

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 156
С углублённым изучением информатики
Калининского района
Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей биологии,
химии, географии
от «29» 08 2017г
Руководитель МО
Чуреева И.Е.

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического
совета школы №1
от «30» 08 2017г №52
Макшимова Г.Г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ «Средняя обще-
образовательная школа № 156»

А.Е.Белик
«31» 08 2017г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 11 классе
на 2017-2018 учебный год

учителя биологии
Дмитриева Андрея Владимировича

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе авторской программы В.В. Пасечника, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. («Биология». 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника – М, : Дрофа, 2010). Автор программы В.В. Пасечник, построил курс изучения биологии на основе концентрического подхода, где весь теоретический материал рассматривается в 6,7,8 классах. В 9 классе обзорно изучаются основы курса общей биологии, в 10 - 11 классах обобщаются и углубляются знания по общей биологии.

В представленной (модифицированной) программе сохраняется логика изучения материала. Изменения касаются времени на изучение отдельных тем (в пределах выделенного лимита времени).

Программа рассчитана на 68 часов в 6,7,8,9 классах (2 часа в неделю), и по 34 часа в 10, 11 классах (1 час в неделю).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в

природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Новизна данной программы определяется тем, что перед каждой темой дано краткое содержание уроков по теме, прописаны требования к предметным и метапредметным результатам, указаны основные виды деятельности учащихся на уроке. В конце каждой темы определены универсальные учебные действия (УУД), которые формируются у учащихся при изучении данной темы.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, кейс-технология, учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально - групповые занятия. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме контрольного тестирования.

Требования к уровню освоения обучающимися программы биология в условиях внедрения ФГОС второго поколения.

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии отражают достижения:

Личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, 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;
- 2) 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;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов жизнедеятельности (обмена веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение);

- приведение доказательств (аргументация) зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами и вирусами, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, растений разных отделов, съедобных и ядовитых грибов;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, простудных заболеваниях;

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении

конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- 1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в

общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Содержание рабочей программы по учебному предмету биология для 11 класса

В программу внесены следующие изменения:

Увеличено число часов на изучение тем:

Тема № 2 «Вид. Современное эволюционное учение» до 10 вместо 9 часов. Содержание учебного материала этой темы отрабатывается и используется в дальнейшем в практической деятельности учащихся при изучении других тем. Данный час взят из темы № 1 «Вид. История эволюционных идей».

Тема № 3 «Вид. Происхождение жизни на Земле» до 5 вместо 3 часов. Содержание учебного материала этой темы содержит объемный фактический материал, который сложно уместить в три урока. Один час взят из темы № 1 «Вид. История эволюционных идей», один час взят из резерва

Цель данных изменений – лучшее усвоение учебного материала курса «Биология. Общая биология » 11 класса.

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
1	1		Повторение основных понятий по теме: «Наследственность и	Повторяем термины по теме		Повторять §38-51	Работа со словарём.

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
			изменчивость»				
			Тема 3.6 Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология. (3 часа)				
2	1		Генетика – теоретическая основа селекции. Что изучает селекция	Селекция, сорт, штамм, порода, гибридизация.	ППС №1-Диск «Уроки биологии « Кирилла и Мефодия». Общая биология.*	§ 64 пересказ	Терминологический диктант по теме: «Наследственность и изменчивость»
3	2		Методы селекции растений	Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Селекция, сорт, массовый отбор, индивидуальный отбор, полиплоидия, отдалённая гибридизация, гетерозис, клеточная инженерия.	Демонстрация географической карты с центрами происхождения культурных растений. ППС №1	§65 пересказ, сообщения, презентации по теме	
4	3		Методы селекции животных	Полиэмбриония, аутбридинг, испытание по потомству, генетическое клонирование	ППС №1	§66	
5	4		Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии	Клон, биологические удобрения, биогумус, культура тканей, экологически чистые виды топлива.	Практическая работа №1 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых	Повторять §64-68	

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
					исследований в биотехнологии».		
			Раздел 4. Вид (20 часов)				
6	1		История эволюционных идей. Додарвиновский период эволюции.	Вклад к.Линнея иЖ.Б.Ламарка в развитие эволюционного учения. Эволюция, систематические категории.	Демонстрация презентации по теме. ППС №1	§52 п.1-3 пересказ	Тест по теме 3.6.
7	2		Доказательства эволюции	Доказательства эволюции: палеонтологические, морфологические, закон зародышевого сходства Переходные формы, филогенетические ряды	ППС №1 демонстрация рельефной таблицы «Эмбрионы позвоночных животных»	§52 п.4, §61	
8	3		Ч.Дарвин и основные положения его теории	Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.	ППС №1	§52 (до конца)	
9	4		Современное эволюционное учение. Вид, его критерии	Генетический, морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический критерии Вида.	Лабор.работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» ППС №1	§53 пересказ	
10	5		Лабор.работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Генетический, морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический критерии	Лабор.работа №1	§53 пересказ	

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
11	6		Популяции Генетический состав популяций	Популяция, генофонд популяции	Лабораторная работа№2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	§54, §55	
12	7		Движущие силы эволюции и их влияние на генофонд популяции	Генетическое равновесие, дрейф генов, волны жизни, изоляция.	ППС №1	§56 пересказ	Тест по д/з по теме «Популяции»
13	8		Борьба за существование и её формы	Внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями	Лабораторная работа№3 «выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	§57 пересказ	
14	9		Естественный отбор и его формы	Биологические адаптации, формы отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм	ППС №1	§58 пересказ	
15	10		Изолирующие механизмы Видообразование Макроэволюция.	Репродуктивная изоляция, предзиготические и послезиготические механизмы, микроэволюция	ППС №1	§59, §60	Тест в форме ЕГЭ
16	11		Главные направления эволюции органического мира	Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, биологический прогресс и регресс	ППС №1	§63	
17	12		Синтетическая теория эволюции	Основные постулаты синтетической теории эволюции	презентация	Учить записи, стр.106-107 в рабочей тетради.	
18	13		Система растений и животных – отображение эволюции	Биноминальное название видов, естественная		§62пересказ	

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
				классификация			
19	14		Экскурсия №1 «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе.»		Показать ароморфозы и адаптации у млекопитающих и птиц, др. видов к зиме, низким температурам.	Отчёт об экскурсии	
20	15		Происхождение и развитие жизни на Земле. Гипотезы о происхождении жизни	Креационизм, гипотеза пан-спермии, гипотеза самопроизвольного зарождения жизни на Земле, гипотеза биохимической эволюции.	ППС №1	§89,90 пересказ	
21	16		Современные представления о происхождении жизни	Гипотеза абиогенного происхождения жизни	П/р№2 « Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	§90	
22	17		Основные этапы развития жизни на Земле	Гипотеза биопоза, симбиотического происхождения эукариотических клеток	Гипотеза биопоза, симбиотического происхождения эукариотических клеток	§89-91 повторять	
			Тема 4. Антропогенез (4 часа)				
23	1		Положение человека в системе животного мира	Антропология, человек разумный (Homo sapiens)	ППС №1	§69	Тест по предыдущей теме

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
24	2		Основные стадии антропогенеза	Парапитеки, дриопитеки, австралопитеки, палеоантропы, неоантропы, питекантропы, неандертальцы	ППС №3, презентация, П/р « Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».	§70	
25	3		Движущие силы антропогенеза	Социальные факторы антропогенеза, прародина человека	ППС №1	§71, §72	
26	4		Расы и их происхождение	Европеоидная, монголоидная, австрало-негроидная расы, расизм	ППС №1	§69-73 повторять	
27	5		Зачетно-обобщающий «Антропогенез»				Тест в форме ЕГЭ
Раздел 5. Экосистемы (11 часов)							
28	1		Экологические факторы (3 часа) Что изучает экология Среда обитания организмов и её факторы	Экология Абиотические, биотические, антропогенные факторы, закон минимума	ППС №1	§74, §75 пересказ	
29	2		Экологические ниши Основные типы экологических факторов взаимодействия	Экологическая ниша Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм	ППС №1	§76, §77 пересказ	
30	3		Конкурентные взаимодействия	Внутривидовая и межвидовая конкуренция	ППС №1	§78 пересказ	
31	1		Структура экосистем (4 часа) Основные экологические характеристики популяции Экологические сообщества	Обилие, плотность, рождаемость, смертность Биотические сообщества, экосистема, биогеоценоз, биосфера, агробиоценоз	Практич. работа №2 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей	§79- §81 пересказ	

п./п	№ урока в теме	Дата	Тема	Новые понятия, термины	Демонстрацион.опыт, лабор. и практич.работы	Домашнее задание	Контроль
					местности»		
32	2		Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи Экологические пирамиды	Пищевая цепь, продуценты, консументы, редуценты детрит, биогенные элементы, круговорот веществ. Пирамида биомассы, численности	<i>Практич.работа №4</i> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	§§83,84, §85 пересказ	
33	3		Экологические сукцессии	Сукцессия: первичная и вторичная	Л/р №4 « Решение экологических задач»	§86	Тест в форме ЕГЭ
34	4		Экскурсия « Естественные и искусственные экосистемы»	Токсичные вещества, экологическое сознание.	<i>Лабр.работа №5</i> «Выявление антропогенных изменений в экосистеме своей местности»	§87	
			Тема 5.4 Эволюция биосферы и человек				
35	5		Биосфера- глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы	Биосфера ,роль биологии в будущем.	ППС №1	§92-93	

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2013.

Дополнительная и научно-популярная литература

1. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т. 1-3. М.: Мир, 1987.
2. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.
3. Воробьев Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.
4. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. М.: Дрофа, 2008.
6. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
7. Медников Б.М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.

8. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

- 1 . Мультимедийный проектор
2. Диски «Кирилл и Мефодий» для 11 класса

Объекты натуральные

- набор микропрепаратов по общей биологии,
- набор гербариев
- коллекции насекомых

Оборудование лабораторное

