**Место учебного предмета в учебном плане**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| классы | 10 класс | 11 класс |
| кол-во часов в год | 68 | 68 |
| итого | 136 | |
|  |  |  |  |  |

На изучение курса **«Биология»** в 10-11 классах отводится 2ч . в неделю,

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Учебник. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, В.И. Сивогазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова.-М.Дрофа,2009 год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

***Предметно-информационная составляющая образованности***

***знать:***

•основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

• строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

• сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, 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;

***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

***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 элементарные схемы скрещивания и 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;

***Ценностно-ориентационная составляющая образованности:***

***уметь:***

• соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения в природной среде;

• оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

• оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Содержание учебного курса**

***10 класс***

***Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания. 5 ч***

*Тема 1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук. 2ч.*

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. ТБ

Система биологических наук.

*Тема 2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы. 3 ч.*

Сущность жизни. Основные свойства живой материи

Живая природа как сложно организованная иерархическая система.

Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.

***Раздел 2. Клетка 21ч***

*Тема 3. История изучения клетки. Клеточная теория.2ч.*

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. М. Шлейдена и Т. Шванна.

Основные положения современной клеточной теории.

*Тема 4. Химический состав клетки.8 ч.*

Единство элементного химического состава живых организмов.

Неорганические вещества. Вода, минеральные соли.

Органические вещества клетки. Белки. Ферменты - биологические катализаторы

Органические вещества клетки. Жиры.

Органические вещества клетки. Углеводы.

Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке.

Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.

Обобщающий урок по теме «химический состав клетки»

*Тема 5. Строение эукариотической и прокариотической клеток.6ч.*

Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро - основные части клетки, их функции

Основные органоиды клетки, их функции

Основные отличия в строении животной и растительной клеток

Лабораторная работа №1 «Сравнение строения клеток растений и животных»

Хромосомы, их строение и функции. Кариотип

Прокариотическая клетка. Строение бактериальной клетки.

*Тема 6. Реализация наследственной информации в клетке.2ч.*

ДНК – носитель наследственной информации.

Биосинтез белка.

*Тема 7. Вирусы.3ч*

Вирусы - неклеточные формы жизни

Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Проверочная работа по теме «Клетка»

***Раздел 3. Организм 43 ч***

*Тема 8. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.1ч*

Многообразие организмов.

*Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии.4ч*

Энергетический обмен – катаболизм, его этапы

Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы

Пластический обмен. Фотосинтез.

Обобщающий урок «Обмен веществ и энергии в клетке»

*Тема 10. Размножение.8ч*

Деление клетки, митоз

Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.

Половое размножение, его формы

Образование половых клеток.

Мейоз, биологическое значение.

Оплодотворение у животных и растений

Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Обобщающий урок «Размножение организмов»

*Тема 11. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).5ч*

Прямое и непрямое развитие. Основные этапы эмбриогенеза.

Постэмбриональные периоды развития животных. Причины нарушения развития организма.

Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.

Периоды постэмбрионального развития человека.

Обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие организмов».

*Тема 12. Наследственность и изменчивость.15ч*

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Г. Мендель - основоположник генетики. Лабораторная работа №2 «Составление простейших схем скрещивания».

Моногибридное скрещивание, I и II законы Г.Менделя

Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание

Дигибридное скрещивание, III закон Г.Менделя

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.

Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Обобщающий урок «Генетика, основные закономерности наследственности»

Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач»

Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость

Лабораторная работа №5 «Изучение модификационной изменчивости на основе изучения фенотипа комнатных растений»

Комбинативная и мутационная изменчивость, Мутации

Значение генетики для медицины.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Обобщающий урок «Закономерности изменчивости»

*Тема 13. Основы селекции. Биотехнология5ч.*

Основы селекции: методы и достижения

Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений

Основные достижения и направления развития современной селекции.

Биотехнология: достижения и перспективы развития

Обобщающий урок «Генетика. Основы селекции».

*Заключение1ч*

Обобщение знаний по курсу биологии 10 класса

*Резервное время 4ч*

Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Биология – наука о живой природе»

Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Клетка как биологическая система»

Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Организм как биологическая система»

Решение генетических задач

**11 класс**

Введение. ТБ в кабинете биологии.

***Раздел 1. Вид 36ч***

*Тема 1. История эволюционных идей 7ч*

История эволюционных идей.

Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея.

Эволюционная теория

Ж.Б.Ламарка.

Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Искусственный отбор.

Эволюционная теория: борьба за существование и естественный отбор

Роль эволюционной тео¬рии в. формировании естественнонаучной карти¬ны мира

*Тема 2. Современное эволюционное учение 16 ч*

Вид, его критерии. Л/Р №1 « описание особей вида по морфологическому критерию»

Популяция -структурная единица вида, единица эволюции.

Синтетическая теория эволюции

Движущие силы эволюции

Движущий и стабилизирующий естественный отбор.

Адаптации организмов к условиям обитания.

Видообразование как результат эволюции.

Практическая работа №1 «выявление приспособлений организмов к среде обитания»

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Обобщение по теме «Микроэволюция»

Главные направления эволюционного процесса

Урок-семинар по теме «Главные направления эволюционного процесса»

Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов

Доказательства эволюции органического мира.

Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение»

Проверочная работа по теме «Эволюционное учение»

*Тема 3. Происхождение жизни на Земле 6 ч*

Развитие представлений о возникновении жизни.

Гипотезы о происхождении жизни

Современные представления о возникнове¬нии жизни. Теория Опарина-Холдейна.

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле»

*Тема 4. Происхождение человека 7 ч*

Гипотезы происхождения человека.

Положение человека в системе животного мира.

Эволюция человека, основные этапы.

Эволюция человека. Л/р №2 «выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство родства»

Расы человека. Происхождение человеческих рас.

Видовое единство человечества.

Проверочная работа «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека»

***Раздел 2. Экосистемы 25ч***

*Тема 5. Экологические факторы 5ч*

Организм и среда. предмет и задачи экологии.

Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.

Закономерности влияния экологических факторов на организмы.

Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения.

Урок-семинар «Экологические факторы»

*Тема 6. Структура экосистем 10 ч*

Видовая и пространственная структура экосистем.

Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.

Пищевые связи. Л/р №3 «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме»

Причины устойчивости и смены экосистем.

Игра «Биотоп»

Влияние человека на экосистемы.

Практическая работа №2 «выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Искусственные сообщества - агроценозы.

Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».

Обобщающий урок «структура экосистем»

*Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема 4 ч*

Биосфера -глобальная экосистема. Состав и структура биосферы.

Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.

Биологический круговорот веществ

Обобщающий урок «Биосфера»

*Тема 8. Биосфера и человек 4 ч*

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека для окружающей среды.

Правила поведения в природной среде

Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов

Обобщающий урок «экосистемы»

Проверочная работа «Экосистемы»

*Заключение 1 ч*

Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса

*Резервное время 7ч*

Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Над организменные системы. Эволюция органического мира»

Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»

Экскурсия «Многообразие видов» (окрестности школы)

Решение генетических задач

**Тематическое планирование учебного курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
|  | **10 класс** |  |
|  | ***Биология как наука. Методы научного познания.*** | **5** |
|  | ***Клетка*** | **21** |
|  | ***Организм*** | **42** |
|  | **11 класс** |  |
|  | ***Вид*** | **37** |
|  | ***Экосистемы*** | **231** |

**Календарно-тематическое планирование курса Общая биология 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | | | | **Примечание** | |
| *По плану* | | *По факту* | |
|  | **1 четверть(18 часов)**  **Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания.(5 ч)** | | | | | | | |
|  | ***Тема 1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук.***  ***2ч.*** | | | | | | | |
| 1/1 | ***Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. ТБ***  Изучение и первичное закрепление знаний | 1 | |  | |  | |  |
| 2/2 | ***Система биологических наук.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.***  ***3 ч.*** | | | | | | | |
| 3/1 | ***Сущность жизни. Основные свойства живой материи***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 4/2 | ***Живая природа как сложно организованная иерархическая система.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 5/3 | ***Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.***  Комбинированный. Тест. | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Раздел 2. Клетка*** | | | | | | | |
|  | ***Тема 3. История изучения клетки. Клеточная теория.***  ***2ч.*** | | | | | | | |
| 6/1 | ***Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. М. Шлейдена и Т. Шванна.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 7/2 | ***Основные положения современной клеточной теории.*** | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 4. Химический состав клетки.***  ***8 ч.*** | | | | | | | |
| 8/1 | ***Единство элементного химического состава живых организмов.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 9/2 | ***Неорганические вещества. Вода, минеральные соли.***  Изучение и первичное закрепление знаний | 1 | |  | |  | |  |
| 10/3 | ***Органические вещества клетки. Белки. Ферменты - биологические катализаторы***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 11/4 | ***Органические вещества клетки. Жиры.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 12/5 | ***Органические вещества клетки. Углеводы.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 13/6 | ***Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 14/7 | ***Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 15/8 | ***Обобщающий урок по теме «химический состав клетки»***  Урок-семинар. тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 5. Строение эукариотической и прокариотической клеток.***  ***6ч.*** | | | | | | | |
| 16/1 | ***Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро - основные части клетки, их функции***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 17/2 | ***Основные органоиды клетки, их функции***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 18/3 | ***Основные отличия в строении животной и растительной клеток***  Комбинированный  Контроль знаний (тест) | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***2 четверть(14 часов)*** |  | |  | |  | |  |
| 19/4 | ***Лабораторная работа №1 «Сравнение строения клеток растений и животных»***  Лабораторная работа | 1 | |  | |  | |  |
| 20/5 | ***Хромосомы, их строение и функции. Кариотип***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 21/6 | ***Прокариотическая клетка. Строение бактериальной клетки.***  Изучение материала, первичное закрепление знаний | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 6. Реализация наследственной информации в клетке.***  ***2ч.*** | | | | | | | |
| 22/1 | ***ДНК – носитель наследственной информации.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 23/2 | ***Биосинтез белка.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 7. Вирусы.***  ***3ч*** | | | | | | | |
| 24/1 | ***Вирусы - неклеточные формы жизни***  Изучение материала, первичное закрепление знаний | 1 | |  | |  | |  |
| 25/2 | ***Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.***  Комбинированный тест по теме | 1 | |  | |  | |  |
| 26 | ***Проверочная работа по теме «Клетка»***  Урок проверки знаний и умений | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Раздел 3. Организм*** | | | | | | | |
|  | ***Тема 8. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.***  ***1ч*** | | | | | | | |
| 27/1 | ***Многообразие организмов.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии.***  ***4ч*** | | | | | | | |
| 28/1 | ***Энергетический обмен – катаболизм, его этапы***  Получение новых знаний | 1 | |  | |  | |  |
| 29/2 | ***Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 30/3 | ***Пластический обмен. Фотосинтез.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 31/4 | ***Обобщающий урок «Обмен веществ и энергии в клетке»***  Урок-семинар. тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 10. Размножение.***  ***8ч*** | | | | | | | |
| 32/1 | ***Деление клетки, митоз***  Изучение материала, первичное закрепление знаний | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***3 четверть(20 часов)*** | 1 | |  | |  | |  |
| 33/2 | ***Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.***  Изучение материала | 1 | |  | |  | |  |
| 34/3 | ***Половое размножение, его формы***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 35/4 | ***Образование половых клеток.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 36/5 | ***Мейоз, биологическое значение.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 37/6 | ***Оплодотворение у животных и растений***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 38/7 | ***Биологическое значение оплодотворения. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 39/8 | ***Обобщающий урок «Размножение организмов»***  Обобщающий, тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 11. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).***  ***5ч*** | | | | | | | |
| 40/1 | ***Прямое и непрямое развитие. Основные этапы эмбриогенеза.***  Изучение материала | 1 | |  | |  | |  |
| 41/2 | ***Постэмбриональные периоды развития животных. Причины нарушения развития организма.***  Комбинированный  Тест | 1 | |  | |  | |  |
| 42/3 | ***Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 43/4 | ***Периоды постэмбрионального развития человека.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 44/5 | ***Обобщающий урок по теме: «Индивидуальное развитие организмов».***  Обобщающий, тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 12. Наследственность и изменчивость.***  14ч | | | | | | | |
| 45/1 | ***Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.***  Изучение нового материала | 1 | |  | |  | |  |
| 46/2 | ***Г. Мендель - основоположник генетики. Лабораторная работа №2 «Составление простейших схем скрещивания».***  Лабораторная работа | 1 | |  | |  | |  |
| 47/3 | ***Моногибридное скрещивание, I и II законы Г.Менделя***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 48/4 | ***Закон чистоты гамет. Анализирующее скрещивание***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 49/5 | ***Дигибридное скрещивание, III закон Г.Менделя***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 50/6 | ***Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.***  Изучение нового материала | 1 | |  | |  | |  |
| 51/7 | ***Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 52\8 | ***Обобщающий урок «Генетика, основные закономерности наследственности»***  Обобщение и систематизация знаний, тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***4 четверть (16 часов)*** |  | |  | |  | |  |
| 53/9 | ***Лабораторная работа №4 «Решение генетических задач»***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 54/10 | ***Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость***  Изучение нового материала | 1 | |  | |  | |  |
| 55/11 | ***Лабораторная работа №5 «Изучение модификационной изменчивости на основе изучения фенотипа комнатных растений»***  Комплексное применение знаний и способов деятельности | 1 | |  | |  | |  |
| 56/12 | ***Комбинативная и мутационная изменчивость, Мутации***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 57/13 | ***Значение генетики для медицины.***  ***Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 58/14 | ***Обобщающий урок «Закономерности изменчивости»***  Обобщение и систематизация знаний, тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Тема 13. Основы селекции. Биотехнология***  ***5ч.*** | | | | | | | |
| 59/1 | ***Основы селекции: методы и достижения***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 60/2 | ***Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений***  Изучение нового материала | 1 | |  | |  | |  |
| 61/3 | ***Основные достижения и направления развития современной селекции.***  Комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 62/4 | ***Биотехнология: достижения и перспективы развития***  комбинированный | 1 | |  | |  | |  |
| 63/5 | ***Обобщающий урок «Генетика. Основы селекции».***  Обобщение и систематизация знаний, тест | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Заключение1ч*** | | | | | | | |
| 64/1 | ***Обобщение знаний по курсу биологии 10 класса***  Комбинированный, | 1 | |  | |  | |  |
|  | ***Резервное время***  ***4ч*** | | | | | | | |
| 65/1 | ***Выполнение заданий ЕГЭ по теме «*Биология – наука о живой природе»**  Урок применения знаний и умений | 1 | |  | |  | |  |
| 66/2 | ***Выполнение заданий ЕГЭ по теме «***Клетка как биологическая система**»**  Урок применения знаний и умений | 1 | |  | |  | |  |
| 67/3 | ***Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Организм как биологическая система»***  Урок применения знаний и умений | 1 | |  | |  | |  |
| 68\4 | ***Решение генетических задач***  Урок применения знаний и умений | 1 | |  | |  | |  |

**Календарно-тематическое планирование курса Общая биология 11 класса**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | | Примечание |
| По плану | По факту |
|  | | ***1 четверть(18 часов)*** | | | | |
| 1 | | ***Введение. ТБ в кабинете биологии.***  Вводный урок. | 1 |  |  |  |
|  | | ***Раздел 1. Вид 36ч*** | | | | |
|  | | ***Тема 1. История эволюционных идей 7ч*** | | | | |
| 2/1 | | ***История эволюционных идей.***  Рассказ, беседа. | 1 |  |  |  |
| 3/2 | | ***Развитие био­логии в додарвиновский пе­риод. Значение работ К.Линнея.***  комбинированный.. | 1 |  |  |  |
| 4/3 | | ***Эволюционная***  ***теория***  ***Ж.Б.Ламарка.***  Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 5/4 | | ***Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.***  Комбинированный. | 1 |  |  |  |
| 6/5 | | ***Эволюционная теория Ч. Дарвина. Искусственный отбор.***  Комбинированный.. | 1 |  |  |  |
| 7/6 | | ***Эволюционная теория: борьба за существование и естественный отбор***  Комбинированный урок  . | 1 |  |  |  |
| 8/7 | | ***Роль эволюционной тео­рии в. формировании естественнонаучной карти­ны мира***  Обобщающий урок. Тест | 1 |  |  |  |
| 16 | ***Тема 2. Современное эволюционное учение 16 ч*** | | | | | |
| 9/1 | | ***Вид, его критерии. Л/Р №1 « описание особей вида по морфологическому критерию»***  Комбинированный урок. Лабораторная работа | 1 |  |  |  |
| 10/2 | | ***Популяция -структурная единица вида, единица эволюции.***  Обобщающий урок. | 1 |  |  |  |
| 11/3 | | ***Синтетическая теория эволюции***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 12/4 | | ***Движущие силы эволюции***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 13/5 | | ***Движущий и стабилизирующий естественный отбор.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 14/6 | | ***Адаптации ор­ганизмов к ус­ловиям обита­ния.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 15/7 | | ***Видообразова­ние как результат эволюции.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 16/8 | | ***Практическая работа №1 «выявление приспособлений организмов к среде обитания»***  -Лабораторная работа  -Беседа | 1 |  |  |  |
| 17/9 | | ***Сохранение***  ***многообразия***  ***видов как основа устойчивого развития биосферы.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 18/10 | | ***Обобщение по теме «Микроэволюция»***  комбинированный, Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***2 четверть(14 часов)*** | | | | |
| 19/11 | | ***Главные направления эволюционного процесса***  Частично-поисковый. | 1 |  |  |  |
| 20/12 | | ***Урок-семинар по теме «Главные направления эволюционного процесса»***  Частично-поисковый. Тест | 1 |  |  |  |
| 21/13 | | ***Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов***  Частично-поисковый. | 1 |  |  |  |
| 22/14 | | ***Доказательст­ва эволюции органического мира.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 23/15 | | ***Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение»***  Обобщающий урок | 1 |  |  |  |
| 24/16 | | ***Проверочная работа*** по теме «Эволюционное учение»  Урок контроля ЗУН | 1 |  |  |  |
|  | | ***Тема 3. Происхождение жизни на Земле 6 ч*** | | | | |
| 25/1 | | ***Развитие пред­ставлений о возникновении жизни.***  Вводный. Лекция с элементами беседы. | 1 |  |  |  |
| 26/2 | | ***Гипотезы о происхождении жизни***  Комбинированный, | 1 |  |  |  |
| 27/3 | | ***Современные представления о возникнове­нии жизни. Теория Опарина-Холдейна.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 28/4 | | ***Эволюция растительного мира***  Частично-поисковый | 1 |  |  |  |
| 29/5 | | ***Эволюция животного мира***  Частично-поисковый, | 1 |  |  |  |
| 30/6 | | ***Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле»***  Зачетное занятие.. Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***Тема 4. Происхождение человека 7 ч*** | | | | |
| 31/1 | | ***Гипотезы про­исхождения человека.***  Урок обобщения и сис­тематизации знаний. | 1 |  |  |  |
| 32/2 | | ***Положение че­ловека в сис­теме животно­го мира.***  Комбинированный урок. Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***3 четверть (20 часов)*** | | | | |
| 33/3 | | ***Эволюция че­ловека, основные этапы.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 34/4 | | ***Эволюция че­ловека. Л/р №2 «выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство родства»***  Комбинированный урок. Лабораторная работа. | 1 |  |  |  |
| 35/5 | | ***Расы человека. Происхождение человеческих рас.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 36/6 | | ***Видовое единство человечества.***  Обобщающий урок | 1 |  |  |  |
| 37/7 | | ***Проверочная работа «Развитие жизни на Земле. Происхождение человека»***  Урок контроля ЗУН | 1 |  |  |  |
|  | | ***Раздел 2. Экосистемы 31ч*** | | | | |
|  | | ***Тема 5. Экологические факторы 5ч*** | | | | |
| 38/1 | | ***Организм и среда. предмет и задачи экологии.***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 39/2 | | ***Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.***  Комбинированный  Беседа, | 1 |  |  |  |
| 40/3 | | ***Закономерности влияния экологических факторов на организмы.***  Комбинированный  Беседа, | 1 |  |  |  |
| 41/4 | | ***Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 42/5 | | ***Урок-семинар «Экологические факторы»***  Обобщающий урок Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***Тема 6. Структура экосистем 10 ч*** | | | | |
| 43/1 | | ***Видовая и пространственная структура эко­систем.***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 44/2 | | ***Пищевые свя­зи, круговорот веществ и превращение энергии в эко­системах.***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 45/3 | | ***Пищевые свя­зи. Л/р №3 «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме»***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 46/4 | | ***Причины ус­тойчивости и смены экоси­стем.***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 47/5 | | ***Игра «Биотоп»***  Урок –игра | 1 |  |  |  |
| 48/6 | | ***Влияние чело­века на экоси­стемы.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 49/7 | | ***Практическая***  ***работа №2 «выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности***  практическая работа. | 1 |  |  |  |
| 50/8 | | ***Искусственные сообщества - агроценозы.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 51/9 | | ***Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности».***  ***Экскурсия*** | 1 |  |  |  |
| 52/10 | | ***Обобщающий урок «структура экосистем»***  Обобщающий урок Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***4 четверть(16 часов)***  ***Тема 7. Биосфера – глобальная экосистема 4 ч*** | | | | |
| 53/1 | | ***Биосфера -***  ***глобальная***  ***экосистема. Состав и структура биосферы.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 54/2 | | ***Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.***  Комбинированный урок | 1 |  |  |  |
| 55/3 | | ***Биологический круговорот веществ***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 56/4 | | ***Обобщающий урок «Биосфера»***  Обобщающий урок Тест | 1 |  |  |  |
|  | | ***Тема 8. Биосфера и человек 4 ч*** | | | | |
| 57/1 | | ***Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 58/2 | | ***Последствия деятельности человека для окружающей среды.***  Комбинированный урок. | 1 |  |  |  |
| 59/3 | | ***Правила поведения в природной среде***  Комбинированный, | 1 |  |  |  |
| 60/4 | | ***Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов***  Комбинированный | 1 |  |  |  |
| 61 | | ***Обобщающий урок «экосистемы»***  Обобщающий урок | 1 |  |  |  |
| 62 | | ***Проверочная работа «Экосистемы»***  Урок контроля ЗУН | 1 |  |  |  |
|  | | ***Заключение 1 ч*** | | | | |
| 63/1 | | ***Обобщение знаний по курсу биологии 11 класса***  Комбинированный, | 1 |  |  |  |
|  | | ***Резервное время 7ч*** | | | | |
| 64/1 | | ***Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира»***  Урок применения знаний и умений | 1 |  |  |  |
| 65/2 | | ***Выполнение заданий ЕГЭ по теме «Экосистемы и присущие им закономерности»***  Урок применения знаний и умений | 1 |  |  |  |
| 66/3 | | ***Экскурсия «Многообразие видов» (окрестности школы)*** | 1 |  |  |  |
| 67/4 | | ***Решение генетических задач***  Урок применения знаний и умений | 1 |  |  |  |
| 68/5 | | ***Решение генетических задач***  Урок применения знаний и умений | 1 |  |  |  |