

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №28
имени А. Смылова г. Липецка

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1
от «29» августа 2016 года
Лебедева /И.В. Лебедева/

Согласовано
зам. директора
Власова 28 2016 года
Власова /В.М. Власова/

Утверждаю
директор МОУ СОШ №28
им. А. Смылова г. Липецка
Вострикова
приказ № 159
от «29» августа 2016 года



Рабочая программа по биологии (домашнее обучение)

(наименование учебного предмета (курса), уровень изучения)

2 – ступень 8 класс

(степень образования / класс)

основного общего образования

(срок реализации программы)

2016 – 2017 учебный год

Составлена на основе
ФК ФГОС и примерной программы основного общего образования
по биологии, 2015г.

(наименование программы)

Программу составил(а) Сычёв Д.А. 9 лет, первая

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу, стаж, квалификационная категория)

Липецк – 2016г.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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; биологического разнообразия 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 животные;

- **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 на основе сравнения;
- **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 информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ БИОЛОГИИ

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых

объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. *Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов¹*. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, *их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма*.

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. *Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения)*. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. *Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов*. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; *приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассмотрение их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий*; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

СИСТЕМА, МНОГООБРАЗИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Система органического мира. *Основные систематические категории, их соподчиненность*. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы – неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии*.

Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. *Движущие силы и результаты эволюции*. Усложнение

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. *Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни.* Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. *Значение постоянства внутренней среды организма.* Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. *Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотоечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. *Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.*

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. *Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.*

Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. *Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина.* Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.*

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

ВЗАИМОСВЯЗИ ОРГАНИЗМОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. *В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере.* Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

№ п/п	Тема	Количество часов	
Введение			
№ 1 .	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	0,5	
Тема 1. Общий обзор организма человека			
№ 1 .	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе.		
№ 2 .	Клетка, ее строение, химический состав, жизнедеятельность.	0,5	
№ 3 .	Ткани животных и человека.		
№ 4 .	Органы, системы органов, организм. Нервная и гуморальная регуляция.	0,5	
№ 5 .	Зачет « Общий обзор организма человека».		
Тема 2. Опорно-двигательная система			
№ 1 .	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	0,5	
№ 2 .	Скелет головы и скелет туловища.		
№ 3 .	Скелет конечностей.	0,5	
№ 4 .	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	0,5	
№ 5 .	Мышцы человека. Работа мышц.	0,5	
№ 6 .	Нарушение осанки и плоскостопие.		
№ 7 .	Развитие опорно-двигательной системы.		

№ 8.	Зачет « Опорно-двигательная система».		
Тема 3. Кровь и кровообращение			
№ 1.	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	0,5	
№ 2.	Иммунитет.		
№ 3.	Тканевая совместимость и переливание крови.		
№ 4.	Строение и работа сердца.	0,5	
№ 5.	Круги кровообращения.		
№ 6.	Движение лимфы.		
№ 7.	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.	0,5	
№ 8.	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.	0,5	
№ 9.	Зачет « Кровь и кровообращение».		
Тема 4. Дыхание			
№ 1.	Значение дыхание. Органы дыхания. Строение легких.	0,5	
№ 2.	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	0,5	
№ 3.	Гигиена дыхания.	0,5	
№ 4.	Первая помощь при поражении органов дыхания.		
№ 5.	Контроль знаний по теме « Дыхание».		
Тема 5. Пищеварение			
№ 1.	Значение и состав пищи.	0,5	
№ 2.	Органы пищеварения.		
№ 3.	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.		
№ 4.	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения.	0,5	

№ 5.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	0,5	
№ 6.	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения.		
№ 7.	Контроль знаний по теме «Пищеварение».		
Тема 6. Обмен веществ и энергии			
№ 1.	Обменные процессы в организме.	0,5	
М 2.	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов.		
№ 3.	Витамины.		
Тема 7. Выделение			
№ 1.	Строение и работа почек.	0,5	
№ 2.	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.		
Тема 8. Кожа			
№ 1.	Кожа. Значение и строение кожи.	0,5	
№ 2.	Роль кожи в терморегуляции.		
№ 3.	Нарушение кожных покровов и повреждение кожи. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.		
№ 4.	Контроль знаний по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа».		
Тема 9. Эндокринная система			
№ 1.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	0,5	
№ 2.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.		
Тема 10. Нервная система			
№ 1.	Значение и строение нервной системы.	0,5	
№ 2.	Вегетативная нервная система, строение и	0,5	

	функции. Нейрогормональная регуляция.		
№ 3 .	Строение и функции спинного мозга.	0,5	
№ 4 .	Отделы головного мозга, их значение.	0,5	
№ 5 .	Контроль знаний по теме «Эндокринная и нервная системы».		
Тема 11. Органы чувств и анализаторы			
№ 1 .	Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	0,5	
№ 2 .	Орган зрения и зрительный анализатор.	0,5	
№ 3 .	Заболевания и повреждения глаз.		
№ 4 .	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	0,5	
№ 5 .	Контроль знаний по теме «Органы чувств и анализаторы».		
Тема 12. Поведение и психика			
№ 1 .	Закономерности работы головного мозга.	0,5	
№ 2 .	Врожденные и приобретенные формы поведения.		
№ 3 .	Биологические ритмы. Сон и его значение.	0,5	
№ 4 .	Особенности высшей нервной деятельности человека.		
№ 5 .	Воля и эмоции. Внимание.	0,5	
№ 6 .	Динамика работоспособности. Режим дня.		
Тема 13. Индивидуальное развитие организма			
№ 1 .	Половая система человека.	0,5	

№2.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	0,5	
№3.	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	0,5	
№4.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.		
№5.	Личность и ее особенности.	0,5	
№6.	Контроль знаний по курсу «Человек».		