Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 г. Дивногорска

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Руководитель ШМО  область естествознание  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.К.Высотина  « 28 » августа 2014 г.  Протокол № 1 | «РЕКОМЕНДОВАНО»  Председатель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.М.Комиссаровой  « 29 » августа 2014 г.  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «УТВЕРЖДЕНО»  Директор МБОУ СОШ №4  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В.Кирилина  « 29 » августа 2014 г. |

Рабочая программа по учебному предмету

«Биология»

11 класса

Высотиной Е.К.

2014-2015 уч.год

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа «Биология» 11 кл.** составлена на основе программы по биологии для общеобразовательного обучения в средней (полной) школе. Авторский коллектив: И.Н. Пономарёва, Л.П.Анастасова, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко Москва. Издательский центр « Вентана-Граф»; 2009 рассчитана на 34 часа(1 урок в неделю), в соответствии с учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: **Биология** 11 класс (Учебник для учащихся общеобразовательных учреждении; Базовый уровень). Под редакцией проф. И.Н. Пономарёвой; Москва; Издательский центр "Вентана-Граф» 2013 год)

Программа разработана в полном соответствии с обязательным минимумом содержания среднего (полного)образования по биологии. Программа по биологии для 11 класса построена на принципиально важной содержательной основе- гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы и её закономерностей, многомерностей разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний.

***Программа ставит целью*** подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

***Программа предусматривает отражение современных задач***, стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологической и валеологической культуре человека

Данная программа является непосредственным продолжением программы по биологии для 6-9 классов, авторским коллективом под руководством проф. И.Н. Пономарёвой, где биологическое образование завершается в 9 классе курсом «Основы общей биологии». Программа « Биология» для 11- класса является продолжением курса, начатом в 10 классе и представляет материалы более высокого уровня обучения, осуществляет интегрирование общебиологических знаний в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом в программу ещё раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются рассмотренные в предшествующих классах основополагающие материалы о закономерностях живой природы как с целью актуализации ранее приобретённых знаний, так и для их углубления в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания среднего (полного) образования. Эта программа позволяет реализовать свой творческий потенциал, получить необходимую базу для выбора будущей профессии. Изложение учебного материала в 11 классе начинается с раскрытия свойств организменного уровня, рассматривает клеточный и молекулярный.

**Учащиеся должны характеризовать:**  
***Базовый уровень***  
– роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем;  
– основные уровни организации живого;  
– основные свойства жизни;  
– основные структурные элементы клетки и их функции; – основные положения клеточной теории, особенности строения клеток разных царств живых организмов;  
– об основных структурных элементах клетки и их функциях;  
– о биосинтезе белка и самосборке макромолекул;  
– о материальных основах наследственности;  
– принципиальную схему фотосинтеза и его космической роли;  
– об обмене веществ в клетке и его энергетическом обеспечении;  
– о способах деления клеток;  
– об особенностях вирусов, вирусных инфекций и их профилактике; – среду обитания, основные экологические факторах среды и закономерностях их влияния на организмы; – изменчивость и наследственность живых организмов и их причине;  
– эволюцию органического мира, ее свидетельствах; – законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы;  
– основные положения хромосомной теории наследственности; представление о гене и хромосоме;  
– об изменчивости и наследственности живых организмов и их причине;  
- методы селекции и их биологические основы; – основные положения теории искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы; – о покорении биосферы, об экологических проблемах, стоящих в связи с этим перед человечеством.

**Учащиеся должны уметь:**  
***Базовый уровень***  
– применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества;  
– находить обратные связи в простых системах и обнаруживать их роль в процессах их функционирования и развития;  
– находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого;  
– пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;  
– обнаруживать наблюдаемые регуляторные изменения в собственном организме и объяснять биологический смысл происходящего; –пользоваться предметным и именным указателями при работе с определителями растений и животных;  
– приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных; – пользоваться знаниями по генетике, селекции и физиологии для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);  
– приводить примеры приспособлений у растений и животных; – приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных;  
– находить противоречия между хозяйством человека и природой и предлагать способы их устранения;  
– объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам;  
– находить ответы на интересующие их практические и теоретические вопросы в дополнительной литературе; – составлять тезисы текста, конспектировать текст, готовить рефераты, составлять схемы на основе работы с текстом учебника и дополнительной литературой; – вычленять основные идеи в учебном материале;   
– сравнивать, доказывать.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всего  Часов | Название урока | Используемые  приёмы  обучения | Контроль за ЗУНами | срок | примечание |
| 1. Организменный уровень жизни | 17  час | 1.Организменный уровень организации жизни и его роль в природе. | Наблюдение, слушание, запоминание.  Составление схемы | конспект | .09.14 | § 1 |
| 2.Организм как биосистема. | Выполнение действий по образцу. | Понятия:  Организм,  фитогормоны, гомеостаз, | .09.14 | §2 |
| 3.Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. | Продолжить работу с таблицей. | Диссимиляция, ассимиляция, анаэробы, аэробы, автотрофы, гетеротрофы, миксотрофы | 09.14 | §3 |
| 4. Размножение организмов | Составление схем | Половое, бесполое, вегетативное размножение, половой деморфизм | 09.14 | §4, выписать термины и объяснить их |
| 5.Оплодотворение и его значение. | Краткий конспект | Двойное оплодотворение. | 10.14 | §5 |
| 6. Развитие организмов от зарождения до смерти (онтогенез). | Использование ЦОР самостоятельная работа с учебником. | Понятия онтогенез, эмбриогенез, | 10.14 | §6 |
| 7.Из истории развития генетики | самостоятельная работа с учебником. | Генотип, фенотип | 10.14 | §7 |
| 8. Изменчивость признаков организма и её типы | Использование ЦОР, | составление опорного конспекта | 10.14 | § 8 |
| 9. Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. | Работа с учебником, составление опорного конспекта | Понятия: аллели, гомозиготы, гетерозиготы, рецессивный признак, доминантный признак | 11.14  11.14 | §9, решить задачи |
| 10. Дигибридное скрещивание. | Использование ЦОР, составление опорного конспекта | Понятия: Анализирующее скрещивание, сцепленное наследование генов. Решение задач | §10, решить задачи |
| 11. Генетические основы селекции. Вклад Н. И. Вавилова в развитие селекции. | сообщающая и беседа, решение ген. задач | Решение задач | 11.14 | § 11, решить задачу |
| 12.Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. | Использование ЦОР, решение ген. задач | *Лабораторная работа:* № 1 Решение генетических задач | 11.14 | §12 |
| 13. Наследственные болезни человека | Использование ЦОР Использование ИНТЕРНЕТ - ресурсов | Составление опорного конспекта. Решение задач | 11.14 | §13 |
| 14. Этические аспекты применения генных технологий. | сообщающая и эвристическая беседа | Понятие: биоэтический кодекс | 12.14 | §14 |
| 15. Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований. | Использование ИНТЕРНЕТ - ресурсов | Понятие: мутагены- | 12.14 | §15 |
| 16. Творчество в жизни человека и общества. Семинарское занятие. | Использование ИНТЕРНЕТ - ресурсов и дополнительной литературы | Презентации найденных  материалов | 12.14 | §16 |
| 17. Царство Вирусов и вирусные заболевания. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литературой | Составление схемы | 01.15 | §17 |
| 2.Клеточный уровень организации жизни | 9 часов | 18. Клеточный уровень организации живой материи, его роль в природе. | сообщающая и эвристическая беседа Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление схемы | 01.15 | § 18 |
| 19. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. | Использование ЦОР | Составление конспекта | 01.15 | §19 |
| 20. Строение клетки. | Использование ЦОР | Понятия: жидкостно - мозаичная структура мембраны; интегральные, полуинтегральные, периферические белки; гиалоплазма | .01.15 | §20 |
| 21.Органоиды клетки как структурные компоненты цитоплазмы. | Лекция, самостоятельная работа с учебным материалом. | Заполнение таблицы | 01.1 | §21 |
| 22. Клеточный цикл. | Лекция | Составление схемы. | 02.1 | §22 |
| 23. Деление клетки – митоз и митоз. | Лекция *Лабораторная работа №2.* | Выполнение лаб.работы. Понятия: мейоз, кроссинговер, интеркинез. | 02.1 | §23 |
| 24. Структура и функции хромосом. | Сообщающая беседа, работа с учебным материалом | Понятия: гистоны, негистоновые белки. | .02.1 | §24 |
| 25. История развития науки о клетке. | Самостоятельная работа с учебным материалом, с дополнительной литературой | Защита сообщений | 03.1  03.1 | §25 |
| 26.Гармония и целесообразность в живой природе. Семинарское занятие. |  |  | § 26 |
| 3. Молекулярный уровень организации жизни. | 8 час | 27. Молекулярный уровень жизни, его роль в природе. Основные химические соединения живой материи | Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление краткого конспекта. | 03.1 | §27 |
| 28 Структура и функции нуклеиновые кислоты. | Использование ЦОР Самостоятельная работа с учебным материалом. |  | 03.1 | §28 |
| 29. Процессы синтеза в живых клетках | Использование ЦОР Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление краткого конспекта. | 03.1 | §29 |
| 30. Процессы биосинтеза белка. | Использование ЦОР Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление краткого конспекта. | 04.15 | §30 |
| 31. Молекулярные процессы расщепления. | Использование ЦОР Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление краткого конспекта. | 04.15 | §31 |
| 32. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. | Использование ЦОР Самостоятельная работа с учебным материалом. | Составление краткого конспекта. | 05.15 | §32 |
| 33. Время экологической культуры. Семинарское занятие. | Самостоятельная работа с учебным материалом | Составление краткого конспекта. Понятия: фторопласт, пестициды, диоксин | 05.15 | §3334, 35 |
| Заключение | 1 час | 34. Многообразие жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. | Контрольная работа по пройденной теме | Контроль: письменный – проверочная работа | 05.15 |  |

**Приложение**  к рабочей программе по курсу биологии «Основы общей биологии»

11 класс на 2014-2015 учебный год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | №  урока | Практическая (лабораторная) работа | Оборудование |
| 1. Организменный уровень | 12.Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. | Использование ЦОР, решение ген. задач | *Лабораторная работа:* № 1 Решение генетических задач |
| 2. Клеточный уровень. | 23. Деление клетки – митоз и митоз. | Лекция *Лабораторная работа №2.* | Выполнение лаб.работы. Понятия: мейоз, кроссинговер, интеркинез. |

**Литература**

* Асланян М.М. Удивительная история овечки Долли. /Биология в школе - 1998 - №1.
* Богданов А.А., Медников В.М. Власть над геном. - М.: Просвещение. 1989 г.
* Боринская С.А. Гены в нашей жизни. /Биология в школе - 2001- №2.
* Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология» в 3 т. - М.: Мир, 2001 г.
* Дебабов В.Г. Биотехнология: вклад в решение глобальных проблем. /Биология в школе -1997-№1.
* Ленин В.С., Сухих Г.Т. Медицинская клеточная биология. - М.: БЭБ, 1998 г.
* Медицинская генетика. /Под редакцией Н.П. Бочкова - М.: Мастерство, 2001 г.
* Новинова Т.А. Генная инженерия бактерий. /Биология в школе - 2004-№1.
* Общая биология. /Под редакцией Рувинского А.О. - М.: Просвещение, 1993 г.
* Стволанская Н.С. Истоки и перспективы международной программы «Геном человека»./Биология в школе - 2002 - №2.
* Янковский Н.К., Боринская С.А. Человек и его гены /Биология в школе - 2001-№4