Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /С.В.Семенская /«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. | УТВЕРЖДАЮДиректор МБОУ «СОШ №3»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.А.Таранец / «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса**«Экология животных»

Составитель: учитель биологии

МБОУ «СОШ №3»

Семенская Светлана Вячеславовна

2014-2015 учебный год

Пояснительная записка

Программа данного курса составлена на основе сборника программно- методических материалов «Экология. 5-11 классы ».- М.: Дрофа,2008. Этому курсу соответствует учебное пособие Н.А.Степанчук « Экология животных » и рабочая тетрадь. На реализацию данного курса отводится 35 часов ( 1ч. в неделю ). Программа данного курса позволит приступить к изучению основ экологии животных как частной области биологических знаний. Это вполне оправдано, так как параллельно идёт изучение курса биологии. На данном этапе важно сформировать понятие о целостности животного организма, о его единстве с окружающей средой.

Данная программа по биологическому образованию пронизана единой целью: совершенствование биологической культуры учащихся, приобретение ими прочных умений и навыков в области экологии и охраны окружающей среды .

**Всё это достигается при выполнении различных задач :**

* формирование экологической, природоохранной и проектной компетенции;
* формирование исследовательской компетенции;
* Формирование умения работать с книгой, справочной литературой.

Основные **методы обучения при реализации программы:**

* словесный
* наглядный
* практический

Ожидаемые результаты:

Полученные знания и умения должны помочь учащимся:

* осознать сущность экологических закономерностей;
* осознать опасность глобальных и локальных экологических кризисов;
* познать себя и окружающий мир как части единого целого.

Содержание программы.

* Введение. (1ч.)
* Понятие экологии животных. Задачи науки. Методы экологического исследования. Перспективы экологических знаний.
* Раздел 1. Среда обитания животных и их жизнедеятельность. (18 ч.)
* Среды жизни. Особенности сред обитания. Факторы среды. Действие на организм животного абиотических факторов. Закон оптимума. Неоднозначность действий фактора на разные функции, Взаимодействие факторов. Правило ограничивающего фактора.
* Солнечная радиация. Экологические группы животных по отношению к свету. Значение света в жизни животных.
* Температурные границы существования вида. Пойкилотермные и гомойотермные животные. Температурные адаптации у животных. Зимний сон. Спячка. Анабиоз. Оцепенение. Правило Бергмана и Аллена. Водный баланс наземных животных. Пути поступления и расходования воды организмом животного. Способы регуляции водного баланса у наземных животных.
* Значение воздуха в жизни животных. Использование и адаптации животных к различным свойствам воздуха.
* Эдафические факторы среды. Влияние климата и погоды на животных. Особенности водной среды. Пути адаптации животных к свойствам воды Особенности почвенных животных.
* Способы питания животных. Приспособления к различным способам питания. Зависимость способа питания от характера добываемой пищи. Способы передвижения животных. Приспособления к этим способам. Зависимость передвижения от среды обитания и местообитания.
* Способы защиты у животных: активные и пассивные.
* Способы размножения у животных: бесполое и половое. Способы оплодотворения: наружное или внутреннее. Забота о потомстве. Половой диморфизм. Зависимость размножения от среды обитания. Антропогенные факторы. Прямое и косвенное влияние на животных. Особенности жизни животных в условиях города. Значение животных в населенных пунктах.
* Раздел 2. Популяционная экология и биоценология.(7ч.)
* Понятие популяции. Популяционная структура вида. Основные характеристики популяции.
* Основные параметры биологической структуры популяций- половая и возрастная структуры.
* Типы распределения особей в пространстве. Территориальное поведение животных.
* Одиночный образ жизни, семейный, колониальный, стайный и стадный. Забота о потомстве и ее формы.
* Понятие биоценоза. Структура биоценоза: видовая, пространственная и экологическая.
* Связи организмов в биоценозах: трофические, топические, форические и фабрические.
* Понятие экониши и ее значение в биоценозе.
* Раздел 3. Экология отдельных групп животных.(8ч.)
* Переход от одноклеточности к многоклеточности. Особенности процесса. Экологические преимущества и недостатки явления.
* Среда обитания. Многообразие. Значение в природе и жизни человека. Появление сквозной пищеварительной системы как условия лучшего использования пищевых ресурсов среды. Жизненные формы. Экологические группы насекомых.
* Жизненный цикл и миграции рыб. Экологические группы рыб. Рациональное использование и охрана рыбных ресурсов. Охрана земноводных. Охрана рептилий.
* Жизненные циклы птиц. Перелеты.
* Охрана птиц и млекопитающих.

Тематическое планирование факультативного курса

« Экология животных ».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | № | Тема занятия | Примечание |
|  | 1 | Введение. |  |
|  | 2 | Среды жизни животных. |  |
|  | 3 | Абиотические факторы среды. |  |
|  | 4 | Свет в жизни животных. |  |
|  | 5 | Температура в жизни животных. |  |
|  | 6 | Влажность в жизни наземных животных.  |  |
|  | 7 | Воздух в жизни наземных животных. |  |
|  | 8 | Почва и рельеф в жизни наземных животных. |  |
|  | 9 | Адаптации животных в водной среде обитания. |  |
|  | 10 | Почвенные животные. |  |
|  | 11 | Способы питания животных. |  |
|  | 12 | Способы передвижения животных. |  |
|  | 13 | Способы защиты у животных. |  |
|  | 14 | Размножения животных. |  |
|  | 15 | Дыхание и обмен веществ у животных. |  |
|  | 16 | Антропогенные факторы. |  |
|  | 17 | Жизнь животных в населенных пунктах. |  |
|  | 18 | Жизненные формы животных. |  |
|  | 19 | Популяция в экологии. |  |
| | | 20 | Биологическая структура популяций животных. |  |
|  | 21 | Пространственная структура популяций животных. |  |
|  | 22 | Экологическая структура популяций животных. |  |
|  | 23 | Динамика популяций. |  |
|  | 24 | Биоценоз и его структура. |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 25 | Отношение организмов в биоценозах. |  |
|  | 26 | Экологическая ниша. |  |
|  | 27 | От одноклеточности к многоклеточности |  |
|  | 28 | Изучение планктона и приспособление к среде обитания у кишечнополостных. |  |
|  | 29 | Экология круглых червей. |  |
|  | 30 | Экологические группы насекомых. | Практическаяработа |
|  | 31 | Экология рыб. | Практическаяработа |
|  | 32 | Охрана рыб, амфибий и рептилий. | Практическаяработа |
|  | 33 | Экология птиц. |  |
|  | 34-35 | Охрана птиц и млекопитающих. | Практическаяработа |