Муниципальное образовательное учреждение

Хмельниковская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Зеткина Г. Н./  (подпись)  Протокол №  от « » 2019 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Зеткина Г. Н./  (подпись)  «\_\_\_» 2019 г. | «Утверждаю»  Директор МОУ Хмельниковская СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Мироненко Т. В./  (подпись)  Приказ по школе №  от « » 2019 г. |

Рабочая программа

по *биологии* для *11* класса

среднего общего образования

Учитель биологии

Потапова О.А.

п. Хмельники 2019 г.

2019 – 2020 уч. год

##### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1.Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования РФ № 1089 от 05.03.2004 г.)

2.Приказ Минобрнауки России от 18.07.2016 г. № 870 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

3.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании».

4.Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Хмельниковская СОШ.

5.Учебный план МОУ Хмельниковская СОШ на 2019 – 2020 учебный год.

6. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2012.

7.Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2019–2020 учебном году.

**Место предмета в учебном плане**

На изучение биологии в 11 классе отводится 1 учебный часа в неделю, всего 33 часа в год.

**УМК:** Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс. М.: Дрофа, 2018.

**Содержание курса «Общая биология»**

**ВИД**

История эволюционных идей*.* *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*,эволюционной теории Ч.Дарвина*.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.* Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

***Демонстрации***

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

**ЭКОСИСТЕМЫ**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере*.* Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

***Демонстрации***

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Решение экологических задач

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Примерные темы экскурсий

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

**Планируемые результаты изучения курса «Общая биология»**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен

**знать /понимать**

* ***основные положения*** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
* ***строение биологических объектов:*** вида и экосистем (структура);
* ***сущность биологических процессов:*** действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* ***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки;
* **биологическую терминологию и символику**;

**уметь**

* ***объяснять:*** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
* ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;
* ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* ***сравнивать***: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* ***анализировать и оценивать*** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* ***изучать*** изменения в экосистемах на биологических моделях;
* ***находить*** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Требования к результатам освоения содержания курса «Общая биология»**

**Личностными** результатами являются:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными** результатами являются:

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,
* договариваться друг с другом и т.д.)

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Кол-во  часов | Кол-во  лаб. раб. | Кол-во  практич. раб. |
| Раздел 4. ВИД  Тема 4.1. История эволюционных идей | 4 |  |  |
| Тема 4.2. Современное эволюционное учение | 9 | 3 |  |
| Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле | 3 |  | 1 |
| Тема 4.4. Происхождение человека | 4 | 1 | 1 |
| Раздел 5. ЭКОСИСТЕМЫ  Тема 5.1. Экологические факторы | 3 |  |  |
| Тема 5.2. Структура экосистем | 6 | 2 | 3 |
| Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема | 1 |  |  |
| Тема 5.4. Биосфера и человек | 3 |  | 2 |
| Итого | 33 | 6 | 7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Д/З |
|  | **Раздел 4. ВИД. Тема 4.1.История эволюционных идей (4 ч)** |  |
| 1 | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея. Инструктаж по ТБ | § 4.1 |
| 2 | Ж.Б.Ламарка | § 4.2 |
| 3 | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина | § 4.3 |
| 4 | Эволюционная теория Ч.Дарвина | § 4.4 |
|  | **Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9 ч)** |  |
| 5 | Вид: критерии и структура. Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию». Инструктаж по ТБ | § 4.5 |
| 6 | Популяция как структурная единица вида | § 4.6 |
| 7 | Популяция как единица эволюции | § 4.7 |
| 8 | Факторы эволюции. Лабораторная работа № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида». Инструктаж по ТБ | § 4.8 |
| 9 | Естественный отбор | § 4.9 |
| 10 | Адаптации организмов к условиям обитания. Лабораторная работа № 3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания». Инструктаж по ТБ | § 4.10 |
| 11 | Видообразование | § 4.11 |
| 12 | Сохранение многообразия видов | § 4.12 |
| 13 | Доказательства эволюции органического мира | § 4.13 |
|  |  |  |
|  | **Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 ч)** |  |
| 14 | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле | § 4.14 |
| 15 | Современные представления о возникновении жизни.  Практическая работа № 1»Анализ и оценка гипотез происхождения жизни» | § 4.15 |
| 16 | Развитие жизни на Земле | § 4.16 |
|  | **Тема 4.4. Происхождение человека (4 ч)** |  |
| 17 | Гипотезы происхождения человека. Практическая работа № 2 «Анализ и оценка гипотез происхождения человека» | § 4.17 |
| 18 | Положение человека в системе животного мира. Лабораторная работа № 4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих». Инструктаж по ТБ | § 4.18 |
| 19 | Эволюция человека | § 4.19 |
| 20 | Человеческие расы | § 4.20 |
|  | **Раздел 5. Экосистемы. Тема 5.1. Экологические факторы (3 ч)** |  |
| 21 | Организм и среда. Экологические факторы | § 5.1 |
| 22 | Абиотические факторы среды | § 5.2 |
| 23 | Биотические факторы среды | § 5.3 |
|  |  |  |
|  | **Тема 5.2. Структура экосистем (6 ч)** |  |
| 24 | Структура экосистем | § 5.4 |
| 25 | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.  Практическая работа № 3 «Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах». Инструктаж по ТБ | § 5.5 |
| 26 | Причины устойчивости и смены экосистем. Лабораторная работа № 5 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях». Инструктаж по ТБ | § 5.6 |
| 27 | Влияние человека на экосистемы. Лабораторная работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах». | § 5.7 |
| 28 | Практическая работа № 4 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем». Инструктаж по ТБ | Отчет по практич.раб. |
| 29 | Практическая работа № 5 «Решение экологических задач». Инструктаж по ТБ | Отчет по практич.раб. |
|  |  |  |
|  | **Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (1 ч)** |  |
| 30 | Биосфера – глобальная экосистема. Роль живого вещества в биосфере | § 5.8 § 5.9 |
|  | **Тема 5.4. Биосфера и человек (3 ч)** |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 31 | Биосфера и человек. Практическая работа № 6 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде». Инструктаж по ТБ | § 5.10 |
| 32 | Основные экологические проблемы современности | § 5.11 |
| 33 | Пути решения экологических проблем. Практическая работа № 7 «Анализ и оценка экологических проблем и путей их решения». Инструктаж по ТБ | § 5.12 |

**Поурочное тематическое планирование**