

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Карпунихинская средняя общеобразовательная школа»
Уренского муниципального района

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

«30» августа 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Карпунихинская СОШ
Н.И. Пехотин
Приказ от 01.09.2017 № 99

Рабочая программа

Наименование учебного предмета **биология**

Класс **8-9**

Уровень общего образования - **основное**

Учитель **Шабарова С.В.**

Срок реализации программы, учебный год **2017-2018**

8 класс - 70 часов в год; 2 часа в неделю

9 класс - 70 часов в год; 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе программы «Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы: программы.» Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарева— М.: Вентана-Граф, 2010.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Учебники: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. 8 класс. Человек и его здоровье

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. 9 класс. Основы общей биологии

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) _____

С.В. Шабарова

подпись

Шабарова С. В.
расшифровка подписи

8 класс

Требования к уровню подготовки учащихся

Учащиеся должны знать:

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена.

Строение организма человека.

Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов.

Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция.

Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов.

Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела.

Симпатический и парасимпатический подотделы.

Строение спинного и головного мозга.

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей.

Меры первой помощи при травмах скелета и мышц. Нарушение правильной осанки.

Плоскостопие. Коррекция.

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция.

Клеточный и гуморальный иммунитеты. Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова.

Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки. Классификация иммунитета.

Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV группы крови — проявление наследственного иммунитета. Резус-фактор. Резус-конфликт как следствие приобретенного иммунитета.

Сердце и сосуды - органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение. Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань — орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочные плевры, плевральная полость.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Строение пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.

Преобразования белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме.

Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен.

Значение витаминов. Гипо- и гипervитаминозы.

Строение и функции почек. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание п.п. при тепловом и солнечном ударах.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.
Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира. Строение органа зрения. Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Врожденные формы поведения: безусловные рефлекс, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлекс. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Воля, эмоции, внимание. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание.

Учащиеся должны уметь:

Распознавать органы и их топографию, системы органов, объяснять связь м/у строением и функцией.

Пользоваться микроскопом.

Оказывать первую помощь при травмах скелета и мышц.

Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,

Объяснять отрицательное воздействие вредных привычек.

Останавливать кровотечения, накладывать повязки.

Составлять дневной рацион школьника с учетом калорийности блюд.

Оказывать первую помощь при несчастных случаях.

Содержание тем учебного курса.

Введение (1ч)

Биологическая и социальная природа человека.

Организм человека. Общий обзор (5ч)

Науки об организме человека. Структура тела. Место человека в живой природе.

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.

Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции.

Обобщающий урок по темам «Общий обзор организма человека»

Опорно – двигательная система (8ч)

Скелет. Строение, состав и соединение костей.

Скелет головы и туловища.

Скелет конечностей. Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Мышцы человека. Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие.

Развитие опорно-двигательной системы. **Обобщающий урок по теме «Опорно – двигательная система»**

Кровь. Кровообращение (9ч)

Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.

Иммунитет.

Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. **Обобщающий урок по теме «Кровь и кровообращение».**

Дыхательная система (5ч)

Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.

Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение.

Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.

Обобщающий урок по теме: «Дыхание».

Пищеварительная система (7ч)

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

Обобщающий урок по темам: «**Пищеварение**»

Обмен веществ и энергии (3ч)

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Мочевыделительная система (2ч)

Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.

Кожа (4ч)

Значение кожи и ее строение. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. Обобщающий урок по темам: «**Обмен веществ. Выделение. Кожа.**»

Эндокринная система (2ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Нервная система человека (5ч)

Значение и строение и функционирование нервной системы. Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг: строение и функции. Обобщающий урок по темам: «**Эндокринная система. Нервная система.**»

Органы чувств. Анализаторы (5ч)

Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Обобщающий урок по теме: «Органы чувств. Анализаторы».

Поведение и психика (6ч)

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.

Воля и эмоции. Внимание. Работоспособность. Режим дня.

Индивидуальное развитие организма (6ч)

Половая система человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.

Внутриутробное развитие организма. О вреде наркотических веществ. Личность и ее особенности.

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. Рабочая тетрадь. Биология. Человек.
2. Драгомилов А.Г., Р.Д.Маш. Биология. Человек. М.:Вентана – Граф,2011.
3. Р.Д.Маш, А.Г.Драгомилов Биология. Человек. Методическое пособие.
4. В.С.Рохлов. Дидактический материал по биологии. Человек. М. Просвещение.2008

Тематическое планирование по биологии 8 класс
учебник «Биология 8 класс»
А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш
Москва, издательский центр «Вентана-Граф» 2012 г.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Лаборатор. работы	Д/з
	план	факт			
Введение – 1ч					
1.			Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека		Введ. § 1
Общий обзор организма человека – 5ч					
2.			Структура тела. Место человека в живой природе		§ 2
3.			Клетка, её строение, химический состав, жизнедеятельность	Л.р. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	§ 3
4.			Ткани	Л.р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»	§ 4
5.			Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция		§ 5
6.			Обобщение по теме «Общий обзор организма человека»		
Опорно-двигательная система – 8ч					
7.			Скелет. Строение, состав и соединение костей	Л.р. № 3 «Состав костей»	§ 6
8.			Скелет головы и скелет туловища		§ 7
9.			Скелет конечностей		§ 8
10.			Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей		§ 9
11.			Мышцы человека		§ 10
12.			Работа мышц		§ 11
13.			Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы		§ 12
14.			Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»		
Кровь и кровообращение – 9ч					
15.			Внутренняя среда. Значение крови и её состав	Л.р. № 4 «Изучение микроскопического стро-	§ 14

				<i>ения крови»</i>	
16.			Иммунитет		§ 15
17.			Тканевая совместимость и переливание крови		§ 16
18.			Строение и работа сердца		§ 17 (до круг.)
19.			Круги кровообращения		§ 17 (до конца)
20.			Движение лимфы		§ 18
21.			Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов		§ 19, 20
22.			Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях		§ 21, 22
23.			Обобщение по теме «Кровь и кровообращение»		
Дыхание – 5ч					
24.			Значение дыхания. Органы дыхания		§ 23
25.			Строение легких. Газообмен в легких и тканях	Л.р. № 5 <i>«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</i>	§ 24
26.			Дыхательные движения. Регуляция дыхания	Л.р. № 6 <i>«Дыхательные движения»</i>	§ 25, 26
27.			Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания		§ 27, 28
28.			Обобщение по теме «Дыхание»		
Пищеварение – 7ч					
29.			Значение и состав пищи		§ 29
30.			Органы пищеварения		§ 30
31.			Зубы. Пищеварение в ротовой полости	Л.р. № 7 <i>«Действие ферментов слюны на крахмал»</i>	§ 31, 32(до пищ. в жел.)
32.			Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения	Л.р. № 8 <i>«Изучение действия желудочного сока на белки»</i>	§ 32 (до конца), 34(до пит и здор.)
33.			Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ		§ 33
34.			Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика		§ 34
35.			Обобщение по теме «Пищеварение»		
Обмен веществ и энергии – 3ч					

36.			Обменные процессы в организме		§ 36
37.			Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов		§ 37
38.			Витамины		§ 38
Выделение – 2ч					
39.			Строение и функции почек		§ 39
40.			Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим		§ 40
Кожа – 4ч					
41.			Кожа. Значение и строение кожи		§ 41
42.			Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции		§ 42, 43 (кроме п. п.)
43.			Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах		§ 42, 43 (оказ. п.п.)
44.			Обобщение по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа»		
Эндокринная система – 2ч					
45.			Железы внешней, внутренней и смешанной секреции		§ 44
46.			Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма		§ 45
Нервная система – 5ч					
47.			Значение, строение и функционирование нервной системы		§ 46
48.			Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция		§ 47, 48
49.			Строение и функции спинного мозга		§ 49
50.			Головной мозг, строение и функции		§ 50
51.			Обобщение по теме «Эндокринная и нервная система»		
Органы чувств и анализаторы – 5ч					
52.			Значение органов чувств и анализаторов		§ 51
53.			Орган зрения и зрительный анализатор		§ 52
54.			Заболевания и повреждения глаз		§ 53
55.			Органы слуха и равновесия. Их анализаторы		§ 54
56.			Органы осязания, вкуса и их анализаторы. Обобщение по теме «Органы чувств. Анализаторы»		§ 55
Поведение и психика – 6ч					
57.			Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга		§ 56, 57, 58
58.			Биологические ритмы. Сон и его значение		§ 59
59.			Особенности высшей нервной		§ 60

60.			деятельности, познавательные процессы		
61.			Воля и эмоции. Внимание		§ 61
62.			Динамика работоспособности. Режим дня		§ 62
Индивидуальное развитие организма – 6ч					
63.			Половая система человека		§ 63
64.			Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем		§ 64
65.			Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения		§ 65
66.			О вреде наркотических веществ		§ 66
67.			Психологические особенности личности		§ 67
68.			Итоговая проверочная работа по курсу «Человек»		
69.			Заключительный урок		
70.			Резервное время		

9 класс

В результате изучения биологии ученик должен **знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием ИТ);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

Содержание курса

1. Введение в основы общей биологии.(3 ч.)

Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.

2. Основы учения о клетке.(10 ч.)

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.

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

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы — неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка. Фотосинтез.

3. Размножение и индивидуальное развитие организмов(онтогенез) (4ч).

Организм — единое целое. Многообразие организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение.

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

4.Основы учения о наследственности и изменчивости (13 ч.)

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.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов(5ч).

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

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

6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5 ч.)

Представление о происхождении жизни на Земле в истории естествознания.

Гипотеза А. И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях.

Развитие жизни на Земле в Архейскую, Протерозойскую, Палеозойскую, Мезозойскую и Кайнозойскую эры.

7. Учение об эволюции (9 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.

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

8. Происхождение человека(антропогенез). (6 ч.)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходства с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличия человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда , адаптация к ней человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

9. Основы экологии (11 ч.)

Экология как наука.

Условия жизни на Земле. Экологические факторы и среды. Общие законы действия факторов среды на организм.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов.

Суточные, сезонные, приливо-отливные ритмы жизнедеятельности организмов.

Основные понятия экологии популяций. Внутривидовые и внутривидовые связи.

Динамика численности популяций. Биотические связи.

Понятие о биоценозе, биогеноценозе и экосистеме. Структура природных биогеноценозов, ярусность, экологические ниши. Основные типы взаимосвязей в сообществах. Первичная и вторичная биологическая продукция. Продуктивность разных типов экосистем на Земле.

Биогеноценоз как экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы и редуценты.

Связи в экосистемах. Цепи питания. Развитие и смена биогеноценозов. Понятие сукцессии.

Разнообразие типов наземных и водных экосистем. Агроценоз, его особенности и значение для человека.

Биосфера, ее структура и свойства. Учение В. И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере.

Биосфера как глобальная экосистема.

Рациональное использование биологических ресурсов. Биосферные функции человека.

Понятие о ноосфере.

10. Заключение(2ч).

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

Тематическое планирование по биологии 9 класс

№	Дата	Тема урока	Задачи урока	Домашнее задание
Введение в основы общей биологии (4 часа)				
1		Биология - наука о живом мире.	Сформировать знания о биологии как о комплексной, фундаментальной науке; показать роль биологических знаний в	§1

			современном обществе; развивать умение наблюдать, работать с виртуальным материалом, составлять алгоритм экскурсии.	
2		Общие свойства живых организмов.	Сформировать знания об общих свойствах живых организмов, научить выделять общие свойства организмов.	§2
3		Многообразие форм живых организмов.	Сформировать знания о многообразии форм живых организмов, структурных уровнях организации жизни; научить характеризовать организм как биосистему, различать существующие в природе биосистемы по уровню их организации.	§3 Подготовиться к обобщению знаний по теме: „Введение в основы общей биологии,,
4		Обобщение знаний по теме «Введение в основы общей биологии»	Обобщить знания предыдущей темы.	
Основы учения о клетке (10 часов)				
5		Цитология - наука изучающая клетку. Многообразие клеток.	Сформировать понятие о науке цитологии; познакомить с историей изучения клетки и клеточной теорией; показать многообразие клеток; научить сравнивать растительные и животные клетки и делать выводы на основе сравнений; продолжить формировать умение работать с микроскопом; выполнять лабораторную работу по инструктивной карте; оформлять работу; делать соответствующие выводы.	§4
6		Химический состав клетки	Сформировать знания о химическом составе клетки; показать разнообразие и свойства неорганических и органических веществ, познакомить с их функциями.	§5

7		Белки и нуклеиновые кислоты	Продолжить формировать знания о химическом составе клетки.	§6
8		Строение клетки	Сформировать знания о строении клетки; научить объяснять различия клеток эукариот и прокариот.	§7
9		Органоиды клетки и их функции Лабораторная работа №1 «Строение растительной и животной клеток»	Продолжить формировать знания о строении клетки; сформировать умение распознавать и описывать по таблицам составные части и органоиды клетки.	§8
10		Обмен веществ – основа существования клетки	Сформировать знания об обмене веществ и превращение энергии как основе существования клетки; показать роль обмена веществ в жизни клетки.	§9
11		Биосинтез белков в живой клетке	Сформировать знания о сущности процесса биосинтеза белков в живой клетке.	§10
12		Биосинтез углеводов - фотосинтез	Сформировать знания о сущности процесса биосинтеза углеводов- фотосинтезе.	§11
13		Обеспечение клеток энергией	Сформировать знания о сущности процессов биологического окисления; научить сравнивать процессы биосинтеза белков, фотосинтеза и дыхания.	§12 Подготовиться к обобщению знаний по темам: „Введение в основы общей биологии,, „Основы учения о клетки,,
14		Обобщение знаний по темам: „ Введение в основы общей биологии. Основы учения о клетке,,	Обобщить знания о многообразии форм жизни, основных свойствах живого, о клетке как биологической системе; проконтролировать умение сравнивать биологические объекты: клетки растений, животных, грибов,	

			бактерий.	
Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 ч)				
15		Размножение живых организмов	Сформировать знания о сущности и формах размножения организмов; показать биологическое значение бесполого и полового размножения, роль оплодотворения и зиготы.	§13
16		Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растений»	Сформировать знания о сущности процесса деления клетки- митозе; показать биологическое значение митоза; развивать умение работать с объектами живой природы, наблюдать, работать с таблицами, текстом; делать выводы.	§14
17		Образование половых клеток. Мейоз	Сформировать знания о сущности процесса мейоза; показать биологическое значение мейоза.	§15
18		Индивидуальное развитие организмов - онтогенез	Сформировать знания о сущности онтогенеза и его этапах; показать влияние факторов среды на онтогенез, вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.	§16 Подготовиться к обобщению знаний по теме „Онтогенез,,
19		Обобщение знаний по теме „Онтогенез,, Наука генетика		
Основы учения о наследственности и изменчивости (11 часов).				
20		Из истории развития генетики.	Обобщить знания предыдущей темы. Познакомить с историей развития генетики	§17
21		Основные понятия генетики	Сформировать представление об основных генетических понятиях: наследственности, гене, фенотипе, изменчивости; сформировать знания о сущности процессов	§18

			наследственности и изменчивости.	
22		Генетические опыты Г.Менделя	Сформировать знания о закономерностях наследования признаков; познакомить с законом единообразия гибридов первого поколения, законом расщепления	§19 Решение задач
23		Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Лабораторная работа №3: «Решение генетических задач»	Сформировать знания о дигибридном скрещивании, третьем законе Менделя.	§20
24		Сцепленное наследование генов и кроссинговер	Сформировать знания о сущности сцепленного наследования и о причинах нарушения сцепления генов	§21
25		Взаимодействие генов и их множественное действие	Сформировать представление о генотипе как о целостной системе	§22
26		Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом	Сформировать знания о сущности механизма определения пола, о наследовании признаков, сцепленных с полом	§23
27		Наследственная (генотипическая) изменчивость	Сформировать знания о сущности изменчивости; сформировать умение характеризовать роль изменчивости организмов в живой природе; продолжить работу с живыми объектами, составлять морфологические характеристики, работать с текстом.	§24
28		Другие типы изменчивости. Лабораторная работа №4: «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях »	Продолжить формировать знания об изменчивости организмов; сформировать умение выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания; продолжить работу с гербариями,	§25

			коллекциями, живыми объектами; расширить умение давать морфологическую характеристику объектам; оформлять работу; делать выводы	
29		Наследственные болезни, сцепленные с полом	Сформировать знания о наследственных болезнях человека	§26 Подготовиться к обобщению знаний по темам „Размножение и индивидуальное развитие организмов,, „Основы учения о наследственности и изменчивости,,
30		Обобщение знаний по теме: „ Размножение и индивидуальное развитие(онтогенез),,Основы учения о наследственности и изменчивости,,	Обобщить знания о сущности процессов: размножения, росте, развития, изменчивости и наследственности; проконтролировать умения объяснять причины наследования и изменений; анализировать и оценивать действие факторов окружающей среды на здоровье и организм; продолжить формирование умений работать с заданиями разного уровня.	
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 часов)				
31		Генетические основы селекции организмов	Познакомить учащихся с наукой селекцией и её задачами и методами; показать тесную связь генетики и селекции.	§27
32		Особенности селекции растений	Познакомить с особенностями и достижениями селекции растений.	§28
33		Центры многообразия происхождения культурных растений	Раскрыть значение учения Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции.	§29
34		Особенности селекции животных	Познакомить с особенностями методов	§30

			и достижениями селекции животных.	
35		Основные направления селекции микроорганизмов	Познакомить с основными направлениями селекции микроорганизмов.	§31 Подготовиться к обобщению знаний по темам :„Размножение и индивидуальное развитие организмов,, „Основы учения о наследственности и изменчивости,, „Основы селекции,,
Происхождение жизни и развитие органического мира (5 часов)				
36		Современные представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	Познакомить учащихся с основными гипотезами о возникновении жизни; показать ,как менялись взгляды на возникновение жизни по мере накопления знаний.	§32
37		Современные гипотезы возникновения жизни на Земле	Познакомить учащихся с современным пониманием вопроса о происхождении жизни.	§33
38		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	Рассмотреть формирование сложного механизма фотосинтеза, появление на Земле мощного планетарного процесса- биологического круговорота веществ.	§34
39		Этапы развития жизни на Земле	Познакомить учащихся делением истории Земли на эры; дать представление об особенностях флоры и фауны разных эр.	§35
40		Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни (или экскурсия «История живой природы местного региона»)	Установить черты приспособленности к наземному образу жизни у растений и животных; продолжить формировать умение наблюдать, работать с таблицами, устанавливать зависимость, делать выводы, оформлять	Подготовиться к обобщению знаний по теме „Происхождение и развитие жизни,,

			результаты.	
Учение об эволюции (12 часов).				
41		Идея развития органического мира в биологии	Познакомить учащихся с историей формирования и развития эволюционных идей	§36
42		Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина	Раскрыть основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина	§37
43		Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, отбор	Познакомить с движущими силами эволюции	На примере комнатных растений и домашних животных рассмотрите черты приспособленности к условиям среды их обитания, покажите относительность приспособленности у растений и животных.
44		Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде обитания	Познакомить с результатами эволюции; показать относительный характер приспособленности; продолжить формировать умение работать с раздаточным материалом, текстом, составлять морфологические характеристики, анализировать, делать выводы, оформлять работу	
45		Современные представления об эволюции органического мира	Познакомить с современным эволюционным учением; сформировать понятие о популяции как элементарной единице эволюции	§38
46		Вид, его критерии и структура	Сформировать понятие «ВИД»;познакомить со структурой вида, его критериями	§39
47		Процессы видообразования	Сформировать знания о	§40

			сущности процесса микроэволюции; познакомить с основными формами видообразования	
48		Макроэволюция – результат микроэволюций	Сформировать понятие „макроэволюция,; продолжить формировать умения выстраивать логическую цепь	§41
49		Основные направления эволюции	Сформировать знания о главных направлениях эволюционного процесса; познакомить с путями достижения биологического процесса	§42
50		Основные закономерности биологической эволюции. Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости»	Познакомить учащихся с основными закономерностями эволюции	§43
51		Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов	Сформировать умение объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды	
Происхождение человека (антропогенез) (6 часов).				
52		Место человека в системе органического мира	Дать представление о месте и особенностях человека в системе органического мира	§44
53		Доказательства эволюционного происхождения человека	познакомить с доказательствами эволюционного происхождения человека	§45
54		Этапы эволюции вида Человек разумный	Сформировать знания об этапах эволюции человека	§46
55		Биосоциальная сущность вида Человек разумный	Продолжить формировать знания об антропогенезе; показать биосоциальную сущность человека	§47
56		Человеческие расы, их родство и происхождение.	Сформировать знания о расогенезе; познакомить с человеческими расами и их особенностях; научить обосновывать единство и полноценность	§48

			человеческих рас	
57		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	Сформировать умение объяснять место и роль человека в природе, взаимосвязи природы и среды	§49
Основы экологии (11часов).				
58		Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы	Познакомить с наукой экологией; сформировать знания о средах жизни на Земле и экологических факторах	§50
59		Закономерности действия факторов среды на организмы	Познакомить с закономерностями действия факторов среды на организмы; сформировать умения применять знания экологических законов для объяснения последствий деятельности человека	§51
60		Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Лабораторная работа №6 «Приспособленность организмов к среде обитания»	Формировать умение объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; выявлять приспособления организмов к среде их обитания; анализировать воздействие факторов окружающей среды на организмы	§52
61		Биотические связи в природе	Сформировать знания о формах взаимоотношений между организмами	§53
62		Популяции как форма существования видов в природе	Сформировать знания о популяциях как форме существования вида в природе; познакомить с экологическими характеристиками популяции	§54
63		Функционирование популяции и динамика её численности в природе	Продолжить знакомство с экологическими характеристиками популяции; формировать умение решать экологические задачи	§55
64		Биоценоз как сообщество живых организмов в	Сформировать понятие о биоценозе как	§56

		природе	закономерном сожительстве видов в природе; формировать умение решать экологические задачи	
65		Понятие о биогеоценозе и экосистеме	Сформировать знания о сущности процессов круговорота веществ, превращение энергии в экосистемах; познакомить с компонентами биогеоценоза; продолжать формировать умение решать экологические задачи	§57
66		Развитие и смена биогеоценозов	Сформировать представления развитии и смене биогеоценозов; познакомить с понятием сукцессии и её видами; продолжать формировать умение решать экологические задачи	§58
67		Основные законы устойчивости живой природы	Познакомить с основными законами устойчивости живой природы	§59
68		Рациональное использование природы и её охрана. Лабораторная работа № 7 «Оценка качества окружающей среды»	Сформировать понятие об экологии как научной основе рационального использования природы и поиска путей выхода из глобальных экологических кризисов; показать роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.	§60
Заключение(2ч).				
69		Экскурсия № 2		
70		Заключение по курсу «Основы общей биологии»		