

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа №2 п.г.т. Безенчук
муниципального района Безенчукский Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей ФК
от 27.08.2018
Руководитель МО
Агафонова Л.Н. 

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора по УВР
Филатова Н.А. 
(Ф.И.О.)
27.08.2018
(дата)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по предмету «Биология»

Уровень образования (класс): среднее общее образование (10-11 классы)
Количество часов: 68 (34/10 класс, 34/11 класс)
Срок реализации 2 года

Разработана на заседании учителей естествознания

Учитель: Агафонова Л.Н.

Рабочая программа по биологии для учащихся 10-11 классов

«Общая биология В.И.Сивоглазов ,

И.Б.Агафонова ,Е.Т.Захарова. 10 класс. Базовый уровень.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

6-ое издание. исправленное. Москва. Дрофа. 2018 год

Биология.10-11 класс В.Б.Захаров .С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин Дрофа.2014 год

Структура документа

Рабочая программа по биологии представляет собой целостный документ, включающий семь разделов:

Раздел I. Пояснительная записка

Раздел II. Основное содержание программы

Раздел III. Учебно-тематический план

Раздел IV. Календарно-тематическое планирование;

Раздел V. Требования к уровню подготовки учащихся;

Раздел VI. Норма оценок по предмету;

Раздел VII. Учебно-методический комплекс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основании следующих нормативно - правовых документов:

1. Приказ Министерства образования РФ №127 от 11.05.1999 г. «О проблемах и перспективах развития естественно-математического образования в общеобразовательных учреждениях РФ».
2. [Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования \(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413\)](#)
3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
4. Федеральный базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации (приказ Минобрнауки России от 09.04.2004г. № 1312)
5. Федеральный компонент государственного стандарта. Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень). - Сборник нормативных документов. Биология. -М.: Дрофа. 2004
 . Учебно-методический комплекс

Клас с	Программа (автор,названи е программы, в каком сборнике опубликована	Учебник (автор, название, издательство, год издания)	Учебная дополнительная литература для учащихся)	Учебно-методическая литература для учителя	Инструментарий для проверки знаний учащихся (автор, название, издательство, год издания)
10 11	И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов Программы для общеобразоват ельных учреждений. Природоведен	Общая биология. Учебник для общеобразовательных учреждений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова.10 класс. Базовый уровень. -М.: Дрофа, 2018	Агафонова И.Б. Биолгия. Общая биолгия. Базовый уровень. 10- 11 кл.: рабочая тетрадь к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой 10-11 классы. – М.: Дрофа, 2012	ЦОР Экология. Учебное пособие. Под. ред. Ахлебина А.К., В.И. Сивоглазова. ЗАО «1С», 2009 ООО «Дрофа», 2009 Козлова Т.А., Агафонова	Лернер Г.И. ЕГЭ. 2011. Биология: тематические тренировочные задания / Г.И. Лернер.- М.: Эксмо, 2010.

ие. 5 класс. Биология. 6-11 классы. – 5-е изд., стереотип .. – М.: Дрофа, 2010.	Общая биология. 10-11 класс. Учебник для общеобразоват. учреждений / В.Б.Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сони. - М.: Дрофа, 2014	Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова и др. Биология 10-11 классы. ООО «Дрофа», 2011	И.Б., Сивоглазов В.И. «Методическое пособие к учебнику «Общая биология. Базовый уровень. 10—11 кл. М.: Дрофа, 2009	ЭУИ «Подготовка к ЕГЭ по биологии». – М.: Дрофа, 2011
--	---	--	---	--

Цели и задачи изучения учебного предмета

Целью базового курса является:

- Создание у школьников представления о биологии как о вполне сложившемся комплексе научных дисциплин, каждая из которых не только решает собственные специфические проблемы, но вносит и вносит вклад в создание единого научного здания биологии, скрепленного рядом устоявшихся принципов.
- Ознакомление учащихся с основами биологической терминологии, систематики, ведущими биологическими школами и течениями, обучение свободному владению «биологическим языком» и специфике "биологического мышления", работе в научных библиотеках.
- Демонстрацию необходимости обращения к смежным дисциплинам, что позволит осознать теснейшие связи биологии с другими областями науки, получить навыки мышления в пограничных областях знаний.

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, в том числе, экологическую и природоохранительную грамотность.

Задачи:

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

При изучении курса « Основные закономерности жизни» у учащихся осуществляется активное формирование следующих компетенций:

личностных (соблюдение норм поведения в окружающей среде, бережное отношение к природе, умение определять границы собственного знания, владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы, объективное оценивание своего вклада в решение общей задачи);

предметных (иметь знания о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы).

метапредметных (сравнивать, сопоставлять, классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким критериям; умение различать факт, мнение, гипотезу, доказательство; формировать самооценку своей учебно-познавательной деятельности; обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме; ставить познавательные задачи; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; описывать результаты, формулировать выводы; выступать устно и письменно с результатами своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации).

Обоснование выбора авторской программы

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных учреждений **УМК**

Биология.10-11 класс В.Б.Захаров .С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин Дрофа.2002 год

, требований к уровню подготовки выпускников по биологии. На изучение курса биологии выделено 68 часов, в том числе в 10 классе – 34 час (1 час в неделю), в 11 классе – 34 час (1 час в неделю).

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены **содержательные линии курса:**

Биология как наука; методы научного познания; клетка; организм; вид; экосистемы.

Системообразующие ведущие идеи: разноуровневая организация жизни, эволюция, взаимосвязь в биологических системах позволяют обеспечить целостность учебного предмета. Полнота и системность знаний, изложенных в содержательных линиях, их связь с другими образовательными областями позволяют успешно решать задачи общего среднего образования.

При изучении данного курса учащиеся получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Сведения об уровнях организации жизни, эволюции обобщаются, углубляются и расширяются. При этом учитываются возрастные особенности учащихся.

Описание места учебного предмета

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

В 10 классе обобщаются знания о клеточном уровне жизни, видах клеток и неклеточных форм жизни, расширяются представления о самовоспроизведении организмов, генетических законах наследственности и изменчивости, о многообразии пород, сортов и штаммов организмов, полученных человеком в селекции.

В 11 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания составляет *знаниецентрический* подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную

базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований.

Информация о количестве часов

1 час в неделю, итого 34 часа

Формы организации образовательного процесса

- методы групповой и коллективно-распределённой деятельности учащихся, которая может осуществляться, в форме развернуто диалога;
- проблемно-диалогическое обучение;
- коллективно-исследовательская деятельность учащихся;
- проектная деятельность учащихся
- В процессе преподавания курса используется следующая типология уроков по дидактической цели: урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала; урок комплексного применения знаний; урок обобщения и систематизации знаний и умений; урок актуализации знаний и умений; урок контроля и коррекции знаний и умений.

Виды и формы контроля

Контроль знаний учащихся осуществляется практически на каждом уроке. При этом используются различные методы и формы контроля: фронтальный опрос, письменные упражнения и задания, тестовые упражнения, терминологические диктанты и т.д.

После изучения каждого раздела осуществляется итоговый контроль знаний

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии

Отметка «5»:

полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;

чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;

для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;

ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

раскрыто содержание материала;

правильно даны определения понятие и использованы научные термины;

определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов;

ответ самостоятельный.

Отметка «3»:

усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;

не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие;

не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении;

допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

основное содержание учебного материала не раскрыто;

не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;

допущены грубые ошибка в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся

Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;

в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта;

не подготовлено нужное оборудование;

допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения**Учитель должен учитывать:**

правильность проведения;

умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;

в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;
в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдение, формировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта;

не подготовлено нужное оборудование;

допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

При составлении текстов проверочных работ промежуточного или тематического контроля используется формат, близкий к ЕГЭ. Такая форма позволяет объективно оценить учебные достижения учащихся. Тесты сгруппированы по тематическим разделам, соответствующим учебнику и Программе. Контрольно-измерительные материалы можно использовать на любом этапе урока (проверка домашнего задания, закрепление материала, контроль и оценка знаний). Тематические тесты содержат задания и вопросы, разделенные на три уровня сложности:

- Уровень А – базовый, К каждому заданию даются варианты ответов, только один из которых верный.
- Уровень В – более сложный. Каждое задание этого уровня требует краткого ответа (в виде 1-2 слов, сочетания букв или цифр)

- Уровень С – повышенной сложности. Как правило, состоит из одного вопроса с развернутым ответом.

На выполнение тематических тестов отводится 15-20 минут в рамках уроков обобщающего повторения. В зависимости от вида задания используются различные формы оценивания. За каждое правильно выполненное задание группы А – 1 балл; группы В – от 1 до 4 баллов; группы С – можно оценивать по пятибалльной системе. Система оценки тестов не является самоцелью. Она лишь ориентирует на систему оценок заданий ЕГЭ, с тем, чтобы ученики постепенно привыкли к другой системе оценки знаний и умений. Допускается гибкая система оценивания результатов тестирования, которая допускает за учеником право на ошибку:

80% от максимальной суммы баллов – «5»;

60-80% - «4»; 40-60% - «3»; менее 40% - «2».

Содержание рабочей программы

Общая биология 1 час в неделю, итого 34 часов, УМК В.Б.Захаров ,С.Г.Мамонтов ,В.Б.Сонин.)

Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

знать /понимать

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

уметь

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

выявлять приспособления организмов к среде обитания

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения правил поведения в природной среде.

Основные требования к уровню подготовки учащихся 10-11 класса.

В результате изучения биологии на базовом уровне в 10-11 классе ученик должен

знать /понимать

основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;

сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

уметь

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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Литература

1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с.
2. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.

3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Егорова Т.А., Клунова С.М. Основы биотехнологии. – М.: ИЦ «Академия», 2004. – 122с.
6. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
7. Маркина В.В. Общая биология: учебное пособие/ В.В.маркина, Т.Ю. Татаренко-Козмина, Т.П. Порадовская. – М.: Дрофа, 2008. – 135с.
8. Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 254с.
9. Новоженев Ю.И. Филетическая эволюция человека.– Екатеринбург, 2005. – 112с.
- 10.Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
- 11.Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб. пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
- 12.Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
- 13.Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.

Интернет-материалы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

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

«Общая биология В.И.Сивоглазов ,

И.Б.Агафонова ,Е.Т.Захарова. 10 класс. Базовый уровень.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

6-ое издание. исправленное. Москва. Дрофа. 2018 год

Календарно-тематическое планирование курса «Общая биология» 10 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание
1	<i>Тема 1.1.Краткая история развития биологии. Система биологических наук</i> Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии.	Стр.3-13
2	<i>Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.</i> Основные свойства живой материи.	Стр.15-21
3	Уровни организации и методы познания живой природы. <i>Уровни организации живой природы.</i>	Стр.21-29
4	<i>Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория.</i> Развития знаний о клетке. Основные положения современной клеточной теории.	Стр.32-36
5	<i>Тема 2.2. Химический состав клетки.</i> Неорганические вещества клетки. Общность живой и неживой природы на уровне химических элементов.	Стр.36-48

6-7	Органические вещества. Липиды. Углеводы и белки.	Стр.48-53 Стр.54-62
8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	Стр.63-69
9	<i>Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток.</i> Цитоплазма. Органоиды. Функции основных частей клетки. Отличия в строении животной и растительной клеток. <i>Л.р.№1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание (обучающая)</i> <i>Л.р.№2 Сравнение строения клеток растений и животных (обучающая)</i>	Стр.69-82
9	Ядро. Хромосомы, их строение и функции. Практическая работа №1 <i>Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений (оценочная)</i>	
10	Прокариотическая клетка. Распространение и значение бактерий в природе.	Стр.87-93
11	<i>Тема 2.4. Реализация наследственной информации.</i> ДНК – носитель наследственной информации. Ген. Генетический код, его свойства.	Стр.94-99
12	<i>Тема 2.5. Вирусы.</i> Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	Стр.100-109

13	контрольное тестирование	
14	<i>Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.</i> Одноклеточные и многоклеточные организмы	Стр112-116

15	<p><i>Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.</i></p>		<p>Обмен веществ и превращения энергии в клетке — основа всех проявлений ее жизнедеятельности.</p>	<p><u>Знать:</u> сущность обмена веществ и превращения энергии.</p> <p><u>Уметь:</u> объяснять сущность, особенности и значение катаболизма, его взаимосвязь с пластическим обменом</p>	<p><u>Стр.116-121</u></p>
16	<p>Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Пластический обмен. Фотосинтез. <i>Схемы</i></p>		<p>Способы питания организмов; понятие о фотосинтезе – как одном из процессов метаболизма; две фазы фотосинтеза; представление о хемосинтезе.</p>	<p><i>Понимать сущность биологических процессов:</i> обмен веществ и превращение энергии.</p> <p><u>Уметь:</u> характеризовать фазы фотосинтеза; космическую роль зеленых растений</p>	<p>Стр.121-125</p>
17	<p><i>Тема 3.3. Размножение. Деление клетки. Митоз.</i></p>		<p>Жизненный цикл клеток. Ткани организма с разной скоростью клеточного обновления. Размножение клеток. Митотический цикл:</p>	<p><u>Знать:</u> механизм митотического и мейотического</p>	<p><u>Стр.125-132</u></p>

			интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза.	цикла, их биологическую роль; особенности протекания каждой фазы; этапы создания и основные положения клеточной теории. <u>Уметь:</u> объяснять механизмы обеспечивающие генетическую идентичность дочерних клеток;	
18	Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.		Половое и бесполое размножение.	<i>Знать сущность биологических процессов:</i> размножение, оплодотворение.	Стр.133-140
19	Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз.		Мейоз и оплодотворение — основа видového постоянства числа хромосом.	<u>Знать:</u> механизм мейотического цикла; его биологическую роль; особенности протекания каждой фазы мейоза. <u>Уметь:</u>	<u>Стр.140-147</u>

				<p>характеризовать механизм мейоза; фазы мейоза; приводить примеры.</p>	
20	Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения.		Оплодотворение, его значение.	<p><i>Уметь сравнивать:</i> половое и бесполое размножение и делать выводы на основе сравнения.</p>	Стр.147-152
21	<p><i>Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Прямое и косвенное развитие. Причины нарушений развития организмов.</i></p>		Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	<p><u>Знать:</u> закономерности постэмбрионального развития живых организмов.</p> <p><u>Уметь:</u> характеризовать два типа постэмбрионального развития раскрывая их значение для сохранения видов; видеть общность различных явлений, процессов; рассматривать их с позиции общих законов биологии</p>	<u>Стр.152-159</u>

22	<p>Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p><i>Л.р. №3 Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства (обучающая)</i></p>		<p>Причины нарушений развития организмов. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p>	<p><i>Уметь объяснять:</i> отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.</p> <p><i>Уметь сравнивать:</i> зародыши человека и других млекопитающих, делать выводы на основе сравнения.</p>	Стр.160-166
23	<p><i>Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.</i> Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Мендель – основоположник генетики.</p>		<p>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.</p>	<p><i>Знать:</i> сущность законов Менделя, закономерностей изменчивости. Основные генетические понятия и термины.</p>	Стр.167-170
24	<p>Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.</p>		<p>Закономерности наследования, установленные Г.Менделем.</p>	<p><i>Знать:</i> опыты Менделя; законы Менделя; полное и неполное доминирование, промежуточное наследование при неполном доминировании;</p>	Стр.170-176

				закон чистоты гамет.	
25	<p>Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание. <i>Л.р.№4 Составление простейших схем скрещивания (обучающая)</i></p>		<p>Дигибридное и полигибридное скрещивание; третий закон Менделя — закон независимого комбинирования признаков.</p>	<p><u>Уметь:</u> правильно раскрывать сущность основных понятий генетики, сравнивать их друг с другом; давать объяснения законам Менделя. <i>Уметь решать</i> элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания.</p>	<u>Стр.176-184</u>
26	<p>Практическая работа №2 <i>Решение элементарных генетических задач (оценочная)</i></p>		<p>Закономерности наследования, установленные Г.Менделем.</p>	<p><i>Уметь решать:</i> элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания.</p>	Решение задач
27	<p>Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.</p>		<p>Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.</p>	<p>Знать: основные положения хромосомной, ее становление и развитие; сущность явления сцепленного наследования</p>	Стр.184-188

				<p>признаков – закон Моргана;</p> <p><i>Уметь решать:</i> элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания.</p>	
28	Современное представление о гене и геноме				Стр.188-196
29	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для медицины.		Значение генетики для медицины и селекции.	<p><i>Знать:</i> причины некоторых генетических болезней; механизм определения пола; особенности половых хромосом и аутосом</p>	Стр.197-203
30	<p>Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации. Мутагенные факторы.</p> <p><i>Л.р5 № Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на</i></p>		Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	<p><i>Уметь объяснить:</i> влияние мутагенов на организм человека, причины мутаций.</p> <p><i>Выявлять:</i> источники мутагенов в окружающей среде.</p>	Стр.203-208

	<i>организм (оценочная)</i>				
31	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.	<i>Знать</i> причины некоторых генетических болезней.	Стр.208-219
32	Контрольное тестирование по теме <i>Наследственность и изменчивость</i>				
33	<i>Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология.</i> Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции.		Селекция. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.	<u>Знать</u> : методы селекции, гибридизации <u>Уметь</u> : объяснять сущность селекции, гибридизации	Стр.219-227
34	Биотехнология. Генная инженерия. Клонирование. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). <i>Л.Р.№6 Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии (обучающая)</i>		Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	<i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование)	Стр.228-236

Краткое тематическое планирование курса «Общая биология» 10 класс

Календарно-тематическое планирование курса «Общая биология» 10 класс

№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Вид контроля	Дата
1	Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии.	Стр.3-13		
2	Основные свойства живой материи.	Стр.15-21		
3	Уровни организации и методы познания живой природы	Стр.21-29		
4	Развития знаний о клетке. Основные положения современной клеточной теории.	Стр.32-36		
5	Неорганические вещества клетки. Общность живой и неживой природы на уровне химических элементов.	Стр.36-48		
6-7	Органические вещества. Липиды. Углеводы и белки	Стр.48-53 Стр.54-62		
8	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты	Стр.63-69		
9	Цитоплазма. Органоиды. Функции основных частей клетки. Отличия в строении животной и растительной	Стр.69-82	Л.р	

	клеток. <i>Л.р.№1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание (обучающая)</i>			
10	Прокариотическая клетка. Распространение и значение бактерий в природе.	Стр.87-93		
11	ДНК – носитель наследственной информации. Ген. Генетический код, его свойства.	Стр.94-99		
12	Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.	Стр.100-109		
13	Контрольно тестирование по теме «Эукариотическая клетка»		тест	
14	Одноклеточные и многоклеточные организмы	Стр.112-116		

15	Энергетический обмен.	<u>Стр.116-121</u>		
16	Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Пластический обмен. Фотосинтез. <i>Схемы</i>	Стр.121-125		
17	Деление клетки. Митоз.	<u>Стр.125-132</u>		
18	Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения.	Стр.133-140		
19	Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз.	<u>Стр.140-147</u>		
20	Оплодотворение. Биологическое значение оплодотворения.	Стр.147-152		
21	Прямое и не прямое развитие. Причины нарушений развития организмов.	<u>Стр.152-159</u>		
22	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. <i>Л.р. №2 Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства</i>	Стр.160-166	Л.р	
23	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Мендель – основоположник генетики.	Стр.167-170		
24	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	Стр.170-176		
25	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание. <i>Л.р. №3 Составление простейших схем скрещивания</i>	<u>Стр.176-184</u>	Л.р.	
26	Практическая работа №2 <i>Решение элементарных генетических задач (оценочная)</i>	Решение задач	П.р.	
27	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.	Стр.184-188		

28	Современное представление о гене и геноме	Стр.188-196		
29	Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для медицины.	Стр.197-203		
30	Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации. Мутагенные факторы. <i>Л.р5 № Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм (оценочная)</i>	Стр.203-208	Л.р.	
31	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	Стр.208-219		
32	Контрольное тестирование «Наследственность изменчивость»		К.р	
33	Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции.			
34	Биотехнология. Генная инженерия. Клонирование. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии .			

**ПОУРОЧНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС. «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ» 34 ЧАСА
к учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И.Сонина.**

	ТЕМА	ЧАС	ДАТА	Д/З	З У Н	ОБЩИЕ УЧЕБНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ	СПОСОБЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ
	Тема: Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение.	12			Познакомить учащихся с сущностью взглядов на разнообразие живых организмов в разные периоды человеческой истории.			
1	Система органической природы К. Линнея	1		Стр. 347 - 349	Сформировать знания о системе органической природы, созданной К Линнеем ; о вкладе К. Линнея в биологию	Уметь вести диалог, работать в тетрадах, отвечать на поставленные вопросы.	Индивидуальная работа в тетрадах	Конспект
2	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1		Стр. 349 - 353	Продолжить формирование знаний о развитии и углублении взглядов на развитие жизни на Земле. Сформировать знания о первой эволюционной теории Ж.Б.Ламарка.	Делать выводы, сравнивать, слушать ответы учеников	Работают у доски. Составляют конспект	Конспект
3	Естественно - научные предпосылки теории Ч. Дарвина.	1		Стр. 357 - 360	Познакомить учащихся с состоянием науки и особенностями социально –	Участвовать в беседе, слушать ответы учащихся.	Работают фронтально и у доски индивидуально.	

					экономических условий начала 19 века.			
4	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1		Стр. 361 - 367	Познакомить с идеями основных положений эволюционной теории Ч. Дарвина. Раскрыть сущность идеи искусственного отбора.	Принимать участие в беседе. Делать соответствующие выводы.	Делают записи в тетрадях	
5	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы борьбы за существование и естественный отбор. Образование новых видов. тест	1		Стр. 368 - 375	Сформировать знания о естественном отборе, его формах.	Отбирать необходимый материал для беседы.	Работают в тетрадях	
6	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Вид. Критерии вида и структура.	1		Стр. 376 - 378	Углубить и расширить знания о виде как компоненте эволюционного процесса. Сформировать знания о критериях и структуре вида.	Сравнивать искусственный и естественный отбор. Выбирать основные критерии вида.	Индивидуальная работа в тетрадях	Таблица
7	Изучение морфологического критерия вида. (Лабораторная работа. № 1)	1			Углубить, конкретизировать знания о виде на основе изучения признаков морфологического критерия	Уметь давать характеристику видов с использованием основных критериев.	Оформляют лабораторную работу	
8	Формы	1		Стр.	Расширить и углубить	Работать с текстом,	Работают	

	естественного отбора. тест			386 - 391	знания о естественном отборе в свете современных концепций эволюции. Сформировать знания о разных формах естественного отбора.	выбирать необходимые примеры.	индивидуально в тетрадах	
9	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	1		Стр. 392 - 399	Сформировать конкретные знания о приспособительных особенностях строения, окраски тела и поведении животного.	Используя ранее полученные знания приводить яркие примеры, подтверждающие приспособленность организмов.	Работа фронтальная. Индивидуальная с текстом учебника.	
10	Относительный характер приспособленности.	1		Стр. 400 - 405.	Раскрыть относительный характер приспособленности организмов.	Работать с текстом учебника. Рассматривать объекты, делать выводы.	Работа индивидуальная и в группах.	
11	Приспособленность организмов к среде обитания. (Лабораторная работа №2)	1			Углубить и расширить знания о сущности приспособленности.	Уметь осуществлять наблюдения, сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи, делать выводы из наблюдений.	Индивидуальная работа.	
12	Видообразование как результат микроэволюции тест	1		Стр. 406 - 407	Углубить и расширить понятие «микроэволюция», раскрыть способы видообразования.	Отвечать на поставленные вопросы. Анализировать факты.	Работа у доски и в тетрадах.	
	Тема: Биологические последствия	2						

	приобретения приспособлений. Макроэволюция.							
13	Пути достижения биологического прогресса (Главные направления прогрессивной эволюции)	1		Стр. 416 - 422	Сформировать знания о макроэволюции; раскрыть основные направления эволюции; показать роль человека в биологическом регрессе.	Слушать объяснение учителя делать записи в тетрадях.	Делают записи в тетрадях	
14	Закономерности эволюционного процесса	1		Стр. 423 - 428	Раскрыть общие закономерности эволюционного процесса; проанализировать явление дивергенции и конвергенции.	Уметь сравнивать процесс дивергенции и конвергенции. Данные заносить в таблицу.	Составляют таблицу.	
	Тема: Развитие жизни на Земле.	4						
15	Развитие жизни в архейской эре.	1		Стр. 442 - 443	Сформировать знания об особенностях флоры и фауны самых ранних эр органического мира.	Выступать с сообщениями. Внимательно слушать выступления товарищей.	Индивидуально работают с сообщениями.	
16	Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах.	1		Стр. 444- 450	Дать характеристику геологическим процессам протерозоя и палеозоя; углубить знания эволюционных закономерностей.	Отвечать на вопросы .Делать выводы.	Фронтальная работа. Отвечают на вопросы.	
17	Развитие жизни в мезозойской эре.	1		Стр. 450 – 453.	На основе характеристики особенностей климата в мезозое	Отбирать необходимый материал. Приводить примеры ароморфозов	Работают в тетрадях. Делают записи	

					сформировать знания об ароморфозах растений и животных.	..		
18	Развитие жизни в кайнозойской эре.	1		Стр. 456 - 460	Охарактеризовать важнейшие идиоадаптации в растительном и животном мире.	Внимательно слушать ответы учеников. Приводить примеры .	Записи в тетрадях. Индивидуальная работа.	
	Тема: Происхождение человека.	1						
19	Стадии эволюции человека	1		Стр. 471 - 474	Раскрыть движущие силы эволюции человека; сформировать знания особенностей строения и жизнедеятельности древнейших, древних и первых современных людей.	Сравнивать, анализировать, делать выводы, уметь заполнять сравнительную таблицу.	Заполняют таблицу в тетрадях.	Таблица
	Тема: Биосфера, ее структура и функции.	2						
20	Структура биосферы	1		Стр. 487 - 490	Создать представления о биосфере на основе главных признаков; сформировать знания о границах биосферы; познакомить с учением В.И.Вернадского о биосфере.	Уметь внимательно слушать, делать записи в тетрадях, отвечать на вопросы.	Работа индивидуальная	
21	Круговорот веществ	1		Стр.	Раскрыть сущность	Составлять схемы,	Работают	

	в природе Конт. работа			491 - 495	круговорота веществ и превращения энергии в биосфере.	делать соответствующие пояснения.	фронтально	
	Тема: Жизнь в сообществах. Основы экологии	9						
22	Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.	1		Стр. 516 - 518	Охарактеризовать воздействие факторов среды на организм, раскрыть сущность понятия «экологическая система».	Уметь вести беседу, приводить примеры.	Работают фронтально.	
23	Абиотические факторы среды	1		Стр. 519 - 528	Продолжить углубление и расширение экологических знаний на основе изучения учащимися действия на организмы важнейших абиотических факторов.	Слушать объяснение учителя, ответы товарищей, приводить самим примеры.	Работа в группах	
24	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор	1		Стр. 529 – 532	Раскрыть взаимодействие факторов среды; сформировать знания об ограничивающем факторе; о результатах проявления его действия.	Уметь систематизировать материал. Приводить примеры.	Индивидуальная работа	
25	Биотические факторы среды тест	1		Стр. 535 - 542	Расширить и углубить знания об экологических	Работать с учебником, отвечать на поставленные	Индивидуальная работа	

					факторах; показать взаимоотношения между организмами.	вопросы.		
26	Смена биоценозов	1		Стр. 542 – 543	Сформировать знания о факторах , определяющих естественную смену биоценозов; продолжить углублять знания о саморегуляции экосистем.	Приводить примеры смены биоценозов.		
27	Взаимоотношения между организмами. Симбиоз.	1		Стр. 546 - 550	Раскрыть сущность отношений между организмами; сформировать умения различать проявления разных форм симбиоза.	Уметь систематизировать материал, работать с учебником.	Работают индивидуально.	
28 - 29	Антибиотические отношения зачет	2		Стр. 551 - 567	Продолжить углубление и расширение знаний о многообразии взаимоотношений между организмами на основе изучения особенностей антибиотических отношений.	Принимать участие в беседе, отбирать материал для примеров.	Фронтальная работа.	
	Тема Биосфера и человек. Ноосфера.	3						
30	Природные ресурсы и их использование	1		Стр. 575 – 578	Охарактеризовать особенности использования людьми природных	Уметь вести беседу, отвечать на вопросы	Групповая работа	

					ресурсов; продолжить формирование ответственного отношения к природе.			
31	Последствия хозяйственной деятельности человека.	1		Стр. 579 - 587	Углубить и расширить представления о целостности биосферы; о различных последствиях хозяйственной деятельности человека.	Готовить материал для выступления, уметь работать с аудиторией слушателей.	Индивидуальная работа и в группах.	Творческие работы
32	Бионика	1		Стр. 596 - 604	Показать значение знаний для развития техники, приборостроения, архитектуры, медицины.	Уметь отбирать интересный материал, выступать с докладом, делать выводы.	Фронтальная работа	
33 - 34	Генная инженерия	2		лекция		Выступления учащихся ,презентации	Фронтальная работа	

Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2017/2018
УМК Биология.10-11 класс В.Б.Захаров .С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин Дрофа.2005 год

Вариант: /Биология/11 класс/Биология 11 базовый краткое
Общее количество часов: 34

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
1	Система органической природы К. Линнея	1	стр.345-349
2	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	349-353
3	Естественно - научные предпосылки теории Ч. Дарвина.	1	стр.357-361
4	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1	361-367
5	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы борьбы за существование и естественный отбор. Образование новых видов.	1	стр.368-375
6	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Вид. Критерии вида и структура.	1	стр.376-379
7	Изучение морфологического критерия вида. (Лабораторная работа.№ 1)	1	стр.376-379
8	Формы естественного отбора.	1	стр.386-391

9	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	1	стр.392-399
10	Относительный характер приспособленности.	1	стр.400-405
11	Приспособленность организмов к среде обитания. (Лабораторная работа №2)	1	стр.406-409
12	Видообразование как результат микроэволюции.тест	1	
13	Пути достижения биологического прогресса (Главные направления прогрессивной эволюции)	1	стр.415-422
14	Закономерности эволюционного процесса	1	стр.423-429
15	Развитие жизни в архейской эре.	1	стр.435-443
16	Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах.	1	стр.444-450
17	Развитие жизни в мезозойской эре.	1	стр.450-455
18	Развитие жизни в кайнозойской эре.	1	стр.456-461
19	Стадии эволюции человека	1	стр.471-478
20	Структура биосферы	1	стр.487-491
21	Круговорот веществ в природе.Конт.работа	1	стр.491-495
22	Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы.	1	стр.516-519
23	Абиотические факторы среды	1	стр.519-528
24	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор	1	стр.529-533

25	Биотические факторы среды.тест	1	стр.535-543
26	Смена биоценозов	1	подготовить сообщения
27	Взаимоотношения между организмами. Симбиоз.	1	стр.546-551
28-29	Антибиотические отношения. Зачет	2	стр.стр.551-557
30	Природные ресурсы и их использование	1	стр.573-575
31	Последствия хозяйственной деятельности человека.	1	стр.578-587
32	Бионика	1	стр.596-604
33-34	Генная инженерия	2	Сообщения учащихся