

Муниципальное общеобразовательное учреждение – Лицей г. Маркса

| «Рассмотрено» | «Согласовано» | «Утверждаю» |
|---|---|---|
| <p>Руководитель ШМО  _____/А.Н. Чесноков/ Протокол № 1 от « 29 » августа 2018 г.</p> | <p>Заместитель директора по УВР  _____/А.Т.Газизова/ « 29 » августа 2018г.</p> | <p>Директор МОУ- Лицей г. Маркса  _____/С.А. Акимов/ С приказом № 258 от 01 сентября 2018 г.</p> |



Рабочая программа

по учебному предмету

биология (профиль)

для 11 класса

Составитель программы

учитель биологии

Никифорова Н.А.

г. Маркс

2018-2019 учебный год.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана для 11 класса в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно – методическими документами:

- Федеральный закон N 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. (ст. 28)
- Федеральный базисный учебный план (утвержден приказом Министерства образования России от 9.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»)
- Примерная программа среднего общего образования по биологии
- Программа по биологии 10-11 класс Дымшиц Г.М., О.В. Саблина (профильный уровень)
- Основная образовательная программа общеобразовательного учреждения МОУ – Лицей города Маркса Саратовской области.

Программа составлена на 102 часа (3 часа в неделю – профиль) в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на один год обучения в 11 классе профильной химико-биологической группы.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология. Общая биология. 10-11 классы : учеб. для общеобразовательных организаций профильный уровень : в 2 ч., ч.2 / (П.М.Бородин, Л.В.Высоцкая, Г.М.Дымшиц и др.); под ред. В. К. Шумного и Г. М. Дымшица; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 11-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены 5 лабораторных работ.

Планируемые результаты курса «Биология».

Учащиеся должны знать:

- -основные положения синтетической теории эволюции; теории антропогенеза; о путях и направлениях эволюции, о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавилова; учение В. И. Вернадского о биосфере;
- -сущность законов гомологических рядов наследственной изменчивости, зародышевого сходства, Харди – Вайнберга; правила экологической пирамиды; гипотез сущности и происхождения жизни, происхождения человека;
- -имена ученых и их вклад в формирование научной картины мира;
- -строение биологических объектов; структуру вида и экосистем;
- -сущность биологических процессов и явлений: искусственного и естественного отбора; влияния элементарных факторов на эволюцию, генофонда популяции, формирования приспособленности к среде обитания; круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюции биосферы;

- -использование современных достижений биологии в селекции и биотехнологии (гетерозис, полиплоидия, отдаленная гибридизация, трансгенез);
- - современную биологическую символику и терминологию;

уметь

- -объяснять: биологические теории, идеи, принципы, гипотезы в формировании современной научной картины мира и научного мировоззрения; взаимосвязи организмов и окружающей среды; эволюцию видов, человека, биосферы; единство человеческих рас;
- -причины устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- -решать биологические задачи разной сложности;
- -составлять схемы путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- -описывать представителей разных видов по морфологическому критерию экосистемы и агроэкосистемы своей местности и региона;
- -выявлять приспособление организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистемы; взаимосвязи организмов в экосистеме; источники мутагенов в окружающей среде; антропогенные изменения в экосистемах своего района;
- -сравнивать формы, процессы и явления естественного отбора; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции, делать выводы на основе сравнения;
- -анализировать и оценивать гипотезы происхождения жизни и человека; глобальные антропогенные изменения в биосфере; этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- -осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, Интернет-ресурсах и применять ее в собственных исследованиях;
- -использование приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневности жизни: для оценки опасного воздействия на организм человека различных загрязнений среды; для осуществления личных действий по защите окружающей среды.

Содержание учебного предмета

| № п/п | Название разделов | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| 1 | Эволюция. | 32 ч. |
| 2 | Возникновение и развитие жизни на Земле | 9ч |
| 3 | Антропогенез. | 11ч |
| 4 | Селекция и биотехнология | 9ч |

| | | |
|---|-------------------------------------|-----|
| 5 | Организмы в экологических системах | 11ч |
| 6 | Сообщества и экосистемы | 12ч |
| 7 | Биосфера | 9ч |
| 8 | Биологические основы охраны природы | 6ч |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | Коли- чество уроков | Дата | | Примечани я |
|----------|--|---------------------------|------------------|------|----------------|
| | | | план | факт | |
| | Эволюция. (32 ч.) | | | | |
| 1 | Возникновение эволюционной биологии. К. Линней, Ж.Б. Ламарк | 1 | 04.09. | | |
| 2 | Теория эволюции Ч. Дарвина. | 1 | 04.09. | | |
| 3 | Палеонтологические свидетельства эволюции | 1 | 05.09. | | |
| 4 | Биогеографические свидетельства эволюции | 1 | 11.09. | | |
| 5 | Сравнительно-анатомические, эмбриологические свидетельства эволюции | 1 | 11.09. | | |
| 6 | Молекулярные свидетельства эволюции | 1 | 12.09. | | |
| 7 | Обобщение знаний по теме «Возникновение и развитие эволюционной биологии» | 1 | 18.09. | | |
| 8 | Изменчивость природных популяций. Внутривидовая изменчивость. Лабораторная работа №1: «Построение вариационного ряда» | 1 | 18.09. | | |
| 9 | Генетическая структура популяций. Уравнение Харди-Вайнберга. | 1 | 19.09. | | |
| 10 11 | Решение задач по уравнению Харди-Вайнберга. | 2 | 25.09. 25.09. | | |
| 12 | Мутации - источник генетической изменчивости популяций | 1 | 26.09 | | |
| 13 | Случайные изменения частот аллелей в популяциях. Дрейф генов | 1 | 02.10. | | |
| 14 | Дрейф генов как фактор эволюции. Популяционные волны. | 1 | 02.10. | | |
| 15 | Борьба за существование | 1 | 03.10. | | |
| 16 | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Лабораторная работа №2: «Моделирование естественного отбора» | 1 | 16.10. | | |
| 17 | Формы естественного отбора | 1 | 16.10. | | |
| 18 | Половой отбор. | 1 | 17.10. | | |
| 19 | Возникновение адаптаций в результате естественного отбора | 1 | 23.10. | | |
| 20 | Миграции как фактор эволюции | 1 | 23.10. | | |
| 21 | Зачёт № 1 по теме: «Эволюция. Свидетельства эволюции» | 1 | 24.10. | | |
| 22 | Биологические виды | 1 | 30.10. | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--------|--|--|
| 23 | Лабораторная работа №3: «Описание особей вида по морфологическому критерию» | 1 | 30.10. | | |
| 24 | Изоляция и видообразование. | 1 | 31.10. | | |
| 25 | Аллопатрическое и симпатрическое видообразование | 1 | 06.11. | | |
| 26 | Механизмы макроэволюции | 1 | 06.11. | | |
| 27 | Направления макроэволюции: дивергенция. | 1 | 07.11. | | |
| 28 | Направления макроэволюции: конвергенция, параллелизм. | 1 | 13.11. | | |
| 29 | Ароморфозы и идиоадаптации, общая дегенерация. Лабораторная работа №4: «Ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных» | 1 | 13.11. | | |
| 30 | Биологический прогресс и регресс. Единое древо жизни. | 1 | 14.11. | | |
| 31 | Обобщение знаний по темам «Возникновение и развитие эволюционной биологии», «Механизмы эволюции» | 1 | 19.11. | | |
| 32 | Зачет № 2 по темам «Возникновение и развитие эволюционной биологии», «Механизмы эволюции» | 1 | 19.11. | | |
| «Возникновение и развитие жизни на Земле» (9 ч.) | | | | | |
| 33 | Сущность жизни. Представления о возникновении жизни на Земле. | 1 | 27.11. | | |
| 34 | Образование биологических мономеров и полимеров. | 1 | 27.11. | | |
| 35 | Формирование и эволюция пробионтов | 1 | 28.11. | | |
| 36 | Изучение истории Земли. Палеонтология. Изучение климата. | 1 | 04.12. | | |
| 37 | Развитие жизни в криптозое | 1 | 04.12. | | |
| 38 | Развитие жизни в палеозое. | 1 | 05.12. | | |
| 39 | Развитие жизни в мезозое. | 1 | 11.12. | | |
| 40 | Развитие жизни в кайнозое. | 1 | 11.12. | | |
| 41 | Зачёт № 3 по теме: « Возникновение и развитие жизни на Земле» | 1 | 12.12. | | |
| Антропогенез. (11 ч.) | | | | | |
| 42. | Место человека в системе живого мира – морфологические и физиологические данные | 1 | 18.12. | | |
| 43. | Место человека в системе живого мира – данные молекулярной биологии и биологии развития | 1 | 18.12. | | |
| 44. | Происхождение человека. Палеонтологические данные | 1 | 19.12. | | |
| 45 | Первые представители рода Homo | 1 | 25.12. | | |

| | | | | | |
|--|---|---|------------------|--|--|
| 46 | Появление человека разумного | 1 | 25.12. | | |
| 47 | Факторы эволюции человека | 1 | 26.12. | | |
| 48 | Роль социальной среды в формировании человеческих индивидуумов. | 1 | 09.01. | | |
| 49 | Человеческие расы | 1 | 15.01. | | |
| 50 | Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие человека – антропогенез» | 1 | 15.01. | | |
| 51-52 | Зачёт № 4 по теме: «Антропогенез». | 2 | 16.01. 22.01. | | |
| «Селекция и биотехнология» (9 ч.) | | | | | |
| 53 | Селекция как процесс и как наука. Центры происхождения культурных растений | 1 | 22.01 | | |
| 54 | Искусственный, массовый и индивидуальный отбор. | 1 | 23.01. | | |
| 55 | Использование гетерозиса в селекции. Цитоплазматическая мужская стерильность. | 1 | 29.01. | | |
| 56 | Полиплоидия. Отдаленная гибридизация. | 1 | 29.01. | | |
| 57 | Мутагенез в селекции. | 1 | 30.01. | | |
| 58 | Методы селекции животных. | 1 | 05.02. | | |
| 59 | Биотехнология. Успехи селекции. | 1 | 05.02. | | |
| 60 | Методы селекции растений. | 1 | 06.02. | | |
| 61 | Зачёт № 5 по теме: «Селекция и биотехнология» | 1 | 12.02. | | |
| «Организмы в экологических системах». (11 ч.) | | | | | |
| 62 | Взаимоотношения организма и среды | 1 | 12.02. | | |
| 63 | Приспособленность. Переживание неблагоприятных условий и размножение | 1 | 13.02. | | |
| 64 | Популяция как природная система | 1 | 18.02. | | |
| 65 | Структура популяции | 1 | 26.02. | | |
| 66 | Динамика популяции, ее типы и регуляция. Жизненные стратегии | 1 | 26.02. | | |
| 67 | Кривые выживания. Модель Мальтуса. Модель Ферхюльста. | 1 | 27.02. | | |
| 68 | Решение экологических задач. | 1 | 05.03. | | |
| 69 | Вид как система популяций. | 1 | 05.03. | | |
| 70 | Вид и его экологическая ниша. Жизненные формы. | 1 | 06.03. | | |
| 71 | Обобщение знаний по теме: «Организмы и окружающая среда» | 1 | 12.03. | | |
| 72 | Зачёт № 6 по теме: «Организмы в экологических системах». | 1 | 12.03. | | |
| «Сообщества и экосистемы» (12 ч.) | | | | | |
| 73 | Сообщества и экосистемы. | 1 | 13.03. | | |

| | | | | | |
|--|---|---|-----------------|--|--|
| 74 | Биоценозы. | 1 | 19.03. | | |
| 75 | Компоненты экосистемы. | 1 | 19.03. | | |
| 76 | Энергетические связи и трофические сети | 1 | 20.03. | | |
| 77 | Межвидовые и межпопуляционные связи в сообществах | 1 | 26.03. | | |
| 78 | Конкуренция, симбиоз, альтруизм. | 1 | 26.03. | | |
| 79 | Пространственное устройство сообществ. Лабораторная работа № 5 «Изучение разнообразия растений в разных экосистемах» | 1 | 27.03. | | |
| 80 | Динамика сообществ. Сукцессии. | 1 | 02.04. | | |
| 81 | Устойчивость и формирование экосистем. | 1 | 02.04. | | |
| 82 | Разнообразие экосистем. | 1 | 03.04. | | |
| 83 | Решение экологических задач | 1 | 16.04. | | |
| 84 | Обобщение по теме «Сообщества и экосистемы» | 1 | 16.04. | | |
| «Биосфера» (7ч.) | | | | | |
| 85 | Биосфера. Учение В. И. Вернадского. | 1 | 17.04. | | |
| 86 | Основные биомы. | 1 | 23.04. | | |
| 87 | Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере | 1 | 23.04. | | |
| 88 | Диагностическая работа в форме ЕГЭ | 1 | 24.04. | | |
| 89 | Биосфера и человек. Проект. | 1 | 30.04. | | |
| 90-91 | Зачёт № 7 по теме: «Биосфера» | 2 | 30.04. 1.05. | | |
| «Биологические основы охраны природы». (6 ч.) | | | | | |
| 94 | Сохранение и поддержание биологического разнообразия на популяционно-видовом, генетическом уровнях. | 1 | 07.05. | | |
| 95 | Сохранение и поддержание биологического разнообразия на экосистемном уровне. | 1 | 07.05. | | |
| 96 | Природоохранные территории | 1 | 08.05. | | |
| 97 | Биологический мониторинг и биоиндикация | 1 | 14.05. | | |
| 98 | Обобщение знаний по темам: «Биосфера», «Биологические основы охраны природы». | 1 | 14.05. | | |
| 99 | Итоговый урок. | 1 | 15.05. | | |
| 100 | Резервные часы | 3 | 21.05. | | |
| - | | | 21.05. | | |
| 102 | | | 22.05. | | |