

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ

Рассмотрено: председатель МО _____/Коробейников Д.А./ ФИО Протокол № 1 от «29» августа 2016 г.	Согласовано: зам. директора по УВР _____/Провоторов С.И./ от «29» августа 2016 г.	Утверждено: директор школы _____/Наконечный Н.В./ ФИО Распоряжение № 1 от «30» августа 2016 г.
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

базовый уровень, 10-11 класс

136 часов

Программу составил:
Провоторов Сергей Иванович,
учитель первой категории

Сеул,
2016 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования по биологии.
2. Примерной программы среднего общего образования по биологии.
3. Программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов «Общая биология» авторов И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова. /Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. М.: Дрофа, 2010.

Цели и задачи:

- **освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно – научной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитие 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, 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.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

В учебном плане школы на изучение биологии в **10-11 классах отводится 136 часов** (68 часов в 10 классе, 2 часа в неделю и 68 часов в 11 классе, 2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

11 класс

Раздел 4. ВИД (44 часа)

Тема 4.1. История эволюционных идей (6 часов)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Работы Карла Линнея. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Теория Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 4.2. Современное эволюционное учение (21 час)

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция; их влияние на генофонд популяции. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Географическое видообразование. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Правила эволюции групп организмов.

- Лабораторные и практические работы
Описание особей вида по морфологическому критерию.
Выявление изменчивости у особей одного вида.
Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (9 часов)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди., Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Основные этапы развития жизни на Земле: химическая эволюция, предбиологическая эволюция, биологическая эволюция.

- Лабораторные и практические работы
Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Тема 4.4. Происхождение человека (8 часов)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека, основные этапы. Предшественники человека. Факторы эволюции человека. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

- Лабораторные и практические работы
Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Раздел 5. Экосистемы (21 час)

Тема 5.1. Экологические факторы (6 часов)

Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организм. Ограничивающие факторы. Закон минимума К. Либиха. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема: 5.2. Структура экосистем (8 часов)

Экосистема. Сообщество. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

- Лабораторные и практические работы
Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.
Решение экологических задач.

Тема: 5.3. Биосфера - глобальная экосистема (3 часа)

Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Тема: 5.4. Биосфера и человек (4 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

- Лабораторные и практические работы
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Повторение (3 часа)

Повторение и обобщение знаний по курсу «Общая биология».

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 (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:**
- 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 по биологии, 11 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе	
			Практические, лабораторные работы т.д.	Контрольные работы (тесты, зачеты и т.д.)
1	Раздел 4. Вид.	44		
2	Тема 4.1. История эволюционных идей.	6		Тест - 1
3	Тема 4.2. Современное эволюционное учение.	21	Л.р. - 3	Тест - 1
4	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.	9	П.р. - 1	Тест - 1
5	Тема 4.4. Происхождение человека.	8	П.р. - 1 Л.Р. - 1	Тест - 1
6	Раздел 5. Экосистемы.	21		
7	Тема 5.1. Экологические факторы.	6		Тест - 1
8	Тема 5.2. Структура экосистем.	8	П.р. - 1 Л.Р. - 1	Тест - 1

9	Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема.	3		
10	Тема 5.4. Биосфера и человек.	4	П.р. - 1	
11	Повторение.	3		
	Итого	68	П.р. - 4 Л.Р. - 5	Тест - 6

Учебно-методическое обеспечение

1. Программа среднего общего образования по биологии для 10-11 класса «Общая биология» авторов И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова. /Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2010.
2. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2013.
3. Козлова Т. А. Общая биология. Базовый уровень. 10 11 классы [Текст] : метод. пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень» / Т.А. Козлова. - М. : Дрофа, 2010.
4. Зарудняя Т.В. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». –Волгоград: Учитель, 2008.
5. Высотская М.В. Общая биология. 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания. - Волгоград: Учитель, 2008.
6. Тепаева Л.А. Биология. 10-11 классы: организация контроля на уроке. Контрольно-измерительные материалы. - Волгоград: Учитель, 2013.
7. Батуев А. С. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы [Текст] / А. С. Батуев, М. А. Гуленкова, А. Г. Еленевский. - М. : Дрофа, 2008.
8. Болгова И. В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы [Текст] / И. В. Болгова. М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2008.
9. Фросин В.Н. Биология. Общая биология. 9-11 классы. Тематические тестовые задания [Текст] / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. -М.: Дрофа, 2011. (ЕГЭ : шаг за шагом).

Медиаресурсы:

- Биология. 6-11 классы: лабораторный практикум (CD);
- Биология. 10-11 класс. Общая биология: мультимедийное приложение к учебнику Сивоглазова В.И., Агафоновой И.Б., Захаровой Е.Т. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Базовый уровень.(CD);
- Подготовка к ЕГЭ по биологии : электронное учебное издание (CD);

Интернет-ресурсы:

<http://bio.lseptember.ru/>-газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);
www.sbio.info - научные новости биологии;
www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования;
www.km.ru/edication - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Календарно-тематическое планирование уроков по биологии 11 класс

Дата	№ уро-ка	№ уро-ка в теме	Название раздела, темы, темы урока	Количес-во часов	Формы контроля, практ. работы, лаб. работы и т.д.
Раздел 4. ВИД				44	
Тема 4.1. История эволюционных идей				6	
	1	1	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период.		
	2	2	Работы Карла Линнея.		
	3	3	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.		
	4	4	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.		
	5	5	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.		
	6	6	Повторно-обобщающий урок по теме: «История эволюционных идей». Тест № 1 по теме: «История эволюционных идей».		Тест № 1
Тема 4.2. Современное эволюционное учение				21	
	7	1	Вид, его критерии.		
	8	2	Л.Р. № 1 по теме: «Описание особей вида по морфологическому критерию».		Л.Р. № 1
	9	3	Популяция – структурная единица вида.		
	10	4	Популяция – единица эволюции.		
	11	5	Движущие силы эволюции: мутационный процесс.		
	12	6	Л.Р. № 2 по теме: «Выявление изменчивости у особей одного вида».		Л.Р. № 2
	13	7	Движущие силы эволюции: популяционные волны, изоляция; их влияние на генофонд популяции.		
	14	8	Борьба за существование и ее формы.		
	15	9	Естественный отбор. Движущий и стабилизирующий естественный отбор.		
	16	10	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.		
	17	11	Л.Р. № 3 по теме: «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».		Л.Р. № 3
	18	12	Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Географическое видообразование.		

19	13	Экологическое видообразование.		
20	14	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.		
21	15	Доказательства эволюции органического мира: цитологические, сравнительно-морфологические.		
22	16	Доказательства эволюции органического мира: палеонтологические.		
23	17	Доказательства эволюции органического мира: эмбриологические.		
24	18	Доказательства эволюции органического мира: биогеографические.		
25	19	Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Правила эволюции групп организмов.		
26	20	Повторно-обобщающий урок по теме: «Современное эволюционное учение».		
27	21	Тест № 2 по теме: «Современное эволюционное учение».		Тест № 2
		Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле	9	
28	1	Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди., Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. П.Р. № 1 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».		П.Р. № 1
29	2	Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна.		
30	3	Основные этапы развития жизни на Земле: химическая эволюция, предбиологическая эволюция, биологическая эволюция.		
31	4	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции: развитие жизни в архее, протерозое.		
32	5	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции: развитие жизни в палеозое.		
33	6	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции: развитие жизни в мезозое.		
34	7	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции: развитие жизни в кайнозое.		
35	8	Повторно-обобщающий урок по теме: «Происхождение жизни на Земле».		
36	9	Тест № 3 по теме: «Происхождение жизни на Земле».		Тест № 3
		Тема 4.4. Происхождение человека	8	
37	1	Гипотезы происхождения человека. П.Р. № 2 по теме: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека».		П.Р. № 2
38	2	Положение человека в системе животного мира. Л.Р. № 4 по теме: «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».		Л.Р. № 4
39	3	Эволюция человека, основные этапы. Предшественники человека. Древнейшие люди.		
40	4	Стадии эволюции человека. Древние люди.		

	41	5	Стадии эволюции человека. Первые современные люди.		
	42	6	Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.		
	43	7	Повторно-обобщающий урок по теме: «Происхождение человека».		
	44	8	Тест № 4 по теме: «Происхождение человека».		Тест № 4
Раздел 5. ЭКОСИСТЕМЫ				21	
Тема 5.1. Экологические факторы				6	
	45	1	Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.		
	46	2	Закономерности влияния экологических факторов на организм. Ограничивающие факторы. Закон минимума К. Либиха.		
	47	3	Абиотические факторы среды.		
	48	4	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.		
	49	5	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.		
	50	6	Повторно-обобщающий урок по теме: «Экологические факторы». Тест № 5 по теме: «Экологические факторы».		Тест № 5
Тема: 5.2. Структура экосистем				8	
	51	1	Экосистема. Сообщество. Видовая и пространственная структура экосистем.		
	52	2	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.		
	53	3	Л.Р. № 5 по теме: «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме».		Л.Р. № 5
	54	4	Причины устойчивости и смены экосистем.		
	55	5	Влияние человека на экосистемы.		
	56	6	Искусственные сообщества – агроценозы.		
	57	7	П.Р. № 3 по теме: «Решение экологических задач».		П.Р. № 3
	58	8	Повторно-обобщающий урок по теме: «Структура экосистем». Тест № 6 по теме: «Структура экосистем».		Тест № 6
Тема: 5.3. Биосфера - глобальная экосистема				3	
	59	1	Биосфера - глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере.		
	60	2	Роль живых организмов в биосфере.		
	61	3	Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).		
Тема: 5.4. Биосфера и человек				4	
	62	1	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды.		

	63	2	Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.		
	64	3	П.Р. № 4 по теме: «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».		П.Р. № 4
	65	4	Повторно-обобщающий урок по теме: «Биосфера»		
Повторение				3	
	66	1	Повторение и обобщение знаний по курсу «Общая биология».		
	67	2	Повторение и обобщение знаний по курсу «Общая биология».		
	68	3	Повторение и обобщение знаний по курсу «Общая биология».		