

Филиал МБОУ «Старокулаткинская средняя школа №2
имени Героя Российской Федерации Ряфогатя Махмудовича Хабибуллина»
Бахтеевская основная школа

«Утверждаю»

Директор

МБОУ Старокулаткинской

СШ №2 ____/Рафикова Г.Ш./

ФИО

Приказ № 90

От « 28 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: биология

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Черкасова Валентина Васильевна, высшая квалификационная категория.

Срок реализации программы: 2023-2024 г.г.

Количество часов по учебному плану: всего 66 часа в год ; в неделю 2 часа.

Планирование составлено на основе: Авторской программы И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012 г.

Учебник: Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова-М.; Вентана-Граф, 2017 г.

Рабочую программу составил(а) _____ Черкасова В.В.
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»
на заседании ШМО

Протокол № ____

от « » ____ .2023 г.

Руководитель МО

____ / _____ /

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР

_____/Зулькарняева Г.А. /

Принята на

заседании

педагогического

совета

Протокол №

от ____ .2023 г.

с. Бахтеевка

2023-2024 учебный год.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностные результаты

Ученик 9 класса научится:

- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;
- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих;
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
- учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметные результаты

Ученик 9 класса научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- 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);
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»);
- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;
 - преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
 - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания;
 - самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
 - использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;
 - выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства .
- сервисы;
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
 - в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
 - критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
 - взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты

Для базового уровня результатов «ученик 9 класса получит возможность научиться»:

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
- объяснять природу устойчивости нормального онтогенеза;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных.
- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;

- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- понимать роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем, а для этого необходимо находить обратные связи в простых системах и их роль в процессах функционирования и развития живых организмов;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- объяснять основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- различать основные факторы среды и характеризовать закономерности их влияния на организмы в разных средах обитания;
- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;
- характеризовать причины низкой устойчивости агроэкосистем;
- приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных и объяснять причину этого явления;

- характеризовать законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности;
 - характеризовать природу наследственных болезней;
 - объяснять эволюцию органического мира и её закономерности (свидетельства эволюции, основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, учения о виде и видообразовании, о главных направлениях эволюционного процесса А.Н. Северцова, теорию искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы);
 - характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни;
 - объяснять место человека среди животных и экологические предпосылки происхождения человека;
 - характеризовать основные события, выделившие человека из животного мира.
 - характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством
 - находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;
 - объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.
- применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.
- Для повышенного уровня результатов «ученик получит возможность научиться»
- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
 - аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

2.Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие закономерности жизни

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Контрольная работа №1.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Размножение.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.

Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками»

Контрольная работа №2.

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль

лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека.

Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение
Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов».

Контрольная работа №3

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле
Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки

вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания Усложнение организмов в процессе эволюции.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

Лабораторная работа № 5 «Приспособленность организмов к среде обитания»

Контрольная работа №4.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)
Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы.

Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме.

Вид — основная систематическая единица. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы.

Роль человека в биосфере.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды»
Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»
Контрольная работа №5.

3. Тематическое планирование

| № п/п | Тема | Количество часов | ЭОР |
|---|--|---------------------|---|
| 1 | 2 | | |
| Тема 1: Общие закономерности жизни-5час. | | | www.ege.edu.ru w ww.fipi.ru http://www.fcior.e du.ru/ http://video.edu- lib.net |
| 1 | Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. | 1 ч | |
| 2 | Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | 1 ч | |
| 3 | Общие свойства живых организмов | 1 ч | |
| 4 | Многообразие форм жизни. | 1 ч | |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по теме | 1 ч | |
| Тема 2: Закономерности жизни на клеточном уровне-10ч | | | www.ege.edu.ru w ww.fipi.ru http://www.fcior.e du.ru/ http://video.edulib. net |
| 6 | Многообразие клеток | 1 ч | |
| 7 | Химические вещества в клетке. | 1 ч | |
| 8 | Строение клетки | 1 ч | |
| 9 | Органоиды клетки и их функции | 1 ч | |
| 10 | Обмен веществ - основа существования клетки. | 1 ч | |
| 11. | Биосинтез белка в живой клетке. | 1 ч | |
| 12 | Биосинтез углеводов – фотосинтез. | 1 ч | |
| 13 | Обеспечение клеток энергией. | 1 ч | |
| 14 | Размножение клетки и её жизненный цикл | 1 ч | |
| 15 | Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности жизни на клеточном уровне» | 1 ч | |

| | | | |
|--|--|-----|--|
| Тема 3.Закономерности жизни на организменном уровне-17 час. | | | www.ege.edu.ru w ww.fipi.ru http://www.fcior.e du.ru/ http://video.edulib. net |
| 16 | Организм - открытая живая система (биосистема) | 1 ч | |
| 17 | Бактерии и вирусы | 1 ч | |
| 18 | Растительный организм и его особенности | 1 ч | |
| 19 | Многообразие растений и значение их в природе | 1 ч | |
| 20 | Организмы царства грибов и лишайников | 1 ч | |
| 21 | Животный организм и его особенности | 1 ч | |
| 22. | Многообразие животных | 1 ч | |
| 23 | Сравнение свойств организма человека и животных | 1 ч | |
| 24 | Размножение живых организмов | 1 ч | |
| 25 | Индивидуальное развитие организмов | 1 ч | |
| 26 | Образование половых клеток. Мейоз | 1 ч | |
| 27 | Изучение механизма наследственности | 1 ч | |
| 28 | Основные закономерности наследственности организмов | 1 ч | |
| 29 | Закономерности изменчивости | 1 ч | |
| 30 | Ненаследственная изменчивость | 1 ч | |
| 31 | Основы селекции организмов | 1 ч | |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» | 1 ч | |
| Тема. 4.Закономерности происхождения и развития жизни на Земле-20 часов | | | www.ege.edu.ru w ww.fipi.ru http://www.fcior.e du.ru/ http://video.edulib. net |
| 33 | Представления о возникновении жизни на Земле. | 1 ч | |

| | | | |
|---|--|-----|---|
| 34 | Современные представления о возникновении жизни на Земле | 1 ч | |
| 35 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ | 1 ч | |
| 36 | Этапы развития жизни на Земле | 1 ч | |
| 37 | Идеи развития органического мира в биологии | 1 ч | |
| 38 | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира | 1 ч | |
| 39 | Современные представления об эволюции органического мира. | 1 ч | |
| 40 | Вид, его критерии и структура | 1 ч | |
| 41 | Процессы образования видов | 1 ч | |
| 42 | Макроэволюция как процесс появления над видовых групп организмов | 1 ч | |
| 43 | Основные направления эволюции. | 1 ч | |
| 44 | Примеры эволюционных преобразований | 1 ч | |
| 45 | Основные закономерности эволюции | 1 ч | |
| 46 | Человек – представитель животного мира | 1 ч | |
| 47 | Эволюционное происхождение человека | 1 ч | |
| 48 | Ранние этапы эволюции человека | 1 ч | |
| 49 | Поздние этапы эволюции человека | 1 ч | |
| 50 | Человеческие расы, их родство и происхождение. | 1 ч | |
| 51 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу земли. | 1 ч | |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме. 4 . | 1 ч | |
| Тема. 5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды-11 часов | | | www.ege.edu.ru www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net |

| | | | |
|-------|--|-----------------|--|
| 53 | Условия жизни на Земле Общие законы действия факторов среды на организм | 1 ч | |
| 54 | Приспособленность организмов к действию факторов среды Биотические связи в природе | 1 ч | |
| 55 | Взаимосвязи организмов в популяциях Функционирование популяций в природе. | 1 ч | |
| 56 | Природное сообщество- биогеоценоз Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. | 1 ч | |
| 57 | Развитие и смена природных сообществ. | 1 ч | |
| 58,59 | Многообразии биогеоценозов | 2 ч | |
| 60-62 | Основные законы устойчивости природы. Экскурсия в природу « Изу- чение и описание экосистемы соснового бора». | 3 ч | |
| 63-66 | Экологические проблемы в биосфере. Итоговый контроль знаний курса | 4 ч | |
| | Итого: | 68 часов | |

Филиал МБОУ «Старокулаткинская средняя школа №2
имени Героя Российской Федерации Ряфэгаты Махмутовича Хабибуллина»
Бахтеевская основная школа

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Старокулаткинской СШ
№2» _____/Рафикова Г.Ш./

Приказ №

От « ____ » _____ 2023 г.

Календарно-тематический план

учебного предмета
«Биология»

для 9 класса основного общего образования
на 2023-24 учебный год

Составитель: Черкасова Валентина Васильевна
учитель биологии

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
Протокол № 1
от « ____ » _____ 2023 г.
Руководитель МО
_____/_____/

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР
_____/Зулькарняева Г.А. /

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от ____ . _____ 2023 г.

с. Бахтеевка

2023-2024 учебный год.

Приложение №1

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема | Дата проведения | Домашнее задание | ЭОР | Примечание |
|--|---|-----------------|------------------|---|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тема 1: Общие закономерности жизни-5 часов | | | | | |
| 1 | Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. | | П.1 | www.ege.edu.ru www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net | |
| 2 | Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | | П.2 | | |
| 3 | Общие свойства живых организмов. | | П.3 | | |
| 4 | Многообразие форм жизни. | | П.4 | | |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по теме | | П.1-4 повторить | | |
| Тема 2: Закономерности жизни на клеточном уровне-10 часов | | | | | |
| 6 | Многообразие клеток | | П.5 | www.ege.edu.ru www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net | |
| 7 | Химические вещества в клетке. | | П.6 | | |
| 8 | Строение клетки | | П.7 | | |
| 9 | Органоиды клетки и их функции. | | П.8 | | |
| 10 | Обмен веществ - основа существования клетки. | | П.9 | | |
| 11. | Биосинтез белка в живой клетке. | | П.10 | | |
| 12 | Биосинтез углеводов – фотосинтез. | | П.11 | | |
| 13 | Обеспечение клеток энергией. | | П.12 | | |
| 14 | Размножение клетки и её жизненный цикл | | П.13 | | |
| 15 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности жизни на клеточном уровне» | | Повт. П.5-13 | | |

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне-17 часов

| | | | | | |
|-----|--|--|----------------|---|--|
| 16 | Организм - открытая живая система (биосистема) | | П.14 | www.ege.edu.ru www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net | |
| 17 | Бактерии и вирусы | | П.15 | | |
| 18 | Растительный организм и его особенности | | П.16 | | |
| 19 | Многообразие растений и значение их в природе | | П.17 | | |
| 20 | Организмы царства грибов и лишайников | | П.18 | | |
| 21 | Животный организм и его особенности | | П.19 | | |
| 22. | Многообразие животных | | П.20 | | |
| 23 | Сравнение свойств организма человека и животных | | П.21 | | |
| 24 | Размножение живых организмов | | П.22 | | |
| 25 | Индивидуальное развитие организмов | | П.23 | | |
| 26 | Образование половых клеток. Мейоз | | П.24 | | |
| 27 | Изучение механизма наследственности | | П.25 | | |
| 28 | Основные закономерности наследственности организмов | | П.26 | | |
| 29 | Закономерности изменчивости | | П.27 | | |
| 30 | Ненаследственная изменчивость | | П.28 | | |
| 31 | Основы селекции организмов | | П.29 | | |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» | | Повт. П.14-28. | | |

Тема. 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле-20 часов

| | | | | | |
|----|--|-------|-------------------|---|--|
| 33 | Представления о возникновении жизни на Земле. | 20.01 | П.30 | www.ege.edu.ru www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net | |
| 34 | Современные представления о возникновении жизни на Земле | 20.01 | П.31 | | |
| 35 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ | 27.01 | П.32 | | |
| 36 | Этапы развития жизни на Земле | 27.01 | П.33 | | |
| 37 | Идеи развития органического мира в биологии | 3.02 | П.34 | | |
| 38 | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира | 3.02 | П.35 | | |
| 39 | Современные представления об эволюции органического мира. | 10.02 | П.36 | | |
| 40 | Вид, его критерии и структура | 10.02 | П.37 | | |
| 41 | Процессы образования видов | 17.02 | П.38 | | |
| 42 | Макроэволюция как процесс появления над видовых групп организмов | 17.02 | П.39 | | |
| 43 | Основные направления эволюции. | 3.03 | П.40 | | |
| 44 | Примеры эволюционных преобразований | 3.03 | П.41 | | |
| 45 | Основные закономерности эволюции | 10.03 | П.42 | | |
| 46 | Человек – представитель животного мира | 10.03 | П.43 | | |
| 47 | Эволюционное происхождение человека | 17.03 | П.44 | | |
| 48 | Ранние этапы эволюции человека | 17.03 | П.45 С.189-192 | | |
| 49 | Поздние этапы эволюции человека | 24.03 | П.45 С.192-194 | | |

| | | | | | |
|---|---|-------|----------------------------|--|--|
| 50 | Человеческие расы, их родство и происхождение. | 24.03 | П.46 Повт. П.30-43 | | |
| 51 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу земли. | 31.03 | П.47 | | |
| 52 | Обобщение и систематизация знаний по теме. 4 . | 31.03 | Повт. П.43-47. | | |
| Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды-12 часов | | | | | |
| 53 | Условия жизни на Земле Общие законы действия факторов среды на организм | 7.04 | П.48 П.49 | www.ege.edu.ru u www.fipi.ru http://www.fcior.edu.ru/ http://video.edulib.net | |
| 54 | Приспособленность организмов к действию факторов среды Биотические связи в природе | 7.04 | П.50,51 | | |
| 55 | Взаимосвязи организмов в популяциях Функционирование популяций в природе. | | П.52 П.53 | | |
| 56 | Природное сообщество-биогеоценоз Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. | | П.54 П.55 | | |
| 57 | Развитие и смена природных сообществ. | | П.56 | | |
| 58,59 | Многообразие биогеоценозов | | Интернет-ресурсы | | |
| 60-62 | Основные законы устойчивости природы. Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы соснового бора» | | П.57 Отчёт по экскурсии | | |
| 63-66 | Экологические проблемы в биосфере. Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса | | П.58 | | |

