Муниципальное казённое образовательное учреждение

«Центр образования имени полного кавалера ордена Славы

Александра Ивановича Раскопенского» п. Кульдур

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  **Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_** Г.Ю.Першина  подпись ФИО  **Протокол №**  **от** «30» 08 2018г. | **«Согласовано»**  **Заместитель директора по УР**  **\_\_\_\_\_\_\_** Т.С.Рогачева  подпись ФИО | **«Утверждено»**  **Директор**  \_\_\_\_\_\_ И.Э.Фраш  подпись ФИО  **Приказ № 60**  **от** «31» 08 2018г. |

**Рабочая учебная программа**

**по биологии**

**для 10 класса**

(базовый/профильный уровень)

|  |
| --- |
| **Учитель биологии:**  **Морозова Е. А.** |

**2018-2019 учебный год**

**Программа составлена в соответствии со следующими документами**

- Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Письмом комитета образования ЕАО от 10.04.2018г. №1884-01 «Об организации образовательной деятельности в 2018-2019 учебном году»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 июня 2015г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 № 253»

- Письмом Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 7 июля 2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 мартаи2011 г., регистрационный № 199;

- Инструктивно-методическим письмом о преподавании предмета ОблИПКПР в 2015-2016 учебном году;

- Уставом школы;

- Приказом ОУ «Об утверждении учебного плана на 2018-2019 учебный год» №59 от 30.08.2018 г.

**1.Планируемые результаты**

**ЛИЧНОСТНЫЕ:**

* реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
* сформированность мотивации к творческому труду; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
* сформированность убежденности в важной роли биологии в жихни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;
* признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.

**ПРЕДМЕТНЫЕ:**

* характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
* выделение существенных признаков биологических объектов (видов, экосистем, биосферы) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
* объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; влияние экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
* анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

**МЕТОПРЕДМЕТНЫЕ:**

***Регулятивные УУД*:**

* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему учебной деятельности;
* планировать свою образовательную траекторию;
* работать по самостоятельно составленному плану;
* соотносить результат деятельности с целью;
* различать способ и результат деятельности;
* уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

***Познавательные УУД:***

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельностью, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрестидля их решения;
* представлять информацию в оптимальной форме в зависимости отадресата;
* понимать систему взглядов и интересов человека;
* владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания каксредством самообразования.

***Коммуникативные УУД:***

* толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы;
* понимать не похожую на свою точку зрения(собеседника, автора текста);
* понимать, оценивать, интерпретировать информацию, данную в явном и неявном виде;
* объяснять смысл слов и словосочетаний с помощью толкового словаря, исходя из речевого опыта или контекста;
* самостоятельно критично оценивать свою точку зрения;

**2.Содержание учебного предмета**

**Раздел 4: ЭВОЛЮЦИЯ – 22/30ч.**

**Тема 10.** **Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции – 3/5ч.**

Доказательства эволюции. Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

**Тема 11.** **Механизмы эволюционного процесса – 7/10ч.**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция – эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

**Тема 12.** **Возникновение жизни на Земле – 2/2ч.**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

**Тема 13. Развитие жизни на Земле – 5/7ч.**

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

**Тема 14.** **Происхождение человека – 5/5**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Homo. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

**Демонстрации**

Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т. п.) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

**Лабораторные работы**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).
2. Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т. п.).
3. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.
4. Ароморфозы у растений и идиоадаптации у насекомых.

**Раздел 5: ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ – 13/18ч.**

**Тема 15.** **Экосистемы – 7/12ч.**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

**Тема 16.** **Биосфера. Охрана биосферы – 3/3ч.**

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

**Тема 17.** **Влияние деятельности человека на биосферу – 2/3ч.**

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

**Демонстрации**

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России». Динамическое пособие «Типичные биоценозы».

**Повторение (1 час- профильный уровень ).**

**Повторение материала (20 ч.)(базовый уровень)**

**Клетка – единица живого (6 ч.)**

Химический состав клетки. Структура и функции клетки. Клеточная теория. Обеспечение клеток энергией. Наследственная информация и реализация её в клетке.

**Размножение и развитие организмов (4 ч.)**

Размножение организмов. Деление клетки. Митоз. Мейоз. Образование половых клеток. Индивидуальное развитие организмов.

**Основы генетики и селекции – 10 ч.**

**Основные закономерности явлений наследственности (6 ч.)**

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

**Закономерности изменчивости (3 ч.)**

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

**Генетика и селекция (1 ч)**

Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

***Демонстрации*** Схемы, таблицы, фотографии и гербарные материалы, иллюстрирующие: моногибридное скрещивание; дигибридное скрещивание; перекрёст хромосом; неполное доминирование; наследование, сцепленное с полом; мутации (различные породы собак, альбинизм и необычная форма листьев у комнатных растений, если есть возможность – культуры мутантных линий дрозофилы); происхождение культурных растений; искусственный отбор; гибридизацию; исследования в области биотехнологии. Динамическое пособие «Перекрёст хромосом». Семена гороха с разным фенотипом (гладкие, морщинистые, жёлтые, зелёные).

**Тематическое планирование профильный уровень 34 ч (1 ч/нед)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов | Из них | |
| Лабораторных/ Практических | Контрольных работ |
| 1 | *ЭВОЛЮЦИЯ* |  |  |  |
| 2 | Тема 10. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции | 3 | 1Л/Р |  |
| 3 | Тема 11. Механизмы эволюционного процесса | 7 | 1П/Р |  |
| 4 | Тема 12. Возникновение жизни на Земле | 2 |  |  |
| 5 | Тема 13. Развитие жизни на Земле | 5 | 1П/Р |  |
| 6 | Тема 14. Происхождение человека | 5 |  | 1К/Р |
| 7 | *ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ* |  |  |  |
| 8 | Тема 15. Экосистемы | 7 |  | 1К/Р |
| 9 | Тема 16. Биосфера. Охрана биосферы | 3 |  |  |
| 10 | Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу | 2 |  |  |
| 11 | **ВСЕГО** | **34** | **3** | **2** |

**Тематическое планирование базовый уровень 68 ч (2 ч/нед)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов | Из них | |
| Л/Р/ П/Р | К/Р |
| 1 | *ЭВОЛЮЦИЯ* |  |  |  |
| 2 | Тема 10. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции | 5 | 1Л/Р |  |
| 3 | Тема 11. Механизмы эволюционного процесса | 10 | 1П/Р  2Л/Р |  |
| 4 | Тема 12. Возникновение жизни на Земле | 2 |  |  |
| 5 | Тема 13. Развитие жизни на Земле | 7 |  |  |
| 6 | Тема 14. Происхождение человека | 6 |  | 1 |
| 7 | *ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ* |  |  |  |
| 8 | Тема 15. Экосистемы | 12 | 4Л/Р |  |
| 9 | Тема 16. Биосфера. Охрана биосферы | 3 |  |  |
| 10 | Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу | 3 |  | 1 |
| 11 | *ПОВТОРЕНИЕ МАТЕРИАЛА* |  |  |  |
| 12 | Клетка – единица живого | 6 |  |  |
| 13 | Размножение и развитие организмов | 4 |  |  |
| 14 | Основные закономерности явлений наследственности | 6 |  | 1 |
| 15 | Закономерности изменчивости | 3 |  |  |
| 16 | Генетика и селекция | 1 |  |  |
| 17 | **ВСЕГО** | **68** | **8** | **3** |

**Календарно - тематическое планирование по биологии в 11 классе**

**(профильный уровень)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ по теме** | **Тема урока** | **Дата**  **план** | **Дата факт** |
| **Раздел 4: ЭВОЛЮЦИЯ – 22 часов** | | | | |
| ***Тема 10.******Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции - 3 часа*** | | | | |
| 1 | 1 | Возникновение и развитие эволюционных представлений | 4.09 |  |
| 2 | 2 | Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Доказательства эволюции | 11.09 |  |
| 3 | 3 | Вид. Критерии вида. Популяция.  ***Л/Р*** *«Морфологические особенности растений различных видов»* | 18.09 |  |
| ***Тема 11.******Механизмы эволюционного процесса - 7 часов*** | | | | |
| 4 | 1 | Роль изменчивости в эволюционном процессе | 25.09 |  |
| 5 | 2 | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции | 2.10 |  |
| 6 | 3 | Формы естественного отбора в популяциях | 9.10 |  |
| 7 | 4 | Изоляция – эволюционный фактор | 16.10 |  |
| 8 | 5 | Приспособленность – результат действия факторов эволюции | 23.10 |  |
| 9 | 6 | Видообразование. Основные направления эволюционного процесса | 6.11 |  |
| 10 | 7 | *Обобщающий урок по теме: «Механизмы эволюционного процесса»* ***П/Р*** | 13.11 |  |
| ***Тема 12.******Возникновение жизни на Земле - 2 час*** | | | | |
| 11 | 1 | Развитие представлений о возникновении жизни | 20.11 |  |
| 12 | 2 | Современные взгляды на возникновение жизни | 27.11 |  |
| ***Тема 13. Развитие жизни на Земле - 5 часов*** | | | | |
| 13 | 1 | Развитие жизни в криптозое и в раннем палеозое | 4.12 |  |
| 14 | 2 | Развитие жизни в позднем палеозое | 11.12 |  |
| 15 | 3 | Развитие жизни в мезозое и в кайнозое | 18.12 |  |
| 16 | 4 | Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов | 25.12 |  |
| 17 | 5 | *Обобщающий урок по теме: «Развитие жизни на земле»* ***П/Р*** | 15.01 |  |
| ***Тема 14.******Происхождение человека - 5 часов*** | | | | |
| 18 | 1 | Ближайшие «родственники» человека среди животных | 22.01 |  |
| 19 | 2 | Основные этапы эволюции приматов. Первые представления рода Homo | 29.01 |  |
| 20 | 3 | Появление человека разумного. Факторы эволюции человека | 5.02 |  |
| 21 | 4 | Обобщение и повторение материала по теме: «Эволюция» | 12.02 |  |
| 22 | 5 | **К/Р** по теме: «Эволюция» | 19.02 |  |
| **Раздел 5: ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ - 12 часов** | | | | |
| ***Тема 15.******Экосистемы – 7 часов*** | | | | |
| 23 | 1 | Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов | 26.02 |  |
| 24 | 2 | Сообщества. Экосистемы | 4.03 |  |
| 25 | 3 | Поток энергии и цепи питания | 11.03 |  |
| 26 | 4 | Свойства и смена экосистем | 18.03 |  |
| 27 | 5 | Агроценозы | 1.04 |  |
| 28 | 6 | Применение экологических знаний в практической деятельности человека | 8.04 |  |
| 29 | 7 | ***Промежуточная аттестация*** | 15.04 |  |
| ***Тема 16.******Биосфера. Охрана биосферы - 3 часа*** | | | | |
| 30 | 1 | Состав и функции биосферы | 29.04 |  |
| 31 | 2 | Круговорот химических элементов | 6.05 |  |
| 32 | 3 | Биогеохимические процессы в биосфере | 13.05 |  |
| ***Тема 17.******Влияние деятельности человека на биосферу - 2 часа*** | | | | |
| 33 | 1 | Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда | 20.05 |  |
| 34 | 2 | Повторение и обобщение пройденного материала за 11 класс | 27.05 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер**  **урока** | **Содержание**  **Календарно-тематическое планирование по биологии 11 класс**  **(базовый уровень)**  **(разделы, темы)** | **Даты проведе­ния** | |
| **план** | **факт** |
|  | **Раздел IV Эволюция - *30*** |  |  |
|  | ***Тема 10. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (5 часа)*** |  |  |
| 1(1) | Возникновение и развитие эволюционных представлений. | 5.09 |  |
| 2(2) | Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. | 7.09 |  |
| 3(3) | Доказательства эволюции. | 12.09 |  |
| 4(4) | Вид. Критерии вида. Популяция. | 14.09 |  |
| 5(5) | **Л. Р. №1** Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов) | 19.09 |  |
|  | ***Тема 11. Механизмы эволюционного процесса (10 ч)*** |  |  |
| 6(1) | Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. | 21.09 |  |
| 7(2) | **Л. Р. №2** Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т.п.) | 26.09 |  |
| 8(3) | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. | 28.09 |  |
| 9(4) | Формы естественного отбора в популяциях. | 3.10 |  |
| 10(5) | Дрейф генов | 5.10 |  |
| 11(6) | Изоляция – эволюционный фактор. | 10.10 |  |
| 12(7) | Приспособленность – результат действия факторов эволюции.  **Л. Р. №3** Выявление приспособлений организмов к среде обитания. | 12.10 |  |
| 13(8) | Видообразование. | 17.10 |  |
| 14(9) | Основные направления эволюционного процесса. | 19.10 |  |
| 15(10) | Обобщающий урок по теме « Механизмы эволюционного процесса» ***П/Р*** | 24.10 |  |
|  | ***Тема 12. Возникновение жизни на Земле (2 час)*** |  |  |
| 16(1) | Развитие представлений о возникновении жизни. | 26.10 |  |
| 17(2) | Современные взгляды на возникновение жизни. | 7.11 |  |
|  | ***Тема 13. Развитие жизни на Земле (7 часов)*** |  |  |
| 18(1) | Развитие жизни в криптозое. | 9.11 |  |
| 19(2) | Развитие жизни в раннем палеозое. | 14.11 |  |
| 20(3) | Развитие жизни в позднем палеозое. | 16.11 |  |
| 21(4) | Развитие жизни в мезозое. | 21.11 |  |
| 22(5) | Развитие жизни в кайнозое. | 23.11 |  |
| 23(6) | Многообразие органического мира. Принципы систематики. | 28.11 |  |
| 24(7) | Классификация организмов. | 30.11 |  |
|  | ***Тема 14. Происхождение человека (6 часов)*** |  |  |
| 25(1) | Ближайшие «родственники» человека среди животных. | 5.12 |  |
| 26(2) | Основные этапы эволюции приматов. | 7.12 |  |
| 27(3) | Первые представители рода Homo. | 12.12 |  |
| 28(4) | Появление человека разумного. Неандертальский человек. | 14.12 |  |
| 29(5) | Кроманьонцы. Факторы эволюции человека. Человеческие расы | 19.12 |  |
| 30(6) | ***К/Р*** *по теме «эволюция»* | 21.12 |  |
|  | **Раздел V Основы экологии - *18*** |  |  |
|  | ***Тема 15. Экосистемы (12 часов)*** |  |  |
| 31(1) | Предмет экологии. Экологические факторы среды. | 26.12 |  |
| 32(2) | Взаимодействие популяций разных видов. | 28.12 |  |
| 33(3) | Сообщества. Экосистемы. | 11.01 |  |
| 34(4) | Поток энергии и цепи питания. | 16.01 |  |
| 35(5) | **Л. Р. №4** Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) | 18.01 |  |
| 36 (6) | Свойства экосистем. | 23.01 |  |
| 37(7) | Смена экосистем. | 25.01 |  |
| 38(8) | **Л. Р. №5** Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. | 30.01 |  |
| 39(9) | Агроценозы. | 1.02 |  |
| 40(10) | **Л. Р. №6** Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности | 6.02 |  |
| 41(11) | Применение экологических знаний в практической деятельности человека. | 8.02 |  |
| 42(12) | **Л. Р. №7** Решение экологических задач. | 13.02 |  |
|  | ***Тема 16. Биосфера. Охрана биосферы (3 часа)*** |  |  |
| 43(1) | Состав и функции биосферы. | 15.02 |  |
| 44(2) | Круговорот химических элементов. | 20.02 |  |
| 45(3) | Биогеохимические процессы в биосфере. | 22.02 |  |
|  | ***Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу (3 часа)*** |  |  |
| 46(1) | Глобальные экологические проблемы. | 27.02 |  |
| 47(2) | Глобальные экологические проблемы. | 1.03 |  |
| 48(3) | Общество и окружающая среда  ***К/Р*** *по теме «основы экологии»* | 6.03 |  |
|  | ***ПОВТОРЕНИЕ- 20*** |  |  |
|  | **Клетка – единица живого (6 часов)** |  |  |
| 49(1) | Клеточная теория. Химический состав клетки. Неорганические соединения. | 13.03 |  |
| 50(2) | Органические вещества клетки: углеводы, липиды, белки. | 15.03 |  |
| 51(3) | Нуклеиновые кислоты | 20.03 |  |
| 52(4) | Строение и функции клетки. | 22.03 |  |
| 53(5) | Обеспечение клеток энергией | 27.03 |  |
| 54(6) | Наследственная информация и реализация её в клетке. | 3.04 |  |
|  | **Размножение и развитие организмов (4 часов)** |  |  |
| 55(1) | Деление клетки. Митоз. | 5.04 |  |
| 56(2) | Мейоз. | 10.04 |  |
| 57(3) | Образование половых клеток и оплодотворение. | 12.04 |  |
| 58(4) | Индивидуальное развитие организмов. | 17.04 |  |
|  | **Основы генетики и селекции** |  |  |
|  | ***Основные закономерности явлений наследственности (6 часов)*** |  |  |
| 59(1) | Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. | 19.04 |  |
| 60(2) | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя | 24.04 |  |
| 61(3) | Сцепленное наследование генов. Генетика пола | 26.04 |  |
| 62(4) |  | 3.05 |  |
| 63(5) | ***Промежуточная аттестация*** | 8.05 |  |
| 64(6) | Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность | 10.05 |  |
|  | ***Тема 8. Закономерности изменчивости (3 часов)*** |  |  |
| 65(1) | Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. | 15.05 |  |
| 66(2) | Мутационная изменчивость. | 17.05 |  |
| 67(3) | Наследственная изменчивость человека. | 22.05 |  |
|  | ***Тема 9. Генетика и селекция (1 часов)*** |  |  |
| 68(1) | Методы современной селекции. | 24.05 |  |

**Список литературы**

**Основная литература:**

**Учебник:** Общая биология: Учебн. для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2008. – 303 с.: ил.

**Дополнительная литература:**

1. *1.Иванова Т.В*. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2002
2. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
3. 1.*Дарвин Ч*. Путешествие на корабле «Бигль»/Ч.Дарвин.-М.:Мысль,1978.
4. 2. *Дарвин Ч*. Воспоминание о развитии моего ума и характера //Дарвин Ч. Сочинения.Т.9.-М.: Издательство АН СССР, 1959.
5. 3. *Дарвин Ч*. Происхождение видов путём естественного отбора: кн. Для учителя/ Ч.Дарвин; под ред. А.В. Яблокова, Б.Н. Медникова.-М.:Просвещение, 1986.
6. 4. Докинз Р. Эгоистический ген / Р. Докинз.- М.:Мир, 1993.
7. 5. Грин Н. Биология . В 3 т./ Н. Грин, У. Стаут, Д. Тэйлор. – М.: Мир, 1990.
8. Журналы: «В мире науки», «Соросовский образовательный журнал», «Природа», «Биология в школе», «Наука из первых рук».

**Интернет-ресурсы:**

1.http://www.gnpbu.ru/web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

2.http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.