Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Шастовская средняя общеобразовательная школа»

«УТВЕРЖДЕНА»
Директор МКОУ «Шастовская СОШ»
_____ С.Б. Коротков
Приказ № 14
от «25» 08 2015

Рабочая программа
учебного предмета
«Биология»
для 10-11 классов
(базовый уровень)

с. Шастово, 2015

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне, на основе авторской программы линии Сонина Н.И. (Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. «Общая биология. Базовый уровень». 10-11 классы М: Дрофа,2010), отражающей содержание рабочей программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся и федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 68часов, из них в 10 классе – 34 часа(1 час в неделю) и в 11 классе-34 часа(1 час в неделю).

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в общеобразовательных учреждениях. Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

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.

Программа предусматривает отражение современных **задач,** стоящих перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды, живой природы и здоровья человека. Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры у молодежи. Программа ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности, развитие индивидуальных способностей, формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся. Все эти идеи отражает программа курса "Общая биология" 10-11 классов. В курсе общей биологии 10-11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом, здесь еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе.

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, вид, экосистема); 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; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) 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, правил поведения в природе.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Курс биологии в 10 -11 классе 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.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Общая биология» на ступени среднего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Общая характеристика учебного предмета

Учебный курс включает ***теоретический и практический*** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Реализация практической части программы

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Стандартом и авторской программой по биологии 10-11 классах Сонина Н.И. (6 контрольных, 6 лабораторных и 2 практических работ.

Контроль обученности учащихся проводится в виде контрольных работ по темам: «Биология как наука. Методы биологического познания», «Клетка», «Эволюционное учение», «Происхождение жизни на Земле», «Экосистема» и итоговые контрольные (в 10 и 11 классах).
Представленные в рабочей программе лабораторные работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

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, изменяемости 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).

Учебно-тематический план

№/№ Раздела	Тема.	Кол-во часов	Из них		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контр. работы
10 класс					

1	**Биология как наука. Методы биологического познания**	4 ч			1
2	**Учение о клетке**	15 ч	1		1
3	**Размножение и развитие организмов**	6ч	-	-	-
4	**Закономерности наследственности и изменчивости**	9ч	2	1	1
	Всего	**34ч**	**3**	**1**	**3**
11 класс					
	Введение	1ч			
1.	**Вид**	18ч	2		2
2.	**Экосистема**	13ч	2		2
	Повторение и обобщение материала за курс 11 класса	2ч			1
	Всего	**34**	**4**	-	**5**
10-11 класс					
	Всего	***68***	***7***	***1***	***8***

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

10 класс

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (4 час)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*[1]. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Знать

Основные понятия

Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов неживой природы; уровни организации живой материи. Объекты и методы изучения в биологии; многообразие живого мира, царства живой природы; понятие о целостном организме; вид и популяция (общие представления); биогеоценоз. Биосфера.

Уметь

Объяснять основные свойства живых организмов (дискретность и целостность, метаболизм, саморегуляция, размножение , открытость, рост и развитие. Раздражимость и движение, наследственность и изменчивость). Характеризовать структуру царств живой природы.

УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ (15час)

Тема 2.1 История изучение клетки. Клеточная теория (1ч)

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Тема 2.2 Химическая организация клетки (6ч)

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Тема 2.3 Строение эукариотической и прокариотической клетки (3ч)

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке.* Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.

Лабораторные и практические работы

Л.р.№1 Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом

Тема 2.4 Реализация наследственной информации в клетке. Вирусы (2ч)

Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка.* Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

Демонстрации: Строение молекулы белка, строение молекулы ДНК, строение молекулы РНК, строение клетки, строение клеток прокариот и эукариот, строение вируса, хромосомы.

Тема 2.5 Обмен веществ и преобразование энергии (3ч)

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.*

Знать:

Основные понятия:
Положения клеточной теории организмов; органические и неорганические вещества, образующие структурные компоненты клеток; прокариоты: бактерии и сине-зеленые водоросли, эукариотическая клетка, многообразие эукариот;особенности строения растительной и животной клеток; ядро и цитоплазма – главные составные части клетки; органоиды цитоплазмы, ее включения; хромосомы, их строение; диплоидный и гаплоидный набор хромосом; жизненный цикл клетки; митотический цикл, митоз

Уметь

Объяснять рисунки и схемы, представленные в учебнике; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопического исследования.

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (6 часов)

Тема 3.1 Размножение и индивидуальное развитие организмов (6ч)

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Демонстрации: Деление клетки (митоз, мейоз); способы бесполого размножения;

Знать:

Основные понятия:
Многообразие форм и распространенность бесполого размножения; половое размножение и его биологическое значение; мейоз, его биологическое значение

Уметь:

Объяснять процесс мейоза, используя схемы и рисунки из учебника, характеризовать сущность бесполого и полового размножения.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ (9 часов)

Тема 3.2 Закономерности наследственности и изменчивости организмов (7ч)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.* Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.3. Основы селекции. Биотехнология (2ч)

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Д е м о н с т р а ц и и: Центры многообразия и происхождения культурных растений (табл.)

Лабораторные и практические работы

Л.Р.№2 Составление простейших схем скрещивания

Л.Р.№3 Решение элементарных генетических задач

П.Р. №1 Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

11 класс

ВВЕДЕНИЕ (1час)

Учение об эволюции органического мира.

ВИД (18час)

Тема 4.1 История эволюционных идей (3ч)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2 Современное эволюционное учение (8ч)

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*.

Лабораторные и практические работы

Л.Р.№1 «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах»

Л.Р.№2 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»

Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле (3ч)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4 Происхожление человека (4ч)

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации: редкие и исчезающие виды, формы сохранности ископаемых растений и животных

Знать: Научные и религиозные представления об эволюции; определения биологических понятий: микроэволюция. Эволюция. Искусственный отбор, естественный отбор, борьба за существование, вид, популяция, дрейф генов; пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация; значение работ А.Н.Северцова; развитие растений и животных в различные периоды существования Земли; постепенное усложнение организации и приспособление организмов к условиям среды; движущие силы антропогенеза; роль труда в процессе превращения обезьяны в человека; человеческие расы и их единство.

Уметь: На основе знания движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения многообразия видов и их приспособленность к условиям среды обитания; описывать животный и растительный мир по эрам; осуществлять самостоятельный поиск биологической информации из различных источников; использовать текс учебника и учебных пособий для составления таблиц; использовать текс учебника для работы с натуральными объектами.

ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)

Тема 5.1 Экологические факторы (3ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2 Структура экосистем (4ч)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Тема 5.3 Биосфера – глобальная экосистема (2ч)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы*.

Тема 5.4. Биосфера и человек (3ч)

Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Лабораторные и практические работы

Л.Р.№3 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Л.Р.№4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

Знать:

О с н о в н ы е п о н я т и я: биосфера; биомасса Земли; биологическая продуктивность; живое вещество; биологический круговорот веществ в природе; экология, экологические факторы; экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз; саморегуляция, смена биогеоценозов; воздействие человека на биосферу; рациональное природопользование; бионика; биотехнология.

Уметь: выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистемах; анализировать видовой состав биоценозов; выделять формы взаимоотношений в биоценозах; характеризовать пищевые цепи в конкретных условиях обитания; объяснять необходимость знания и умения практически применять сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хлзяйстве для правильной организации лесоводства, рыболовства и т.д.. а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Повторение и обобщение материала за курс 11 класса (2ч)

Критерии оценивания

Оценка 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.

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.

<u>Оценка выполнения практических (лабораторных) работ</u>

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:

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 обнаружились 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 и средства обучения

Для учителя

1. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология.10–11 кл.М.: Дрофа. 2010г. (Завершенная линия Сонина Н.И. Соответствует федеральному компоненту стандарта 2004 г. Базовый уровень)
2. Рабочая тетрадь по общей биологии 10 -11класс. Часть 1, 2.
3. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику Сивоглазова В.И., Агафоновой И.Б., Захаровой Е.Т. Общая биология.10–11 кл (базовый уровень)/авт.- сост. Т.В.Зарудная.- Волгоград: Учитель, 2008.-169с.
4. Биология. 11 класс: поурочные планы по учебнику Сивоглазова В.И., Агафоновой И.Б., Захаровой Е.Т. Общая биология.10–11 кл (базовый уровень)/авт.- сост.Т.В.Зарудная.- Волгоград: Учитель, 2008.-127с.
5. Мультимедийное приложение Кирилла и Мефодия. Общая биология 10-11 кл,2008г
6. Мультимедийное приложение к учебнику Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология.10–11 кл, ООО Дрофа, 2008г

Литература для учащихся:

1. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.
2. Биология:реальные тесты и ответы.- Сергиев Посад:ФОЛИО, 2010 г.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
www.bio.nature.ru - научные новости биологии
www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования
www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам
http://www.priroda.ru – Природа: национальный портал.
http://obi.img.ras.ru – База знаний по биологии человека. Учебник по молекулярной биологии человека, биохимии, физиологии, генной и белковой инженерии.

http://www.zoomax.ru – Зоология: человек и домашние животные.
http://www.fipi.ru – Федеральный институт педагогических измерений.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Печатные пособия.

Таблицы:

1. Портреты ученых биологов
2. Уровни организации живой природы
3. Растения елового леса.
4. Растения соснового леса.
5. Растения широколиственного леса.
6. Растения луга.
7. Растения болот.

8. Ярусность в растительном сообществе.
9. Смена растительных сообществ.
10. Схема строения клеток живых организмов
11. Белки. Ферменты.
12. Нуклеиновые кислоты.
13. АТФ.

Информационно – коммуникационные средства:

1. Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по общей биологии.
2. Электронная библиотека по общей биологии.

4. Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование

Приборы, приспособления:

1. Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
2. Лупы ручные
3. Микроскопы школьные

Реактивы и материалы:

1. Комплект реактивов для базового уровня

5. Модели

Рельефные:

1. Строение ДНК

6. Натуральные объекты

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, экологические особенности разных групп растений

Гербарии культурных растений, иллюстрирующие результаты искусственного отбора

Микропрепараты:

1. Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

1. Анаставова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997 – 240с.
2. В.Б.Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания:9-11кл. В.Б.Захаров и др. – М.: Просвещение,2003.
3. Т.В.Иванова. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.
4. С.И. Колесников. Биология: учебное пособие для поступающих в вузы. Серия «Единый госэкзамен». Ростов н\Д: «Феникс»,2003

Тематическое планирование по биологии в 10 классе по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова "Общая биология"

Пояснительная записка

Программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 70 часов, в том числе в 10 классе – 36 часов (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю). При двух годичном курсе общей биологии в10 класс изучаются разделы "Биология как наука. Методы научного познания", "Клетка", "Организм". Программой предусмотрен резерв свободного времени(4 часа) для проведения контрольно - обобщающих уроков и организации экскурсий

№ урока	Тема урока/раздела	Тип урока	Элементы содержания	Лаб. работа, практ.работа	
РАЗДЕЛ 1. Биология как наука.Методы научного познания.(3 часа)					
Глава 1.Краткая история развития биологии(1час)					
1	Краткая история развития биологии		***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки		
Глава 2.Сущность и свойства живого.Уровни организации и методы познания живой природы.(2часа)					
2	Сущность и свойства живого.		единство живой и неживой природы, родство живых организмов		
3	Уровни организации живой материи.Методы биологии		Уровни организации живой материи.Биологические системы		
РАЗДЕЛ 2.Клетка.(11 часов)					
Глава 3.История изучения клетки. Клеточная теория.(1час)					
4	История изучения клетки. Клеточная теория		Клеточная теория Т. Шванна и М.Шлейдена, клетка, цитология		
Глава 4.Химический состав клетки.(5час)					
5	Химический состав клетки		химический состав тел живой и неживой природы		
6	Неорганические вещества клетки		Вода, минеральные соли и их значение		

7	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды.		Липиды, липоиды	Л/Р Сравнение строения клеток растений и животных	
8	Органические вещества.Углеводы.Белки.		углеводы: моносахариды, полисахариды,белки		
9	Органические вещества.Нуклеиновые кислоты.		Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК		
Глава 5.Строение эукариотической и прокариотической клеток.(3часа)					
10	Эукариотическая клетка.Цитоплазма. Органоиды		Цитоплазма. Органоиды: аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы, их функции	Л/Р Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание	
11	Клеточное ядро. Хромосомы		Клеточное ядро. Хромосомы, их строение и функции		
12	Прокариотическая клетка		Прокариотическая клетка, бактерии, роль в природе		
Глава 6.Реализация наследственной информации в клетке(1час)					
13	Реализация наследственной информации в клетке		строение биологических объектов***:*** клетки; генов и хромосом		
Глава 7.Вирусы. (1час)					
14	Вирусы		Вирусы. Профилактика вирусных заболеваний, СПИДа		
РАЗДЕЛ 3. Организм.(18 часов)					
Глава 8.Организм-единое целое. Многообразие организмов.(1час)					
15	Организм-единое целое. Многообразие организмов.		Многообразие организмов: одноклеточные, многоклеточные		
Глава 9.Обмен веществ и превращение энергии.(2часа)					
16	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.		Энергетический обмен, типы питания, автотрофы, гетеротрофы		
17	Пластический обмен. Фотосинтез.		Пластический обмен. Фотосинтез.		
Глава 10. Размножение. (4часа)					
18	Деление клетки. Митоз.		Деление клетки. Мито- основа роста.		

19	Размножение: бесполое и половое		половое и бесполое размножение		
20	Развитие половых клеток. Мейоз		Мейоз, гаметогенез		
21	Оплодотворение		Биологическое значение оплодотворения		
Глава 11. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).(2 часа)					
22	Индивидуальное развитие организмов		Эмбриональный постэмбриональный период развития		
23	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье		Репродуктивное здоровье, отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека		
Глава 12. Наследственность и изменчивость .(7часов)					
24	Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости		Г.Мендель - основоположник генетики		
25	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание		сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости; Моногибридное скрещивание	Л/Р Составление простейших схем скрещивания	
26	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание.		Дигибридное скрещивание,закон чистоты гамет, закон расщепления,закон независимого наследования		
27	Хромосомная теория наследственности		Сцепленное наследование признаков		
28	Ген и геном. Генетика пола.		Ген и геном. Генетика пола, взаимодействие генов,генотип, фенотип	Л/Р Решение элементарных генетических задач	
29	Наследственная (генотипическая) изменчивость и ненаследственная		Модификационная, комбинативная и мутационная изменчивость		
30	Генетика и здоровье человека.		Мутагенные факторы. Наследственные болезни. Медико - генетическое консультирование		
Глава 13. Основы селекции. Биотехнология.(2 часа)					

31	Селекция : основные методы и достижения		Селекция, гибридизация, отбор, сорт, порода, штамм		
32	Биотехнология:достижения и перспективы развития.		Генная инженерия, клонирование		
Резерв.(4 часа)					
33	Клетка	К	Обобщение тем из раздела "Клетка"		
34	Организм	К	Обобщение тем из раздела "Организм"		
35	Многообразие видов птиц и методы их выведения	Экскурсия в СЮН			
36	Многообразие пород животных и методы их выведения	Экскурсия в СЮН			

Календарно -тематический план по биологии в 11 классе по учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова "Общая биология"

№п/п	Тема урока	Колич.часов	Дата	Тип урока	К.Р, Пр.Р.Л.р, Д	Д/З	
Введение 1ч							
1	Введение. Учение об эволюции органического мира	1		вводный			
4(1) Вид 18ч ***4.1 История эволюционных идей (3ч)***							
2	Система органической природы К.Линнея. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар.4.1,4.2	
3	Естественно-научные предпосылки возниконовения учения Ч.Дарвина	1		Комбинированный		Пар.4.3	
4.	Эволюционная теория Ч.Дарвина	1		Комбинированный		Пар.4.4	
4.2. Современное эволюционное учение (8ч)							
5	Вид и структура вида. Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах»	1		Комбинированный	Л.Р.№1	Пар 4.5	
6	Популяция как структурная единица вида. Популяция как единица эволюции	1		Комбинированный		Пар.4.6; 4.7	
7	Факторы эволюции. Естественный отбор – главная	1		Комбинированный		Пар.4.8; 4.9	

	движущая сила эволюции						
8	Адаптация организмов как результат действия естественного отбора Лабораторная работа №2 «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»	1		Комбинированный	Л.Р.№2	Пар.4.10	
9	Видообразование как результат эволюции	1		Комбинированный		Пар.4.11	
10	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	1		Комбинированный		Пар.4.12	
11	Доказательства эволюции органического мира. Подготовка к контрольной работе №1	1		Комбинированный		Пар.4.13	
12	Контрольная работа №1 «Эволюционное учение»	1		Урок контроля			
4.3 Происхождение жизни на Земле (3ч)							
13	Развитие представлений о жизни на Земле	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 4.14	
14	Современные представления о возникновении жизни	1		Комбинированный		Пар 4.15	
15	Развитие жизни на Земле	1		Комбинированный		Пар 4.16	
4.4 происхождение человека (4ч)							
16	Гипотезы о происхождении человека. Факторы антропогенеза	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 4.17	
17	Положение человека в системе органического мира	1		Комбинированный		Пар 4.18	

18	Эволюция человека. Расы человека. Подготовка к контрольной работе №2	1		Комбинированный		Пар.4.19,4.20	
19	Контрольная работа №2 «Происхождение жизни на Земле»	1		Урок контроля	К.Р.№2		
2. Экосистемы (12 ч) ***5.1 Экологические факторы (3ч)***							
20	Организм и среда. Экологические факторы	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 5.1	
21	Абиотические факторы среды	1		Комбинированный		Пар 5.2	
22	Биотические факторы среды	1		Комбинированный		Пар.5.3	
5.2 Структура экосистемы (4ч)							
23	Структура экосистемы	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 5.4	
24	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах Лабораторная работа №3 «Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах»	1		Комбинированный	Л.Р.№3	Пар 5.5	
25	Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Подготовка к контрольной работе №3	1		Комбинированный		Пар 5.6; 5.7	
26	Контрольная работа №3 «Экосистемы»	1		Урок контроля	К.Р.№3		
5.3 Биосфера – глобальная экосистема (2ч)							

27	Биосфера – глобальная экосистема	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 5.8	
28	Роль живых организмов в биосфере. Лабораторная работа №4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	1		Комбинированный	Л.Р.№4	Пар 5.9	
5.4 Биосфера и человек (3ч)							
29	Биосфера и человек. Ноосфера	1		Изучения и первичного закрепления новых знаний		Пар 5.10	
30	Основные экологические проблемы современности	1		комбинированный		Пар 5.11	
31	Пути решения экологических проблем. Подготовка к контрольной работе №4	1		Комбинированный		Пар 5.12	
Повторение и обобщение материала за курс 11 класса							
32	Контрольная работа №4 «Биосфера»	1		Урок контроля	К.Р.№4		
33	Повторение за курс 11 класса Подготовка к итоговой контрольной работе	1		Урок обобщения и повторения			
34	Итоговая контрольная работа №5	1		Урок контроля	К.Р.№5		