

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова, В.Б. Захарова. (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение, 5 класс. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2006. – 138 с.), полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

На изучение биологии на базовом уровне отводится в 11 классе – 34 часа. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю.

Настоящее тематическое и поурочное планирование ориентировано на использование учебника:

В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Биология. Общая биология 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Дрофа, 2011. – 383 с.

Цели обучения биологии в 11 классе:

- овладевать умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Задачи обучения:

- приобретать знания о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- овладевать способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности.

Методические пособия для учителя:

Козлова Т.А. *Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод. Пособие к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень».* - М.: Дрофа, 2007.

1. Рабочие программы по биологии 10-11 классы. Комитет по образованию Администрации Волгоградской области Волгоградская государственная академия повышения квалификации и переподготовки работников образования. Москва «Планета» 2011
2. Сборник нормативных документов. Биология (Сост. Э.Д. Днепров, А.Г., Аркадьев. – М.: Дрофа, 2006;

Дополнительная литература для учителя:

- 1). Т.Л. Богданова, Е.А. Соголова. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. Полный курс подготовки к выпускным и вступительным экзаменам. Москва, АСТ-Пресс, 2001.
 - 2). Медников Б.М. Биология. Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 2006;
 - 3). Козлова Т.А., Кученко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002.
- Для учащихся:

- 1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
- 2) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216 с.

Литература, задания которой рекомендованы в качестве измерителей:

- 1) Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вента-Граф, 1997. - 240 с.
 - 2) Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /Т.В. Иванова, Г.С. Капинова, А.Н. Маткова. - М.: Просвещение, 2002. (Проверь свои знания);
- МУЛТМЕДИА - поддержка курса «Общая биология».

- Видеокассеты: Цитология, Происхождение человека, Возникновение и развитие жизни, Экологические факторы, Охрана природы.

- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, 2006.

Тип программы: типовая, базового уровня.

Наименование раздела, темы	Количество часов
Раздел 4. Вид	21 ч
Тема 4.1. История эволюционных идей	4 ч
Тема 4.2. Современное эволюционное учение	9 ч
Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле	3 ч
Тема 4.4. Происхождение человека	5 ч
Раздел 5. Экосистемы	12 ч
Тема 5.1. Экологические факторы	3 ч
Тема 5.2. Структура экосистем	4 ч
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема	2 ч
Тема 5.4. Биосфера и человек	3 ч + 1 ч на заключительный урок

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 11 КЛАСС

№	Тема урока Тип урока Домашнее задание	Сроки	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающегося	Измерители	Информационно-методическое обеспечение	Элементы дополнителного содержания
ТЕМА 4.1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (4 часа)							
РАЗДЕЛ 4. ВИД (21 час)							
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея. Вводный, урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	1-я неделя сентября 2.09	Ключевые понятия Эволюция Креационизм Трансформизм Классификация Таксоны Факты История эволюционных идей. Введение термина «эволюция» Ш.Бонне. Представления о сути жизни и ее развитии (Конфуций, Диоген, Фалес, Анаксагор, Демокрит, Пифагор, Гиппократ, Аристотель); господство идеалистических идей. Закономерности «Система природы» К.Линнея.	Давать определенную ключевым понятиям.	Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 4.1.	Значение работ К.Линнея.
				Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки.	Вопросы №1,2, 3,4 на стр. 200 учебника.	Текст учебника § 4.1. [1]: Развитие биологии в додарвиновский период.	
				Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.	Задания со свободным ответом. Вопрос №5 на стр. 200 учебника.	Текст учебника § 4.1.	
2.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар.	2-я неделя сентября 9.09	Ключевые понятия Эволюция Факты Критика теории Ж.Б.Ламарка его современниками. Законы «Утраченные и утраченные органы» и «Нарезанные органы» и «Нарезанные органы»	Давать определенную ключевым понятиям.	Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 4.2.	Значение учения Ж.Б.Ламарка. Теория катастроф Ж.Кюве.
				Формулировать законы «Утраченные и утраченные органы» и «Нарезанные органы» и «Нарезанные органы».	Вопросы №1,2 на стр. 204 учебника.	Текст учебника § 4.2. [1]: эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	

<p>Д/з: §4.2, вопросы семинара и индивидуальные задания.</p>	<p>3-я неделя сентября 16.09</p>	<p>следование благоприятных признаков». Теории Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.</p>	<p>Объяснить единство живой и неживой природы.</p>	<p>Задания со свободным ответом.</p>	<p>Текст учебника § 4.2.</p>
<p>Предпосылки развития теории Ч.Дарвина. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар. Д/з: § 4.3 -4.4, вопросы семинара и индивидуальные задания.</p>	<p>3-я неделя сентября 16.09</p>	<p>Ключевые понятия Эволюционная палеонтология Определенная изменчивость Неопределенная изменчивость Факты Естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.</p>	<p>Называть естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Объяснить роль биологии в формировании научного мировоззрения. Находить информацию в различных источниках.</p>	<p>Задания со свободным ответом. Вопросы №1, 2, 3, 5 на стр. 209 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.3. [1]: Научные предпосылки учения Ч.Дарвина. Текст учебника § 4.3. [1]: Научные предпосылки учения Ч.Дарвина.</p>
<p>4. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Семинар. Д/з: повторить по учебнику 9 класса понятия «вид», «популяция».</p>	<p>4-я неделя сентября 23.09</p>	<p>Ключевые понятия Искусственный отбор Наследственная изменчивость Борьба за существование Естественный отбор Факты Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира. Процессы Искусственный отбор, естественный отбор. Теории эволюционная Ч.Дарвина.</p>	<p>Называть основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе. Характеризовать сущность действия искусственного отбора. Сравнивать искусственный и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения.</p>	<p>Задания со свободным ответом. Вопросы № 2, 4, 5, 6 на стр.217 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.4. Текст учебника § 4.4. [1]: Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. [1]: Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе.</p>
<p>Д/з: повторить по учебнику 9 класса понятия «вид», «популяция».</p>	<p>4-я неделя сентября 23.09</p>	<p>Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира. Процессы Искусственный отбор, естественный отбор. Теории эволюционная Ч.Дарвина.</p>	<p>Характеризовать сущность действия искусственного отбора. Сравнивать искусственный и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения.</p>	<p>Вопросы семинара, индивидуальные задания.</p>	<p>Текст учебника § 4.4.</p>

ТЕМА 4.2. СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (9 часов)									
5.	Вид. Критерии и структура.	1-я неделя октября 30.09	Ключевые понятия <i>Вид</i> <i>Критерии вида</i> <i>Генофонд</i> <i>Популяция</i> Объекты	Объяснить вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира.	Давать определения ключевым понятиям.	Характеризовать критерии вида.	Вопросы № 1, 5, 7 на стр.221 учебника. Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 4.5.	
		Комбинированный урок.							
6.	Популяция – структурная единица вида и эволюции.	2-я неделя октября 1.10	Ключевые понятия <i>Вид</i> <i>Популяция</i> <i>Генофонд популяции</i> Объекты <i>Популяция</i> Факты	Давать определения ключевым понятиям.	Характеризовать : > популяцию как структурную единицу вида; > популяцию как единицу эволюции.	Задания со свободным ответом. Вопрос №2 на стр. 228 учебника.	Текст учебника § 4.6, 4.7.		
		Комбинированный урок.							Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Процессы изменения в популяциях.

Д/з: §4.6, 4.7.			Находить информацию о популяции в различных источниках и критически ее оценивать.	Вопросы №2, 3 на стр. 225 учебника.	Текст учебника § 4.6, 4.7.	
7. Факторы эволюции.	3-я неделя октября 4ч. 10	<p>Ключевые понятия Наследственная изменчивость Мутации Популяционные волны Дрейф генов Изоляция</p> <p>Факты Движущие силы (факторы) эволюции, их влияние на генотип популяции. Процессы, явления Эволюционные изменения в популяциях: мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть факторы эволюции.</p> <p>Характеризовать факторы эволюции.</p>	<p>Задания со свободным ответом. Вопрос №6 на стр. 232 учебника. Вопрос №5 на стр. 228 учебника. Вопрос №1 на стр. 232 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.8.</p> <p>Текст учебника § 4.8.</p>	
Д/з: §4.8.			<p>Объяснить причины изменчивости видов.</p> <p>Выявить изменчивость у одной особи вида.</p>	<p>Вопрос №7 на стр. 232 учебника. Лабораторная работа №5 «Выявление изменчивости у одной особи» и выводы к ней.</p>	<p>Текст учебника § 4.8.</p> <p>Рис. 109 учебника.</p>	
8. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	4-я неделя октября 2ч. 10	<p>Ключевые понятия Борьба за существование Естественный отбор Движущий отбор Стабилизирующий отбор</p> <p>Факты Движущие силы (факторы) эволюции, их влияние на генотип популяции. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.</p> <p>Процессы Направленный эволюционный процесс закрепления определенных изменений.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть причину борьбы за существование.</p>	<p>Вопросы №1, 3 на стр. 238 учебника.</p> <p>Задание со свободным ответом.</p>	<p>Текст учебника § 4.9.</p> <p>Текст учебника § 4.9.</p>	Синтетическая теория эволюции.
Д/з: § 4.9.			<p>Характеризовать: ↳ естественный отбор как результат борьбы за существование; ↳ формы естественного отбора.</p>	<p>Вопросы №2, 3, 4, 5 на стр. 238 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.9.</p> <p>[1]: Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.</p>	

9.	Адаптации организмов к условиям обитания. Комбинированный урок	1-я неделя ноября 14.11	Ключевые понятия Адаптации и их многообразие, виды адаптаций (морфологические, физиологические, поведенческие). Факты Приспособленность как соответствие строения и функционирования организмов конкретным условиям среды обитания. Адаптация как результат эволюции. Виды адаптаций. Процессы Процесс формирования приспособленности.	Сравнивать действие движущего и стабилизирующего отбора и делать выводы на основе сравнения.	Вопрос №4 на стр.238 учебника.	Текст учебника § 4.9, 111, 112 учебника.		
	Д/з: §4.10.		Характеризовать: >приспособленность как закономерный результат эволюции; >виды адаптаций. Объяснить взаимосвязи организмов и окружающей среды: >механизм возникновения приспособлений; >относительный характер приспособлений.	Вопросы №5 на стр.246 учебника. Вопросы №7 на стр.246 учебника.	Текст учебника § 4.10. Рис. 114-123 учебника.			
10.	Видообразование. Комбинированный урок	2-я неделя ноября 18.11	Ключевые понятия Видообразование географическое видообразование экологическое видообразование Факты Видообразование – результат эволюции.	Выявлять приспособленность организмов к среде обитания. Определять относительный характер приспособленности. Давать определения ключевым понятиям. Называть способы видообразования и приводить примеры.	Лабораторная работа №6 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» выводы к ней. Задание со свободным ответом.	Текст учебника § 4.10. Текст учебника § 4.11.		

	<p>Д/з: §4.11.</p>		<p>Процессы Видообразование.</p>				
<p>11.</p>	<p>Сохранение многообразия видов.</p>	<p>3-я неделя ноября</p>	<p>Ключевые понятия <i>Биологический прогресс</i> <i>Биологический регресс</i> <i>Генетическая эрозия</i></p> <p>Факты Сохранение многообразия видов – условие устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Ответственное отношение людей к живой природе – важнейшее условие сохранения многообразия видов.</p> <p>Процессы Замена одних видов другими в процессе эволюции Земли.</p>	<p>Описывать механизм ос-новных путей видообразования.</p> <p>Давать определение ключевым понятиям.</p> <p>Приводить примеры процветающих, вымирающих или исчезающих видов растений и животных.</p> <p>Характеризовать: → причины процветания или вымирания видов; → условия сохранения видов.</p> <p>Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде.</p> <p>*Прогнозировать результаты изменений в биосфере в связи с изменением биоразнообразия.</p>	<p>Вопросы №2, 3, 5 на стр.250 учебника.</p> <p>Вопросы №1, 2, 4, 6 на стр.254 учебника.</p> <p>Вопрос №10 для обсуждения на стр. 301.</p> <p>Вопрос №5 на стр.254 учебника. Задание со свободным ответом.</p> <p>Задание со свободным ответом.</p>	<p>Текст учебника § 4.11.</p> <p>Текст учебника § 4.12.</p> <p>Текст учебника § 4.12. Рис. 127, 128 учебника.</p> <p>Текст учебника § 4.12.</p> <p>Текст учебника § 4.12.</p>	<p>Биологический прогресс и биологический регресс.</p>
<p>12.</p>	<p>Доказательство эволюции органического мира.</p>	<p>4-я неделя ноября</p>	<p>Ключевые понятия <i>Цитологи</i> <i>Сравнительная морфология</i> <i>Палеонтология</i> <i>Эмбриология</i> <i>Биогеография</i></p> <p>Факты Прямые и косвенные доказательства эволюции.</p> <p>Законы Закон К.Бэра о сходстве зародышей и эмбриональ-</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Находить и систематизировать информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции.</p>	<p>Задание со свободным ответом.</p> <p>Тезисный конспект.</p>	<p>Текст учебника § 4.13.</p> <p>Таблицы, иллюстрирующие доказательства эволюции.</p>	
	<p>Урок комплексного применения знаний. Конференция.</p>						

<p>Дз: повторить изученный материал § 4.1 - 4.13: подготовиться к зачету.</p>	<p>1-я неделя декабря</p>	<p>ной дивергенции признаков. Биогенетический закон Мюллера и Геккеля.</p>	<p>Приводить доказательства эволюции на основании комплексного сопоставления всех групп животных.</p>	<p>Вопросы №1, 2, 3, 4, 5 на стр.261-162 учебника.</p>	<p>Мультимедийные презентации.</p>
<p>13. Зачет №1 «Основные закономерности эволюции». Урок контроля и оценки знаний.</p>	<p>2-12</p>	<p>Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся.</p> <p>Задания со свободными краткими и развернутыми ответами. Задания на соответствие. Задания на нахождение ошибок в приведенном тексте. Задания: закончить (дополнить) предложение. Задания с использованием рисунков, таблиц.</p>	<p>Задания на соответствие.</p>	<p>Задания на соответствие.</p>	<p>Задания на соответствие.</p>
<p>ТЕМА 4.3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 часа)</p>					
<p>14. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.</p>	<p>2-я неделя декабря</p>	<p>Ключевые понятия Материализм Идеализм Креационизм Факты</p> <p>Происхождение жизни на Земле – вечная и глобальная научная проблема. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.</p> <p>Теории Самозарождение жизни, стационарное состояние, панспермия.</p>	<p>Описывать и анализировать взгляды ученых на происхождение жизни.</p>	<p>Задание со свободным ответом.</p> <p>Вопросы № 2, 3, 4, 5, 6 на стр. 266 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.14.</p> <p>Текст учебника § 4.14.</p>
<p>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лекция.</p>			<p>Характеризовать роль эксперимента в разрешении научных противоречий.</p>	<p>Вопросы № 3 на стр.266 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 4.14. Научно-популярная литература и статьи по проблеме происхождения жизни.</p>
<p>Дз: §4.14-4.15; вопросы семинара, индивидуальное задание.</p>					

15.	Современные представления о возникновении жизни.	3-я неделя декабря	Ключевые понятия Абогенез Биогенез Коацерваты Теории	Давать определения ключевым понятиям.	Задание со свободным ответом.	Текст учебника § 4.15.	
	Урок систематизации и обобщения знаний. Семинар.		Теории абиогенеза и биогенеза, биохимической эволюции.	Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни. Анализировать и оценивать работы С.Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле.	Тезисный конспект. Практическая работа №6 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».	Текст учебника § 4.15. Портреты ученых, научных, популярная литература и статьи по проблеме происхождения жизни.	
16.	Д/з: §4.15-4.16, вопросы семинара, индивидуальные задания.			Объяснить: вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира.	Вопросы № 1, 2, 3, 4, 5, 6 на стр.273 учебника.	[1]: Современные представления о происхождении жизни на Земле.	
	Развитие жизни на Земле.	4-я неделя декабря	Ключевые понятия Биологическая эволюция Зоны: криптозой, или докембрий, фанерозой Эры: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой Факты	Давать определения ключевым понятиям. Выявлять черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции.	Задание со свободным ответом. Вопросы № 2, 3, 5, 6 на стр.281 учебника.	Текст учебника § 4.16. Таблицы, иллюстрирующие биологический прогресс и регресс.	
	Урок систематизации и обобщения знаний. Семинар. Д/з: § 4.16.		Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	Устанавливать взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.	Вопросы № 4, 8, 9 на стр.281 учебника. Вопросы №1-3 для обсуждения на стр. 301.	Текст учебника § 4.16. [1]: Жизнь в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.	

ТЕМА 4.4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (5 часов)

17.	Гипотезы происхождения человека.	2-я неделя января 13.01	Ключевые понятия Антропогенез Факты Проблема антропогенеза – сложнейшая естественно-научная и философская проблема. Гипотезы происхождения человека Теории Современная теория антропогенеза.	Дают определение ключевым понятиям.	Задание со свободным ответом. 301	Текст учебника § 4.17.	
	Урок изучения и первичного закрепления нового материала. Д/з: § 4.17, 4.18, вопросы семинара, индивидуальные задания.			Называть положения гипотез происхождения человека.			
18.	Положение человека в системе животного мира. Урок систематизации и обобщения знаний. Семинар. Д/з: §4.18-4.19, вопросы семинара, индивидуальные задания.	3-я неделя января 20.01	Ключевые понятия Антропогенез Атавизмы Рудименты Факты Систематическое положение человека согласно критериям зоологической систематики. Доказательства животного происхождения человека. Сравнительно-анатомические доказательства родства человека с млекопитающими животными. Сравнитель-	Находить и систематизировать информацию из разных источников по проблеме происхождения человека. Анализировать и оценивать степень научности и достоверности гипотез происхождения человека.	Задания со свободным ответом. Вопрос №1 на стр. 290 учебника.	Текст учебника § 4.17.	
				Давать определение ключевым понятиям. Называть место человека в системе животного мира.			

			но- эмбриологические доказательства животного происхождения человека. Человек – биосоциальное существо.	Доказывать , что человек – биосоциальное существо.	Вопрос №4 на стр. 290 учебника. Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 4.17.	
19.	Эволюция человека.	4-я неделя января 27.01	Факты Естественное происхождение человека от обитавших предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатомо-физиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза (биологических и социальных) в длительной эволюции людей. Процессы Антропогенез.	Называть : → стадии эволюции человека; → представителей каждой эволюционной стадии. Характеризовать : → особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологическими и социальными процессами; → роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.	Задания со свободным ответом. Вопросы №2, 3, 4, 5, 6 на стр. 296 учебника. Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 4.18. Текст учебника § 4.18.	
	Урок изучения нового материала. Семинар. Д/з: §4.19-4.20, вопросы семинара, индивидуальные задания.					Текст учебника § 4.18.	
20.	Человеческие расы.	1-я неделя февраля 3.02	Ключевые понятия <i>Расы и нации</i> Расизм Факты Принадлежность всего человечества к одному виду - Человек разумный. Расы – крупные систематические подразделения внутри вида Человек разумный. Равноценность и генетическое единство человеческих рас. Реакционная сущность геноцида и расизма.	Называть и различать человеческие расы. Объяснять механизмы формирования расовых признаков. Доказывать на основе научных фактов несостоятельность расизма и социал-дарвинизма.	Вопрос №5 на стр. 300 учебника. Вопрос №1 на стр. 300 учебника. Вопросы №2, 3 на стр. 300 учебника.	Текст учебника § 4.19. Текст учебника § 4.19. Текст учебника § 4.19.	Гипотезы происхождения человека рас.
	Урок изучения нового материала. Семинар. Д/з: повторить § 4.17-4.20, подготовиться к зачету.				Задания со свободным ответом. Вопросы 4-6 для обсуждения на стр. 301.	Текст учебника § 4.19.	

21.	Зачет №2 «Происхождение человека»	2-я неделя Февраль 10.02	Тестовая контрольная работа в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки обучающихся. Задания со свободными краткими и развернутыми ответами. Задания на нахождения ошибок в приведенном тексте. Задания: закончить (дополнить) предложение. Альтернативные тесты (верность-неверность суждений).
-----	--------------------------------------	--------------------------------	--

РАЗДЕЛ 5. ЭКОСИСТЕМЫ (12 часов)
ТЕМА 5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 часа)

22.	Организм и среда. Экологические факторы.	3-я неделя Февраль 17.02	<p>Ключевые понятия Экология Среда обитания Экосистема Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные <i>Оранчивающий фактор</i> Экологическая ниша Объекты Экосистемы. Факты Экосистема – функциональная единица биосферы. Задачи экологии. Среда обитания. Экологические факторы – опрделенные компоненты среды, способные влиять на живые организмы. Закономерности Влияние экологических факторов на организмы. Законы Закон К.Либиха. Минимума</p>	<p>Давать определение ключевым понятиям. Называть: Задачи экологии; экологические факторы. Обосновывать роль экологии в решении практических задач. Объяснить взаимосвязь организмов и окружающей среды: биологическое действие экологических факторов на организмы.</p>	<p>Задания со свободным ответом. Вопрос №5 на стр. 309 учебника. Вопросы №1,2 на стр. 308 учебника. Задания со свободным ответом.</p>	<p>Текст учебника § 5.1. Текст учебника § 5.1. Текст учебника § 5.1. Рис. 151, 152 учебника. Текст учебника § 5.1.</p>	
-----	--	--------------------------------	---	--	--	--	--

42	
----	--

23.	Абиотические факторы среды.	4-я неделя февраля 24.02	Ключевые понятия <i>Абиотические факторы Биологические ритмы Фотопериодизм Факты</i>	Давать определение ключевым понятиям.	Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 5.2.	Биологические ритмы.
	Комбинированный урок. Д/з: §5.2.						
24.	Биотические факторы среды.	1-я неделя марта 3.03	Ключевые понятия <i>Биотические факторы Хищничество Паразиты Конкуренция Симбиоз Антирогенный фактор Экосистемы. Факты</i>	Давать определение ключевым понятиям.	Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 5.3.	
	Комбинированный урок. Д/з: §5.3.						

ТЕМА 5.2. СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (4 часа)

25.	Структура экосистем.	2-я неделя марта	Биоценоз Биогеоценоз Экосистема Биотоп Зооценоз Фитоценоз Микробиоценоз Продуценты Консументы/ Редуценты Объекты Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Факты Структура экосистем: пространственная, видо-вая, экологическая.	Давать определение ключевым понятиям. Описывать структуру экосистем.	Задания со свободным ответом.	Текст учебника § 5.4.
	Комбинированный урок. Д/з: §5.4.	10.03	Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Факты Структура экосистем: пространственная, видо-вая, экологическая.	Называть компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.	Вопросы №2, 5 на стр. 325 учебника. Вопросы №2, 3, 4 на стр. 325 учебника.	Текст учебника § 5.4. Рис. 161, 162 учебника. Текст учебника § 5.4. [1]: Биогеоценоз.
26.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Комбинированный урок.	3-я неделя марта	Ключевые понятия Пищевые, или трофические связи, цепи Пищевые цепи: пастбищная и детритная Трофические уровни Экологическая пирамида Объекты Трофическая структура биоценоза. Факты Пищевые связи – регулятор численности видов, входящих в биоценоз. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Направленная пока вещества в пищевой сети. Процессы Механизм передачи вещества и передачи энергии по трофическим уровням. Закономерности Экологическая пирамида.	Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать: -> трофическую структуру биоценоза; -> роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии; -> солнечный свет как энергетический ресурс.	Задания со свободным ответом. Вопрос №3 на стр. 329 учебника.	Текст учебника § 5.5. Рис. 164 учебника. [1]: Биогеоценоз.
	Д/з: §5.5. Творческое задание: составить схемы передачи вещества и энергии в разных водных и сухопутных экосистемах (2-3 примера на выбор).	11.03	Экологическая пирамида			

27.	Причины устойчивости и смены экосистем.	1-я неделя апреля 31.03	<p>Ключевые понятия Динамическое равновесие</p> <p>Факты Экосистема – динамическая структура. Видовое разнообразие – причина устойчивости экосистем. Причины смены экосистем.</p> <p>Процесс Смена популяций различных видов.</p> <p>Закономерности Смена экосистем в природе.</p>	<p>Составлять схемы передачи вещества и энергии (цепей питания).</p>	<p>Практическая работа №7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».</p> <p>Вопросы №3, 4 на стр. 329 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 5.5. Рис. 164 учебника.</p>	
				<p>Использовать правило 10% для расчета потребности организма в веществе.</p>	<p>Вопрос №5 на стр. 329 учебника. Экологическая задача.</p>	<p>Текст учебника § 5.5. Рис. 165 учебника. [1]: Биоценоз.</p>	
	Комбинированный урок.		<p>Объяснить: <ul style="list-style-type: none"> ➢ причину устойчивости экосистем; ➢ причины смены экосистем; ➢ необходимость сохранения многообразия видов. </p>	<p>Давать определение ключевым понятиям.</p>	<p>Задания со свободным ответом.</p>	<p>Текст учебника § 5.6.</p>	
	<p>Д/з: § 5.6. Творческое задание (по желанию): «Найти в окружающей местности примеры изменения в экосистемах, выявить причины изменений».</p>		<p>Решать простейшие экологические задачи.</p>	<p>Лабораторная работа №7 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях» и выводы к ней (выполняется дома).</p>	<p>Текст учебника § 5.6. Вопросы №3, 4 на стр. 332 учебника.</p>	<p>Текст учебника § 5.6. Дидактические материалы.</p>	