**Пояснительная записка**

А***ктуальность***

В рамках программы среднего образования естественные науки должны рассказать об устройстве природы, объяснить ее явления, показать роль человеческой деятельности в природе. Казалось бы, это очевидно. Но на самом деле это очень сложный вопрос. Чтобы определить свое место в природе и социуме, быть способным не навредить ни себе, ни природе, надо хорошо понимать, что же представляет собой окружающий мир и каковы его составляющие: биологическая и экологическая картины мира.

Следовательно, задачей преподавателей профильной школы является:

* - показать ребенку материальность окружающего мира;
* - установить единство законов живой и неживой природы;
* - продемонстрировать взаимосвязь этих законов;
* - помочь понять единую картину мира;
* - определить собственную позицию взаимодействия с окружающей средой.

Одним из факторов, который определяет содержание предметов, является небольшой объем времени, который можно отвести для школы раннего интеллектуального развития. Учет этого фактора требует создания «особых» курсов, а также разгрузки учебного материала от необязательных сведений. Отсюда вытекает другой важнейший принцип современного школьного обучения –фундаментализация знаний, осуществляемая путем тщательного подбора учебного материала и обобщения его с мировоззренческих позиций. Достичь этой цели можно и нужно на минимальном объеме фактического материала.

Обучение будет бесполезным, если у ученика не вызвать заинтересованности к предложенному материалу. Мотивация обучения, в первую очередь определяется содержанием курса. Содержание должно быть таким, чтобы школьник получал знания с увлечением, оно должно касаться непосредственно сегодняшней жизни школьника: приносить ему пользу, помогать самоутверждаться в высокой самооценке.

Главным стимулом умственных усилий ученика служит не столько конечная цель обучения – овладения знанием, сколько сам характер умственного труда с его эмоциональными всплесками и интеллектуальными затруднениями. Здесь на первый план выходит возможность и необходимость разноуровнего обучения. Ученик – это партнер, имеющий право на принятие собственного решения. Естественно, в этом случае и ответственность за выполнение решения в должной мере ложиться на самого ученика.

Главная задача и обязанность учителя – помочь ученику сделать правильный выбор, помочь определиться в сфере своих познавательных интересов.

***Новизна***

В основу разработки положена следующая идея: курсам, предложенным для изучения, следует подходить не как к изучению химии, биологии, экологии, а как к познанию основных законов природы.

***Методологические положения***Принципиальное отличие нового содержания естественнонаучного образования – вариативность и разноуровненность. Идея, определяющая новые подходы к преподаванию, - гуманизация образования, и в первую очередь развитие личности ребенка, его эмоционально-волевой и интеллектуальной сфер.

Чтобы успешно действовать в изменяющемся мире, каждый ученик должен научиться принимать самостоятельные и осмысленные решения, «просеивать» информацию, увязывать ее части между собой.

Главные задачи преподавания в школе – повышение уровня мотивации, развитие коммуникативных умений, расширение ситуативных умений, развитие рефлексивных качеств. Учитель на занятиях работает «изнутри», он является дирижером. Идет совместная работа, обсуждение вопросов, принятие решений, т.е. процесс сотрудничества. Это отвечает требованию коллективного учебного исследования, включающего критическое сопоставление различных позиций, методов, результатов.

Изложенные концептуальные принципы развивающего, личностно-ориентированного образования определяют выбор педагогических технологий, например, технологии развития критического мышления, технологии построения проектов и др.

Происходящие сегодня изменения в обществе, средствах коммуникации требуют отражения в педагогической практике. Для этого важно усилить коммуникативные компетенции, использовать различные информационные технологии.

***Цель и задачи факультативного курса:***

Цели:

* Формирование экологически грамотного отношения к живой природе и к своему здоровью.
* Повышение мотивации к изучению естественных наук
* Приобретение навыков практических природоохранных действий
* Приобретение учащимися навыков работы «в команде»

Задачи:

* Повышение уровня владения специальной терминологией в устной и письменной форме,
* Развитие коммуникативных умений для работы в группе или участия в дискуссии
* Расширение ситуативных умений – способность ориентироваться в нестандартной ситуации,
* Развитие способности к самоанализу и самокоррекции. **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Количество часов по программе | Количество часов по рабочей программе | Практические работы | Экскурсии | Уроки обобщения |
| Тема 1. Введение в экологию | 1 | 1 |  |  |  |
| Тема 2. Городская среда обитания живых организмов | 1 | 1 |  | 1 |  |
| Тема3. Типы живых организмов | 1 | 1 |  |  |  |
| Тема 4. Экологические факторы | 4 | 4 |  |  | 1 |
| Тема5.Приспособительные формы организмов | 2 | 2 | 1 |  |  |
| Тема 6. Особенности распределения видов | 1 | 1 |  |  |  |
| Тема 7. Редкие и исчезающие виды | 14 | 14 |  | 1 | 1 |
| Тема 8. Охрана природы | 2 | 2 |  | 2 |  |
| Тема 9. Жизненные формы | 7 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Итого: | 34 | 34 | 2 | 5 | 3 |

**Календарно-тематическое планирование**

**факультативного курса «Практическая экология »**

**8 класс( 1 час в неделю всего 34 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема урока | **Тип урока** | **Интеграция с другими предметами** | **Наглядность** | **Оборудование урока** |
| Тема 1. Введение в экологию | | | | | |
| 1 | Предмет экологии. Ее разделы. | Стандартный урок | Биология |  |  |
| Тема 2. Городская среда обитания живых организмов | | | | | |
| 2 | Жизнь природы. Городская среда. | Урок- экскурсия |  |  |  |
| Тема3. Типы живых организмов | | | | | |
| 3 | Типы живых организмов | Стандартный урок | Биология. |  | Видеофильм |
| Тема 4. Экологические факторы | | | | | |
| 4 | Общие законы зависимости организмов от факторов внешней среды. | Урок с элементами моделирования | Биология | Таблицы | Оборудование для рисования |
| 5 | Экологические факторы. | Контрольная работа, новый учебный материал | Химия | Таблицы |  |
| 6 | Абиотические факторы. | Интегрированный урок | Химия | Таблицы |  |
| 7 | Биотические факторы. | Интегрированный урок. Контроль знаний | Биология, физика | Таблицы | Справочные издания |
| 8 | Основные среды жизни. Влияние организмов на среду обитания. | Интегрированный урок. Контроль знаний | Биология, химия, физика | Иллюстрации из специальной литературы. | Справочные издания |
| Тема5.Приспособительные формы организмов | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | Приспособительные формы организмов. | Повторен.Практическая работа. | Биология | Таблицы | Микроскопы, постоянные препараты. Гербарий. |
| 10 | Способы выживания в неблагоприятных условиях среды. | Стандартн. урок | Биология и география | Карты | Видеофильм |
| Тема 6.Особенности распределения видов | | | | | |
| 11 | Особенности распределения видов. | Интегрированный урок. | Биология, география. |  | Набор тестовых карточек |
| Тема 7. Редкие и исчезающие виды | | | | | |
| 12 | Редкие и исчезающие виды. | Урок с элемент. моделирования | Биология |  | Справочные издания |
| 13 | Урок-экскурсия: Редкие и исчезающие виды. | Урок - экскурсия |  |  |  |
| 14 | Красная книга. | Урок- исследов. | Биология. | Таблицы | Справочные издания |
| 15 | Красная книга Иркутской области. | Конферен. |  | Таблицы | Справочные издания |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | Красные книги регионального значения. | Повторен. Тестиров. | Биология, география | Таблицы | Справочные издания |
| 17 | Виды животных из региональных Красных книг | Проектная деятельнос. | Биология, география | Таблицы. | Карточки с заданиями |
| 18 | Виды животных из региональных Красных книг. | Проектная деятельнос. | Биология, география | Таблицы | Оборудование для рисования |
| 19 | Виды животных из региональных Красных книг. | Проектная деятельнос. | Биология, география | Таблицы | Оборудование для рисования |
| 20 | Виды животных из региональных Красных книг. | Проектная деятельнос. | Биология, география | Таблицы | Карточки с заданиями |
| 21 | Виды животных из региональных Красных книг. | Проектная деятельнос. | Биология, география | Таблицы | Справочная литература |
| 22 | Виды животных из региональных Красных книг. | Проектная деятельнос. | Биология, география |  | Видеофильм |
| 23 | Конференция: «Исчезающие и редкие животные Прибайкалья» | Конференц | Биология, география | Тесты из ЕГЭ | Таблицы |
| 24 | Конференция: «Исчезающие и редкие животные Прибайкалья» | Конференц | Биология, география | Таблицы |  |
| 25 | Конференция: «Исчезающие и редкие животные Прибайкалья» | Конференц | Биология, география | Таблицы | Справочная литература |
| Тема 8. Охрана природы | | | | | |
| 26 | Охрана природы | Урок-экскурсия |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | Жизнь природы. Городская среда. | Урок - экскурсия | Биология | Таблицы | Видеофильм |
| Тема 9. Жизненные формы | | | | | |
| 28 | Формы живых организмов. | Интегрированный урок | Биология, география | Таблицы | Видеофильм |
| 29 | Жизненные формы растений | Урок - экскурсия | Биология | Таблицы | Видеофильм |
| 30 | Жизненные формы животных | Стандартный - урок | Биология, география | Таблицы | Видеофильм |
| 31 | Микроорганизмы. Жизненные формы | Практич. работа | Биология | Таблицы | Микроскопы. |
| 32 | Географическое распространение жизненных форм | Интегрированный урок | География |  | Видеофильм |
| 33 | Географическое распространение жизненных форм | Интегрированный урок |  |  |  |
| 34 | Жизненные формы. | Заключительный урок- зачет |  |  | Видеофильм |

**Список литературы**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М. Молодая гвардия. 1972. 304 с.
2. Биология. Метод. указ/ Сост. Музалевская О.В. – Иркутск: Иркут. Ун-т., 2004. – 88 с.
3. Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя./ Сост. Н.И. Сонин М: Айрис-пресс, 2004. – 160 с.
4. Галеева Н.Л. Интегрированные биологические декады. М.: 5 за знания, 2007.- 96с.
5. Дзятковск4ая Е.Н. Сборник экологических задач, лабораторных работ и деловых игр по химии, биологии и физике.- Иркутск: издательство «Папирус», 1994.- 64 с.
6. Литвинов Н.И. Экология. Учебное пособие. Иркутск: ИГСХА, 1997. – 224 с.
7. Музалевская О.В. Учебная практика по биоразнообразию. Физиология растений: учеб.-метод. пособие.- Иркутск: Иркут. Ун-т. 2005. – 64 с.
8. Медников Б.М. Биология: Формы и уровни жизни: Пособие для учащихся.- М.: Просвещение. 1994. – 415 с.
9. Петрусова Р.А., Косорукова Л.А. Программированные задания по биологии. Растения Пособие для учащихся и учителей / Под Ред. Проф. Никишова А.И. – М.: Илекса, 1999. – 48 с.
10. Пехов А.П. Биология с основами экологии. Серия «Учебники для вузов. Специальная литература» - СПб.: Издательство «Лань», 2000.- 672с.
11. Полевая практика по почвоведению. Методические указания. Составители: Лыков О.С., Сазонов А.Г. Иркутск: Изд-во Иркут. Ун-т., 1986. 41с.
12. Пономарева И.Н. Экология растений с основами биогеоценологии. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1978. 207 с.
13. Попова Т.А. Экология в школе. Мониторинг природной среды: Методическое пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2005.- 64с.
14. Практикум по физиологии растений. Сост. Третьяков Н.Н., Карнаухова Т.В., Паничкин Л.А. и др. – М.: Агропромиздат, 1990.-271 с.
15. Практические задания по курсу «Экология». – Иркутск: Иркут. Ун-т. 2002. – 80 с.
16. Райнботе Хорст. Тайна растений. М.: Знание, 1979. -208 с.
17. Реймерс Н.Ф. Популярный биологический словарь. М.: Наука, 1990 – 544 с.
18. Руководство к лабораторным занятиям по биологии: Учебное пособие. Сост. Чебышев.Н.В., Богоявленский Ю.К., Демченко А.Н. и др. М.: Медицина, 1996. -352 с.
19. Смелова В.Г. Игры на обобщающих уроках ботаники. Методическое пособие. М.: «Первое сентября», 2005. – 32 с.
20. Смирнов А.В. Мир растений. М.: Молодая гвардия. – 1982.- 335 с.
21. Судакова Е.А., Чата Е.Н. Водоросли Прибайкалья (Краткий определитель). Иркутск: Изд-во Иркут. Пед. Ун-та. 2003.- 73с.
22. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботаники: Для учащихся 5-6 кл. М.: Просвещение, 1985. – 223 с.
23. Экология и устойчивое развитие. Хрестоматийный сборник по курсам экология, регионоведение, рациональное природопользование, теория устойчивого и безопасного развития. Сост. Напрасникова Е.Н. Иркутск: Иркутский ун-т., 2002. – 128с.