

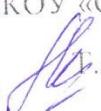
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
Шпаковского района Ставропольского края

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол от 29.08.2019 № 1
Руководитель МО



Лощина А.Г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МКОУ «СОШ №12»

29.08.2019  Т.А. Ененко



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «СОШ №12»
О.И. Приходько
Приказ № 157/01-1
от 30.08.2019

Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»,
базовый уровень
для учащихся 11 класса

Составитель:
учитель биологии
Дульцева Алина Сергеевна

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
протокол от 29.08.2019 г. № 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе :

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.02.2016 г., регистрационный № 40937) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089,
- на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника;
- Базисного плана МКОУ «СОШ № 12» с.Татарка на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2006. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2017-2018 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МКОУ «СОШ№12», из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час.

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень лабораторных работ; перечень проверочных работ по модулям; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 11 класса; информационно – методическое обеспечение, критерии оценивания.

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.
2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.
3. Готовимся к ЕГЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2011. - 254с.

Цели изучения курса

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Контроль и учёт достижений обучающихся

Контроль и учёт достижений обучающихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения обучающимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений обучающихся:

- текущая аттестация (зачет, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (зачет, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения обучающихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья обучающихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Планируемые результаты освоения учебного материала по биологии в 11 классе.

В результате изучения биологии выпускник должен

знать /понимать

- основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере;)
- строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

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 эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
 - оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - давать оценку этическим аспектам некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание (68 часов, 2 часа в неделю)

Основы учения об эволюции. (53 ч.)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (17 ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

*В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать/понимать*

- *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику;*

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 эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;

- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;

- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) 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;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

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

Критерии оценки устных ответов и письменных работ учащихся 11 класса

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи. 17

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее $2/3$ работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Литература для учителя:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.
2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005. 20
4. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
6. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
7. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.

8. Е.В. Основы молекулярной биологии: Учебное пособие. – Ек-г: УрГПУ, 2003.
9. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
10. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
11. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
12. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
13. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
14. Регионализация курса биологии в образовательных учреждениях Республики Татарстан - Казань, 2002
15. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
16. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.
17. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.
18. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
19. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
20. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004.

Литература для учащихся:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
4. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
5. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.

6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
7. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.
9. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
10. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: А.А. Биология. – Киев: Высшэйшая школа, 1987.
11. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru
www.bio.nature.ru
www.edios.ru
www.km.ru/educftion

Календарно- тематическое планирование 11 класс

№ а	Тема	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Кол-во часов	Дата
<u>Основы учения об эволюции (18 часов)</u>				
1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Инструктаж по ТБ	Объясняют роль биологии в формировании научного мировоззрения, научность эволюционного учения, вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1	
2	Ч. Дарвин и основные положения его теории.	Выделяют предпосылки эволюционной теории. Характеризуют естественнонаучные предпосылки формирования эволюционных взглядов, достижения наук: геологии, эмбриологии, цитологии, сравнительной анатомии. Биография Ч. Дарвина, его экспедиционные материалы.	1	
3	Вид, его критерии (в/к 15 мин)	Дают понятие термину вид. Выполняют входную контрольную работу	1	
4	Популяции. лаб раб.№1 “Морфологические особенности растений различных видов”	Дают понятие термину популяции. Выполняют лабораторную работу	1	
5	Генетический состав популяций.	Характеризуют и объясняют явления, протекающие в популяции, влияние мутагенов на организм. Объясняют, почему большая часть мутаций не проявляется внешне, каким способом можно выявить рецессивные аллели Объясняют причины нарушения генетического равновесия	1	

6	Изменения генофонда популяций.	Характеризуют и объясняют явления, протекающие в популяции, влияние мутагенов на организм. Объясняют, почему большая часть мутаций не проявляется внешне, каким способом можно выявить рецессивные аллели Объясняют причины нарушения генетического равновесия	1	
7	Борьба за существование и её формы.	Характеризуют формы борьбы за существование и естественного отбора. Приводят примеры их проявления в природе. Разрабатывают эксперименты по изучению действий отбора, которые станут основой будущего учебно-исследовательского проекта.	1	
8-9	Естественный отбор и его формы.	Характеризуют формы борьбы за существование и естественного отбора. Приводят примеры их проявления в природе. Разрабатывают эксперименты по изучению действий отбора, которые станут основой будущего учебно-исследовательского проекта.	2	
10	Изолирующие механизмы.	Выявляют приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде. Выявляют приспособления организмов к среде обитания, объясняют относительный характер приспособлений.	1	
11	Видообразование.	Объясняют: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне.	1	
12-13	Макроэволюция и её доказательства.	Характеризуют главные типы эволюционных изменений, биологический прогресс и биологический регресс. Сравнивают макро- и микроэволюцию. Выявляют ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных	2	
14	Система растений и животных.	Выявляют систему построения растений и животных	1	
15-16	Главные направления эволюции органического мира. лаб раб№2	Определяют понятия: дивергенция и конвергенция, параллелизм. Обсуждают информацию, подтверждающую существование их. Демонстрируют схемы соотношения путей	2	

	“Ароморфозы (у растений) и идиоадаптации (у жив-х).”			
17	Повторение: «Основы учения об эволюции»	Систематизируют полученную информацию		
18	Контрольная работа : «Основы учения об эволюции»	Выполняют контрольную работу		
19	Основные методы селекции и биотехнологии. Р/К“СНИИСХ. Работы ученых.”	Обсуждают сообщения учащихся «Методы селекции». Что общего и чем отличаются методы селекции растений и животных? Делают сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений от диких предков.		
20-21	Методы селекции растений. экскурсия №1 “Многообразие сортов растений и пород живот-х”. выставка с/х.	Обсуждают задачи одомашнивания диких животных и возделывание растений. Рассматривают работы Н.И. Вавилова. Сорта растений и породы животных. Видеофильм «Генетика и селекция.»	1	
22	Методы селекции животных.	Обсуждают задачи одомашнивания диких животных и возделывание растений. Рассматривают работы Н.И. Вавилова. Сорта растений и породы животных. Видеофильм «Генетика и селекция.»	1	
23	Селекция микроорганизмов.	Обсуждают проблемы «Может ли человечество обойтись без биотехнологии?» Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.	1	
24	Современное состояние и перспективы биотехнологии	Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.	1	

	<p>прак раб №1</p> <p>Анализ и оценка эстетических аспектов различия некоторых исследований в биотехнологии.”</p>			
25	Обобщение «Основы селекции и биотехнологии»	Подводят итоги, анализируют проблемы	1	
26	<p>Положение человека в системе животного мира.</p> <p>лаб раб №3</p> <p>“Выявление признаков сходства и родства зародышей человека и других млекопит-х как док-во эволюци.”</p>	<p>Называют основные этапы антропогенеза. Характеризуют особенности стадий антропогенеза. Определяют место человека в животном мире. Оценивают роль труда в становлении человека. Оценивают значение факторов эволюции в процессе антропогенеза.</p>	1	
27-28	Основные стадии антропогенеза	Характеризуют современные взгляды на развитие человека. Составляют таблицы «Антропогенез», делают выводы.	2	
29	Движущие силы антропогенеза.	Характеризуют современные взгляды на развитие человека. Составляют таблицы «Антропогенез», делают выводы.	1	
30	<p>Прародина человека.</p> <p>Р/К “Краеведческий музей. Экспозиция по антропогенезу.”</p>	Анализируют гипотезы происхождения человека	1	
31	Расы и их происхождение.	Характеризуют расовые признаки, Формируют особенности каждой расы. Обсуждают выступлений учащихся.	1	

32	Факторы расогенеза	Характеризуют расовые признаки, Формируют особенности каждой расы. Обсуждают выступления учащихся.	1	
33	Контрольная работа за 1 полугодие.	Выполняют тестовую работу	1	
34-35	Обобщение « Антропогенез»	Систематизируют полученные знания	2	
36	Что изучает экология	Дают определение термину экология	1	
37	Среда обитания организмов и её факторы.	Выявляют закономерности сред обитания	1	
38	Местообитание и экологические ниши	Определяют биогеографические области. Составляют таблицу «основные биомы суши».	1	
39	Конкурентные взаимодействия	Дают определения понятиям: экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция. Рассматривают различные типы взаимодействий организмов, особенности конкурентных отношений и факторы, определяющие исход конкурентной борьбы.	1	
40-41	Основные типы экологических факторов взаимодействий	Дают определения понятиям: экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция. Рассматривают различные типы взаимодействий организмов, особенности конкурентных отношений и факторы, определяющие исход конкурентной борьбы.	2	

42	Основные экологические характеристики популяции	Выявляют главные характеристики популяций	1	
43	Динамика популяции	Прослеживают изменение динамики популяций	1	
44-45	Экологические сообщества Р/К <i>“Агробиоценозы Шпаковского района.”</i> экскурсия №2 “Естественные и искусственные экосистемы.”	Дают основные понятия: экологические факторы. Биоценозы, биогеоценозы, биотоп, ареал, экосистема. Приводят примеры. Определяют биогеографические области. Составляют таблицу «основные биомы суши».	2	
46	Структура сообщества Р/К <i>“Экосистема Русского леса.”</i>	Дают определения понятиям: сукцессия, биогеоценоз климаксовый, коренной, временный. Характеризуют структуру биоценозов.	1	
47	Взаимосвязь организмов в сообществах. Р/К <i>“На примере экосистемы Шпаковского района.”</i>	Выявляют какие связи существуют в сообществах	1	
48	Пищевые цепи лаб раб №4 “Составление схем передачи веществ и энергии. Решение экологических задач.”	Составляют цепи питания в сообществах	1	

49	Экологические пирамиды	Дают определение термину экологические пирамиды. Узнают различие между водной и наземной пирамидами	1	
50	Экологические сукцессии Р/К“Экологическая ситуация на Ставрополье.”	Дают определение термину экологические сукцессии	1	
51	Влияние загрязнений на живые организмы. Р/К <i>Охрана природных ресурсов на Ставрополье</i>	Определяют актуальные источники загрязнения.	1	
52	Основы рационального природопользования .Р/К” <i>Охрана природных ресурсов на Ставрополье</i> “.	Определяют актуальные источники загрязнения.	1	
53	Обобщение “Основы экологии”	Анализируют полученную информацию	1	
<u>ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (13 часов)</u>				
54	Гипотезы о происхождении жизни. прак. раб№2 “Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.”	Характеризуют основные гипотезы происхождения жизни	1	
55	Современные представления о	Характеризуют основные гипотезы происхождения жизни	1	

	происхождении жизни			
56-57	Основные этапы развития жизни на Земле.	Характеризуют основные этапы развития жизни. Заполняют таблицу, делают по ней выводы.	2	
58	Эволюция биосферы	Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде. Выявляют источники загрязнения окружающей среды; проводить исследования по определению загрязнителей окружающей среды; антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	1	
59	Антропогенное воздействие на биосферу. практ раб №3 “Анализ и оценка собств-й деятельности в окружающей среде, глобальные эколог-е проблемы и пути их решения”	Раскрывают понятия: природные ресурсы, исчерпаемые, неисчерпаемые. Зачитывают доклады, анализируют их, развивают экологическое сознание и экологическую культуру.	1	
60	Контрольная работа: “Эволюция биосферы и человек”.	Выполняют контрольную работу	1	
61	Научное и практическое значение общей биологии.	Зачитывают доклады, анализируют их, развивают экологическое сознание и экологическую культуру.	1	

62	Повторение пройденного: «Экология»	Анализируют и обобщают полученную информацию	1	
63	Итоговая контрольная работа.	Выполняют контрольную работу	1	
64-68	Повторение курса биологии за 11 класс	Анализируют и обобщают полученную информацию	5	