

Сахалинская область


Департамент образования администрации города Южно-Сахалинска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей №2

СОГЛАСОВАНО

на заседании Методического совета
МБОУ Лицея №2


Протокол №1 от 10.09. 2016г.

Председатель методического совета


С.А. Захарова
(подпись)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ Лицея №2

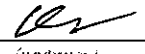

Р.В. Наймановская

Приказ № 368 -ОД от 10 сентября 2016г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО Естественных наук

Протокол №_1 от __5 сентября 2016г.

Руководитель МО  / Манжосова О.Н.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования

(уровень образования)

По биологии

(по предмету), курсу, дисциплине)

для 8б класса (с углубленным изучением предмета)

(для класса, профиль, специфика программы)

Составитель: Манжосова О.Н.
(Ф.И.О.)

учитель биологии
(должность)

Южно-Сахалинск, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Тематическое планирование	6
3. Содержание учебного предмета	7
4. Перечень обязательных лабораторных, практических работ и контроля знаний	14
5. Требования к уровню подготовки учащихся	18
6. Критерии и нормы оценочной деятельности	20
7. Список учебной литературы	27
8. Приложение	
Календарно-тематическое планирование	28

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального компонента Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Человек и его здоровье» для 8 класса «Человек» авторов А. Г. Драгомилова, Р. Д. Маша. –(Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. - М.: Вентана-Граф, 2008. - - 176с., стр. 64 – 72)

Согласно действующему учебному плану лицея, рабочая программа для 8 химико-биологического класса, с углубленным изучением биологии, предусматривает обучение биологии в объеме 3 часа в неделю, всего 102 часа.

Цель программы: формирование представлений о социальной сущности человека, его роли в окружающей среде, необходимости здорового образа жизни.

Задачи:

- *освоение знаний* о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- *овладение умениями* использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей* в процессе проведения наблюдений за собственным организмом;
- воспитание позитивного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей;
- *использование приобретенных знаний и умений* для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек.

Рабочая программа предусматривает изучение учебного материала в следующей последовательности:

1. биосоциальная природа человека, предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, рассматривается разноуровневая организация организма человека;
2. обзор основных систем органов, понятие обмена веществ, нервной и гуморальной системах их связях, анализаторах, поведение и психика человека;
3. индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности;

и обеспечивает выполнение требования к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, навыков здорового образа жизни и привитие учащимся самостоятельности, трудолюбия, ответственного отношения к своему здоровью.

В связи с большим количеством часов на изучение программного материала произведено увеличение в следующих темах:

- Общий обзор организма – на 3 ч;
- Опорно-двигательная система – на 4 ч;
- Кровь и кровообращение – на 4 ч;
- Пищеварение – на 2 ч;
- Обмен веществ – на 2 ч;
- Эндокринная система – на 1 ч;
- Нервная система – на 7 ч;
- Органы чувств. Анализаторы – на 4 ч;
- Поведение и психика – на 6 ч.
- Дыхательная система – на 1 ч.

Такое изменение часов на изучение курса «Биология. Человек» сделано для того, чтобы учащиеся химико-биологического класса больше выполняли лабораторных, практических и контрольных работ. Такие занятия позволят учащимся лучше усваивать учебный материал.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя (работы, отмеченные знаком «+» оцениваются по усмотрению учителя).*

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их

включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками и схемами позволяет диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов, органы и другие структурные компоненты организма человека. Эти задания выполняются по ходу урока или задаются на дом, познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Формы проверки и оценки учащихся: устные ответы, тесты, проведение экспериментов дома, письменные опросы по карточкам, контрольные тематические работы. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки контроля и обобщения знаний по предмету.

В рабочей учебной программе использованы чаще всего применяемые в практике обучения биологии уроки изучения и первичного закрепления нового учебного материала, уроки актуализации знаний, уроки контроля знаний и умений, однако часто урок сочетает в себе элементы разных типов (комбинированные уроки) и характеризуется такой урок по ведущему типу деятельности.

Рабочая программа ориентирована на использование:

- 1) Драгомиров А. Г., Маш Р. Д. Человек. 8 класс.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2008.
- 2) Маш Р. Д. Биология. Человек 8 кл.: рабочая тетрадь. Часть 1,2- М.; Вентана – Граф, 2008.
- 3) Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2005;

так как данный учебно-методический комплекс является авторским.

Учебно-тематическое планирование 8 класс химико-биологический

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		
			теоретические	практические	контрольные
1.	Введение	1	1		
2.	Общий обзор организма человека	7	4	3	
3.	Опорно-двигательная система	13	6	6	1
4.	Кровь и кровообращение	13	7	5	1
5.	Дыхание	6	2	3	1
6.	Пищеварение	9	5	3	1
7.	Обмен веществ и энергии	4	3	1	
8.	Выделение	5	5		
9.	Кожа	3	1	1	1
10.	Эндокринная система	3	3		
11.	Нервная система	11	8	2	1
12.	Органы чувств и анализаторы	9	3	5	1
13.	Поведение и психика	12	5	6	1
14.	Индивидуальное развитие организма	6	6		
	Итого	102			

Содержание учебного предмета Биология 8 класс

Введение (1 час)

Биологическая и социальная природа человека

Биологические и социальные факторы в становлении человека. Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества

и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих.

Раздел 2. Организм человека. Общий обзор (7 часов)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно-гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ). Ответственность людей, нарушающих санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

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

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.

Демонстрация: разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторная работа. Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей.

Практическая работа. Получение мигательного рефлекса и его торможения.

Раздел 3. Опорно-двигательная система (13 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. **Обзор основных мышц человека.** Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Демонстрации: скелета, распилов костей, позвонков, строения сустава, мышц и др.

Практические работы. Роль плечевого пояса в движении руки. Функции костей предплечья при повороте кисти. Утомление при статической и динамической работе. Определение нарушений осанки и плоскостопия. **Функции основных мышечных групп.**

Лабораторные работы. Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости. Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.

Раздел 4. Кровь и кровообращение (13 часов)

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 иммунитет.** 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 неполных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. **Болезни сердечно-сосудистой системы и их предупреждение.** Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа, Сравнение крови человека с кровью лягушки.

Практические работы. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение. Опыты, выясняющие природу пульса. Определение скорости кровотока в

сосудах ногтевого ложа. Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку — функциональная проба. Повышение плотности мышц после работы вследствие притока к ним крови и увеличения тканевой жидкости.

Раздел 5. Дыхание (6 часов)

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. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляции дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторные работы. Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Изготовление самодельной модели Дондерса.

Практические работы. Измерение обхвата грудной клетки. Определение запыленности воздуха в зимних условиях.

Раздел 6. Пищеварение. (9 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита. Регуляция пищеварения.

Заболевание органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа. Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки.

Практические работы. Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.

Раздел 7. Обмен веществ и энергии. (4 часа)

Превращения белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме. Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке: пластический обмен и энергетический обмен. **Энерготраты человека: основной и общий обмен.** Энергетическая емкость пищи. Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В¹, С, В. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), В (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа: функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Раздел 8. Выделение. (5 часов)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон — **функциональная единица почки. Образование первичной и конечной мочи.** Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Раздел 9. Кожа (3 часа)

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти — роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. **Грибковые заболевания кожи (стригуший лишай, чесотка); их предупреждение и меры защиты от заражения.**

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация: рельефной таблицы строения кожи.

Практическая работа. Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 10. Эндокринная система (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гипер-

функцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Демонстрации: модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

Раздел 11. Нервная система (11 часов)

Значение нервной системы, ее части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга.

Практические работы. Выяснение действия прямых и обратных связей. Вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

Раздел 12. Органы чувств. Анализаторы (9 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. **Роль глазных мышц в формировании зрительных восприятий.** Бинокулярное зрение. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. **Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ.** Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат — орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений — результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза и уха.

Практические работы. Выявление функции зрачка и хрусталика. Обнаружение слепого пятна. Восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении. Определение выносливости вестибулярного аппарата. Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение Холодовых точек.

Раздел 13. Поведение и психика (12 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения — торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действий.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие.

Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Практические работы. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки. Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. Влияние речевых инструкций на восприятие. Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и произвольного внимания и влияние активной работы с объектом на устойчивость внимания.

Раздел 14. Индивидуальное развитие человека (6 часов)

Роль половых хромосом в определении развития организма либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система. Развитие яйцеклетки в

фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Закон Геккеля — Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения. Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов

**Перечень обязательных лабораторных,
практических работ и контроля знаний**

<i>№</i>	Лабораторные работы	<i>№</i>	<i>Практические работы</i>	<i>№</i>	<i>Контроль знаний по темам</i>
<i>Организм человека. Общий обзор</i>					
1.	Разложение ферментом каталазой пероксида водорода	1.	Получение мигательного рефлекса и его торможения.	1.	Введение и Общий обзор организма человека
2.	Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей.				
<i>Опорно-двигательная система</i>					
3.	Исследование свойств нормальной, жженой и декальцинированной кости.	2.	Роль плечевого пояса в движении руки	2.	Опорно-двигательная система
4.	Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.	3.	Функции костей предплечья при повороте кисти		
		4.	Выявление влияния статической и динамической работы и утомления мышц		
		5.	Функции основных мышечных групп.		
		6.	Определение нарушений осанки и плоскостопия		
<i>Кровь и кровообращение</i>					

5.	Сравнение крови человека с кровью лягушки	7.	Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение	3.	Кровь и кровообращение
		8.	Опыты, выясняющие природу пульса		
		9.	Повышение плотности мышц после работы в следствии притока к ним крови и увеличения тканевой жидкости		
		10.	Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку		
<i>Дыхание</i>					
6.	Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха	11.	Измерение обхвата грудной клетки	4.	Дыхание
7.	Изготовление самодельной модели Дондерса	12.	Определение запыленности воздуха		
<i>Пищеварение</i>					
8.	Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал и ферментов желудочного сока на белки	13.	Наблюдение за подъемом гортани при глотании	5.	по теме «Пищеварение»

		14.	Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка		
		15.	Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки		
		16.	Определение норм рационального питания	6.	по темам «Обмен веществ, Выделение, Кожа»
Кожа					
		17.	Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки		
Нервная система					
		18.	Выяснение действия прямых и обратных связей	7.	по темам «Нервная и эндокринная системы»
		19.	Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи		
Органы чувств, анализаторы					
		20.	Выявление функции зрачка и хрусталика	8.	по темам Нервная система, Органы чувств, Поведение и психика
		21.	Обнаружение слепого пятна		

		22.	Восприятие цветоощущений колбочками и отсутствие его при палочковом зрении		
		23.	Определение выносливости вестибулярного аппарата		
		24.	Проверка чувствительности тактильных рецепторов		
			Обнаружение холодových точек		
<i>Поведение и психика</i>					
		25.	Проверка действия закона взаимной индукции		
		26.	Иллюзия установки		
		27.	Иллюзии зрения		
		28.	Влияние речевых инструкций на восприятие		
		29.	Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения		
		30.	Опыт с усеченной пирамидой		

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения учащиеся должны

а) знать/понимать:

- **признаки биологических объектов:** клеток, тканей органов организма человека;
- **сущность биологических процессов:** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

б) уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека 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;
- **выявлять** изменчивость организмов в зависимости от условий окружающей среды;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность человека к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систем органов, и биологических словарях и справочниках биологических терминов; в различных источниках не обходимую информацию об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека (и том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также 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, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Критерии и нормы оценочной деятельности.

Устный ответ

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

4. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой

помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

5. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
6. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. не делает выводов и обобщений.
3. не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4. или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится, если ученик:

1. не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. полностью не усвоил материал.

Примечание.

По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных, тестовых и контрольных работ.

Оценка «5» ставится, если ученик:

выполнил работу без ошибок и недочетов не менее чем на 85 – 100%;

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета, выполнил не менее 70-84%;
2. или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок, выполнил не менее 51-69%;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3”;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка «1» ставится, если ученик:

не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

1. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Оценка выполнения лабораторных работ по предмету.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель лабораторной работы;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения работы;
- 3) самостоятельно и рационально подготовил необходимое оборудование, все задания выполнил правильно.
- 4) грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. при проведении работы было допущено два-три недочета
2. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
3. в описании наблюдений допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель работы; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. при проведении работы были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
4. допускает грубую ошибку в объяснении, в оформлении работы, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружались в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”;

4. допускает две (и более) грубые ошибки в объяснении, в оформлении работы, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка “1” ставится, если ученик:

1. полностью не сумел начать и оформить работу; показывает отсутствие экспериментальных умений.

Оценка выполнения практических работ, опытов по предмету.

Оценка “5” ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе).

Оценка “4” ставится, если ученик выполнил требования к оценке “5”, но:

1. при проведении эксперимента было допущено два-три недочета

2. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

3. или эксперимент проведен не полностью;

4. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка “3” ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка “2” ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”;

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка “1” ставится, если ученик:

1. полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений.

Оценка умений проводить наблюдения.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;

2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);

3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка “4” ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;

2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;

3. допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка “3” ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;

3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. допустил 3 – 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. допустил 3 – 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится, если ученик:

Не владеет умением проводить наблюдение.

Примечание.

Оценки с анализом умений проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Требования к оцениванию проекта.

При оценке работы учитываются:

1. самостоятельность
2. культура оформления слайдов;
3. новизна, неординарность подхода к выбранной теме;
4. оригинальность предложений;
5. убедительность выводов.

Критерии оценки выступления:

1. свободное владение материалом;
2. общая эрудиция;
3. соблюдение регламента;
4. культура речи;
5. аргументированность;
6. умение отвечать на вопросы.

Общая оценка за проект выставляется ориентировочно из расчета выполнения 65% - 80% требований на оценку «3», 80% - 90% на оценку «4», 90% - 100% на оценку «3».

Список учебной литературы.

Основная литература для учащихся:

Драгомилов А. Г., Маш Р. Д. Биология. Человек 8 кл.: учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений – М.; Вентана – Граф, 2008.

Дополнительная литература для учащихся:

1). Тарасов В. В. Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий. - М.: Дрофа, 2005. - 96с

2) Маш Р. Д. Биология. Человек 8 кл.: рабочая тетрадь. Часть 1,2– М.; Вентана – Граф, 2008.

Основная литература для учителя:

1). Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс: Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2005;

2). Сухова Т.А., Строганов В.И., Пономарева И.Н. Биология в основной школе: Программы. - М.: Вентана-Граф, 2005. - 72с;

Дополнительной литературы для учителя:

1). Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.

2). Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, 2003. - 96с: ил.

3). Рохлов В. С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997.- 240с: ил.;

4). Семенцова В.Н., Сивоглазов В. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006. -144с

5). Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

для учащихся:

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»