира области. Охотничье – промысловые ресурсы области. Проблемы охраны животных.

**История исследования Земли Иркутской и озера Байкал**

История освоения Сибири и озера Байкал. Наиболее значимые походы и экспедиции в истории освоения Сибири.17 в. – землепроходцы, основание острогов П. Пяндой, В. Бугор, К. Иванов, Я. Похабов, Е. Хабаров.

18 в. – начало научных исследований Д.Г. Мессершмидтом, И.Г. Гмелиным, П.С. Палласом, И.Г.Георги.

19 в. – РГО (1845 г.) и СО РГО(1851г.) в Иркутске. А.Ф. Миддендорф, П.А. Кропоткин, И.Д. Черский, А.Л. Чекановский. В.А. Обручев.

20 в. – Строительство Транссибирской железной дороги. Исследования современных ученых – М.М. Кожова, Г.И. Галазия, В.Б. Сочавы, В.В. Воробьева и современных научно – исследовательских институтов.

**Грибы, лишайники, водоросли**

Особенность строения и жизнедеятельности грибов. Многообразие грибов Иркутской области. Грибы - гетерофиты, симбиоз. Мицелий, грибница, гифы. Съедобные грибы: подберезовик, подосиновик, белый гриб, груздь,белянки, сыроежки, маслята. Ядовитые грибы: порфировый опенок, пантерный мухомор, бледная поганка. Ботулизм. Плесневые грибы. Роль грибов в жизни человека и животных. Удивительные грибы: гриб навозник, грибы – трутовики, рогатики, гнездовики, звездовики, домовой гриб, лисичка серая. Оказание первой доврачебной помощи при отравлении грибами.

Лишайники − симбиотические организмы. Виды лишайников, произрастающие на территории Иркутской области. Роль лишайников в природе и жизни человека. Лихенология. Лишайники – пионеры биоценозов. Виды лишайников: тукерманнопсис реснитчатый, уснея почтицветущая, гипогимния вздутая, цетрария клобучковая, вульпицида сосновая, меланелия оливковая, пельтигера беложилковая, стереокаулон пасхальный, кладония оленья, кладония альпийская.

Цианобактерии, сине - зеленые водоросли, бурые водоросли, диатомовые водоросли, харовые. Видовое разнообразие водорослей водоемов области: мерисмопедия тончайшая, спирогира, навикула, пиннулярия, зигнема, мужоция, церариумласточковый, аулоказира байкальская, плиоценикус ребристый, нителла,драпорнальдия байкальская.

Роль водорослей в водоемах региона. Экологические проблемы.

**Споровые растения**

Строение мхов. Цикл развитие моховидных (гаметофит, спорофит). Архегонии, антеридии. Три класса мхов: антоциротовые, печеночники, листостебельные. Видовое разнообразие мхов области: плевроций Шребера, гилокомий блестящий, климаций древовидный, птилий гребенчатый, политрих обыкновенный, политрих можжевельниковидный, брахитеций шероховатый, пилезия многоцветковая, маршанция, сфагнум**.**

Плауны, строение, условия произрастания и особенности размножения. Виды плаунов региона: плауновидка кравяно- красная, плаун булавовидный, дифазиаструм уплощенный.

Виды хвощей: хвощевник комышковый, хвощевник зимующий, хвощ топяной, хвощ полевой, лесной, болотный, луговой.

Папоротники. Вайя, сорусы, споры. Виды папоротников области: голокучник трехраздельный, многоножка сибирская, вудсия эльбская, орляк, диплазиум сибирский, пузырник ломкий, кочедыжник женский.

**Семенные растения**

Характеристика флоры Иркутской области. Голосеменные растения: сосна, лиственница, ель, пихта, кедр (сосна сибирская), кедровый стланик, можжевельники.

Лиственные деревья: береза повислая и береза белая, осина, ольха волосистая, тополь.

Кустарники: березы круглолистная, кустарниковая, растопыренная, ивы, рябинник рябинолистный, свидина белая, родедендрон даурский, золотистый, облепиха, пятилистник кустарниковый, спирея иволистная, карагана гривастая, багульник болотный, шиповник иглистый, бузина сибирская, смородина, жимолость Палласа и. д.

Наиболее распространенные семейства, произрастающие на территории Иркутской области: бобовые, злаковые, орхидные, пасленовые, крестоцветные, лилейные, розоцветные, сложноцветные и т.д. Строение, видовое разнообразие.

Высшие водные и приводные растения: кувшинка четырехгранная, рдест пронзеннолистный, частуха подорожниковая, элоде, осока вздутоносная, рогоз широколистный, пузырчатка обыкновенная, чилим. Растения в городе*:* в нашем регионе очень часто для озеленения используют липу, клен остролистный (ясенелистный клен перестали), ясень, рябину обыкновенную, черемуху обыкновенную вытесняет виргинская и Маака, берёза повислая и пушистая, различные ивы. Из хвойных ель обыкновенная, колючая и голубая, сосна обыкновенная, туя западная. Кустарники - всевозможные спиреи, сирени разных видов и сортов, барбарисы, шиповники, боярышники, кизильник блестящий, карагана, дерен, снежноягодник, чубушник.

Редкие и исчезающие растения, растения, занесенные в Красную книгу Иркутской области. Роль цветковых растений в жизни человека. Жизненные формы растений.

**Беспозвоночные животные**

Представление о фауне региона. Богатство и разнообразие животного мира Иркутской области. Подцарство Простейшие(протозоа).18 в.- Антони ванн Левенгук, Карл Линей.19 в. – Эренберг, Дюжарден. Значение простейших в жизни природы и человека. Открытие Иркутскими учеными нового вида фораминиферов в соленых источниках, в бассейне р. Киренги и Нижней Тунгуски. Эволюция простейших байкальской флоры. Возбудители дизентентерии, малярии и других болезней.

Подцарство многоклеточные: тип плоские черви. Строение, размножение, образ жизни. Биофильтры. Зоофиты.

Губки оз. Байкал –любомирскииды (13 видов), по берегам и в мелких заливах 4 вида губок- бодяк. Тип кишечнополостные – пресноводная гидра в водоемах области и в Байкале. Пресноводные медузы в карьерах, в окресностях Иркутска.

Тип кольчатые черви. Тип моллюски: класс брюхоногие моллюски, класс двустворчатые моллюски, строение, образ жизни. Брюхоногих моллюски в Байкале (150 видов), 112 видов эндемичны. Тератобайкалия реснитчатая, мемегаловальвата байкальская, бенедикция байкальская, мемегаловальвата ребристая, байкалиякилеобразная, байкалияДыбовского, байкалия Годлевского и т. д. В других водоемах области: прудовики, катушки. Почвенные моллюски области – янтарка гнилостная. Гаммариды Байкала: эулимногаммарус бородавчатый, голубой, кроваво – красный, фиолетовый.Бокоплавы, живущие на губках: брандтия паразитическая. Значение бокоплавов в жизни водоема.

Ручейники: тамастес, байкалина тамастовидная, байкалина красивая. Значение ручейников в жизни животных.

Класс паукообразные: ложноскорпионы, сенокосцы, пауки, клещи. Строение, образ жизни. Ложноскорпион, сенокосец – шут, тетрагната, крестовик мраморный, паук – краб, гнафозида, скакунчики, пауки- волки. Панцирные клещи, тироглифоидные клещи. Паразитические клещи: гамазовые, иксодовые: таежный клещ (энцефалит ,боррелиоз или болезнь Лайма). Роль в жизни природы и человека. Борьба с клещами.

Насекомые Иркутской области (примерно около 10 000 видов). Строение, образ жизни. Приспособления для наземного образа жизни. Роль вредных насекомых в сельском и лесном хозяйстве. Хищные и паразитические насекомые, их роль в биологической борьбе. Общественные насекомые, их роль в природе и жизни человека.

**Сохраним для потомков**

Охрана природы региона. Проблемы, пути решения. Экологические проблемы, антропогенный фактор.

Красная книга Иркутской области, ее роль для просвещения и формирования экологической ответственности граждан Иркутской области, для сохранения уникальных природных объектов региона. Основные виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Иркутской области. Основные принципы построения Красной книги региона.

учащиеся должны конкретизировать знания о растении как целостном организме; выяснить взаимосвязь растений со средой обитания, их приспособленность к совместному обитанию; познакомить учащихся с весенними явлениями в растительном мире и раскрыть их причинную обусловленность. Поводить самостоятельный поиск биологической информации. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Вырабатывать экологически грамотное поведение в окружающей среде.

учащиеся должны познакомиться с представителями основных систематических групп местных наземных беспозвоночных. С рядом интересных приспособлений у насекомых и паукообразных; научиться узнавать наиболее распространенных насекомых своей местности, обращаться с энтомологическими объектами и оборудованием. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Завершает изучение курса «Живая природа Иркутской области» НПК. Учащиеся защищают проекты, которые они создавали на протяжении всего курса обучения.

**Формы организации учебной деятельности**

Викторины; Игры; Ролевые игры; КВН; Живая газета; Пресс-конференция; Дискуссия; Экскурсии.

**Виды деятельности на занятиях курса**

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.Экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

**Тематическое планирование 7 класс ( 1ч в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | тема | Количество часов |
| 1 | Диагностический тест : «Что я знаю о Иркутской области?» | 1 |
|  | **Природные условия Иркутской области** | 4 |
| 2 | Особенности рельеф и климата Иркутской области |  |
| 3 | Почвы. Растения - индикаторы типов почв |  |
| 4 | Водные объекты области. Озеро Байкал. |  |
| 5 | Особенности растительного и животного мира |  |
|  | **История исследования Земли Иркутской и озера Байкал** | 1 |
| 6 | Первопроходцы |  |
|  | **Грибы, лишайники, водоросли** | 3 |
| 7. | Грибное царство. Удивительные грибы |  |
| 8 | Растения-сфинксы |  |
| 9 | Водоросли |  |
|  | **Споровые растения** | 1 |
| 10. | Мхи. Папоротниковидные. |  |
|  | **Семенные растения** | 15 |
| 11. | Деревья, кустарники, кустарнички. |  |
| 12 | Мятликовые, они же Злаки |  |
| 13 | Родственники Чиполино |  |
| 14 | Чемерица и вороний глаз – опасные соседи |  |
| 15 | Ирисы (Касатики ) Загадочные орхидеи |  |
| 16 | Гречиха, ревень, щавель |  |
| 17 | Родственники свеклы. Подготовка к НПК |  |
| 18 | Ясколка, гвоздика, смолевка, звездчатка |  |
| 19 | Лютики-цветочки. Символ медицины |  |
| 20 | Крестоцветные, они же Капустные |  |
| 21 | От лапчатки до рябины |  |
| 22 | Бобовые, или мотыльковые |  |
| 23 | Семейство с зонтиками |  |
| 24 | О картошке, и не только |  |
| 25 | Высшие водные и приводные растения |  |
|  | **Беспозвоночные животные. Сохраним для потомков** | 7 |
| 26 | Непростые простейшие |  |
| 27 | Животные как растения (губки) |  |
| 28 | Червяк в тигровой шкуре (планарии) |  |
| 29 | Гельминты |  |
| 30 | Моллюски(улитки и двустворки) |  |
| 31 | Бокоплавы, они же гаммарусы. Ручейники |  |
| 32 | Пауки, клещи и их родственники. Насекомые. Почти насекомые |  |
| 33-34 | Проекты учеников, защита | 2 |