**Тематическое планирование Биология. 8 класс** (68ч, 2 ч в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ в разделе** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Характеристика видов деятельности учащихся** | **УУД** | **Лабораторные работы** | **Дата** **8 а** | **Дата** **8 б** | **Д/з**  |
|  | **Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека** (2 ч) |
| 1 | 1 | Науки о человеке.Здоровье и его охрана | 1 | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке всовременной жизни. Выявляют методы изучения организма человека | **Предметные:** знать методы наук, изучающих человека;**Метапредметные:** уметь работать с учебником и дополнительной литературой.**Личностные:** воспитание гордости за свою Родину, прошлое и настоящее российской науки |  |  |  | §1 |
| 2 | 2 | Становление науко человеке | 1 | Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине | **Предметные:** уметь выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.**Метапредметные:** уметь работать с учебником и дополнительной литературой.**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию |  |  |  | §2 |
| **Раздел 2. Происхождение человека** (3 ч) |
| 3 | 1 | Систематическое положение человека | 1 | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных | **Предметные:** знать место человека в систематике; основные этапы эволюции человека;Уметь:—объяснять место и роль человека в природе;—определять черты сходства и различия человека и животных;**Метапредметные:** уметь:—составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;**Личностные:** —признание права каждого на собственное мнение;—эмоционально-положительное отношение к сверстникам; |  |  |  | §3 |
| 4 | 2 | Историческое прошлое людей | 1 | Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяютосновные этапы эволюции человека | **Предметные:** знать:основные этапы эволюции человека**Метапредметные:** уметь:—составлять сообщения на основе обобщения материалаучебника и дополнительной литературы;—устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас**Личностные:** —признание права каждого на собственное мнение;—эмоционально-положительное отношение к сверстникам; |  |  |  | **§4** |
| 5 | 3 | Расы человека. СредаОбитания**№1** Контрольный. Входной контроль | 1 | Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов | **Предметные:** доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими**Метапредметные:** уметь:—составлять сообщения на основе обобщения материалаучебника и дополнительной литературы;—устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас**Личностные:** формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к человеку другой расы |  |  |  | §5 |
| **Раздел 3. Строение организма** (4 ч) |
| 6 | 1 | Общий обзор организма человека | 1 | Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признакиорганизма человека. Сравнивают строение тела человека со строением теладругих млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами | **Предметные:** знать:—общее строение организма человека; уметь:—выделять существенные признаки организма человека,особенности его биологической природы;**Метапредметные:** уметь:—сравнивать клетки, ткани организма человека и делатьвыводы на основе сравнения;**Личностные:** уметь:—выделять существенные признаки организма человека,особенности его биологической природы; |  |  |  | §6 |
| 7 | 2 | Клеточное строениеорганизма | 1 | Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов.Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов | **Предметные:** знать строение тканей организма человека; Уметь наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;**Метапредметные:** уметь:—сравнивать клетки, ткани организма человека и делатьвыводы на основе сравнения;**Личностные:** формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, |  |  |  | §7 |
| 8 | 3 | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная | 1. | Выделяют существенные признаки организма человека, особенности егобиологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах.Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним | **Предметные:** знать строение тканей организма человека; Уметь наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;**Метапредметные:** уметь:—сравнивать клетки, ткани организма человека и делатьвыводы на основе сравнения;**Личностные:** формирование ответственного отношения к своему здоровью; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р. №1** Изучение микроскопического строениятканей организма человека |  |  | §8 |
| 9 | 4 | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция | 1 | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляциижизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованно сти всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельнос- ти организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.**Метапредметные:** —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные**: уметь:—выделять существенные признаки организма человека,особенности его биологической природы;—наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; | **Л.р. №2** Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.**Л.р.№3** Коленный и надбровный рефлексы |  |  | §9 |
| **Раздел 4. Опорно-двигательная система** (8 ч) |
| 10 | 1 | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав.Строение костей | 1 | Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** знать строение скелета и мышц, их функции, уметь объяснять особенности строения скелета человека; распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;**Метапредметные**: уметь устанавливать причинно-следственные связи от состояния позвоночника**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р. № 4.** «Микроскопическое строение кости» |  |  | §10 |
| 11 | 2 | Скелет человека.Осевой скелет и скелет конечностей | 1 | Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человекаи строения его позвоночника |  |  |  | §11 |
| 12 | 3 | Соединения костей | 1 | Определяют типы соединения костей |  |  |  | §12 |
| 13 | 4 | Строение мышц. Обзор мышц человека | 1 | Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** знать строение мышц, их функции, уметь объяснять особенности строения мышц человека; распознавать на наглядных пособиях мышцы**Метапредметные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р.№5**  Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки |  |  | §13 |
| 14 | 5 | Работа скелетныхмышц и её регуляция | 1 | Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологическиеисследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** знать строение мышц и их функции; **Метапредметные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи от состояния мышц;**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р. № 6** Влияние статической и динамическойработы на утомление мышц |  |  | §14 |
|  |
| 15 | 6 | Нарушения опорно-двигательной системы | 1 | Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюденияопределяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия | **Предметные:** знатьусловия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения;**Метапредметные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи от состояния позвоночника и мышц;**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р.№7** Выявление плоскостопия (выполняется дома) |  |  | §15 |
| 16 | 7 | Первая помощь приушибах, переломахкостей и вывихахсуставов | 1 | Приводят доказательства(аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактикитравматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы | **Предметные:** знать какие бывают травмы костно-мышечной системыи меры первой помощи при них**Метапредметные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи от состояния позвоночника и мышц;**Личностные: -** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §16 |
| 17 | **8** | **№ 2.** Контрольно-обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система» | 1 | Тестирование |  |  |  |  |  |
| **Раздел 5. Внутренняя среда организма** (3 ч) |
| 18 | 1 | Кровь и остальныекомпоненты внутренней среды организма | 1 | Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь междуособенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовыемикропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и егозначение | **Предметные:** знать:—компоненты внутренней среды организма человека;—защитные барьеры организма;—правила переливания крови.уметь:—выявлять взаимосвязь между особенностями строенияклеток крови и их функциями;—проводить наблюдение и описание клеток крови наготовых микропрепаратах.**Метапредметные:** уметь:—проводить сравнение клеток организма человека иделать выводы на основе сравнения;—выявлять взаимосвязи между особенностями строенияклеток крови и их функциями.**Личностные:**формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, в процессе образовательной деятельности |  |  |  | §17 |
| 19 | 2 | Борьба организма синфекцией. Иммунитет | 1 | Выделяют существенные признакииммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета |  |  |  | §18 |
| 20 | 3 | Иммунология на службе здоровья | 1 | Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови |  |  |  | §19 |
| **Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма** (7 ч) |
| 21 | 1 | Транспортные системы организма | 1 | Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеноснойи лимфатической систем | **Предметные:**Знать органы кровеносной и лимфатической систем, их рольв организме;уметь:—объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; —выделять особенности строения сосудистой системы идвижения крови по сосудам;**Метапредметные:** уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию о транспортные системы организма, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию; формирование ответственного отношения к своему здоровью. |  |  |  | §20 |
| 22 | 2 | Круги кровообращения | 1 | Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измеренияпульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делаютвыводы на основе полученных результатов | **Предметные:** знать круги кровообращения**Метапредметные:** уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о кругах кровообращения, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р. № 8**. Измерение кровяного давления.Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома) |  |  | §21 |
| 23 | 3 | Строение и работасердца | 1 | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями | **Предметные:** знать о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.уметь: объяснять строение и роль сердца**Метапредметные:** уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о строение и работа сердца, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  |  |  |  | §22 |
| 24 | 4 | Движение крови пососудам. Регуляциякровоснабжения | 1 | Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки | **Предметные:** —измерять пульс и кровяное давление.-объяснять движение крови и лимфы по кровеносной и лимфатической системам;**Метапредметные:** уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию о регуляциякровоснабжения, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни | **Л.р. № 9**. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа |  |  | §23 |
| 25 | 5 | Гигиена сердечно-сосудистой системы.Первая помощь призаболеваниях сердцаи сосудов | 1  | Приводят доказательства(аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний | **Предметные:** знать основы гигиены сердечно-сосудистой системы.Первой помощи при заболеваниях сердца и сосудов**Метапредметные:** уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы,оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; |  |  |  | §24 |
|  |
| 26 | 6 | Первая помощь прикровотечениях | 1 | Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находятв учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов | **Предметные:** знать типы кровотечений и способы их остановки.**Метапредметные:** находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию о типах кровотечений и способах их остановки,оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные: -** уметь оказывать первую помощь при кровотечениях; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; |  |  |  | §25 |
| 27 | 7 | № 3. Контрольно-обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая системы организма» |  1 | Тестирование |  |  |  |  |  |
| **Раздел 7. Дыхание** (4 ч) |
| 28 | 1 | Значение дыхания.Органы дыхательной системы.Дыхательные пути,голосообразование.Заболевания дыхательных путей | 1 | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение и функции органов дыхания; —механизмы вдоха и выдоха;—нервную и гуморальную регуляцию дыхания.Учащиеся должны уметь:—оказывать первую помощь при простудных заболеваниях.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию об инфекционных заболеваниях, оформлять еёв виде рефератов, докладов.**Личностные:** —критичное отношение к своим поступкам (табакокурение), осознание ответственности за их последствия |  |  |  | §26 |
| 29 | 2 | Лёгкие. Лёгочное итканевое дыхание | 1 | Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения |  |  |  | §27 |
| 30 | 3 | Механизм вдоха ивыдоха. Регуляциядыхания. Охранавоздушной среды | 1 | Объясняют механизм регуляции дыхания | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—механизмы вдоха и выдоха;—нервную и гуморальную регуляцию дыхания.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о регуляция дыхания, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:** —проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; |  |  |  | §28 |
| 31 | 4 | Функциональныевозможности дыхательной системы какпоказатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: ихпрофилактика, первая помощь. Приёмы реанимации  | 1 | Приводят доказательства(аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочныхзаболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравленииугарным газом, спасении утопающего,простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционныхзаболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов | **Предметные:** Учащиеся должны уметь:—оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболев.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—находить в учебной и научно-популярной литературеинформацию о функциональных возможности дыхательной системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.**Личностные:**  —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | **Л.р. № 10**. «Определение частоты дыхания»  |  |  | §29 |
| **Раздел 8. Пищеварение** (6 ч) |
| 32 | 1 | Питание и пищеварение | 1 | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают на таблицах и муляжахорганы пищеварительной системы | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение и функции пищеварительной системы;—пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;—правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; —приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**—признание права каждого на собственное мнение;—эмоционально-положительное отношение к сверстникам; |  |  |  | §30 |
|  |
| 33 | 2 | Пищеварение в ротовой полости | 1. | Раскрывают особенности пищеваренияв ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.Учащиеся должны уметь: —выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; —приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**  —понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;—проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;—признание права каждого на собственное мнение; | **Л.р. № 11**Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при глотании.Изучение действия ферментов слюнына крахмал |  |  | §31 |
| 34 | 3 | Пищеварение в желуд- ке и двенад- цатиперстной кишке.Действие ферментовслюны и желудочного сока | 1 | Объясняют особенности пищеварения вжелудке и кишечнике. Распознают нанаглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Л.р. № 12**Изучение действия ферментов желудочного сока на белки |  |  | §32 |
| 35 | 4 | Всасывание. Роль печени. Функциитолстого кишечника | 1 | Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы |  |  |  | §33 |
| 36 | 5 | Регуляция пищеварения | 1 | Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения |  |  |  | §34 |
| 37 | 6 | Гигиена органов пищеваренияПредупреждение желудочно-кишечных инфекций | 1 | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительнойсистемы в повседневной жизни |  |  |  | §35 |
| **Раздел 9. Обмен веществ и энергии** (3 ч) |
| 38 | 1 | Обмен веществ иэнергии — основное свойство всех живыхсуществ | 1 | Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов,жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов.Раскрывают роль ферментов в организме человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—обмен веществ и энергии — основное свойство всехживых существ;—роль ферментов в обмене веществ;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки обмена веществ ипревращений энергии в организме человека;—приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развитияавитаминозов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—классифицировать виды обменов веществ и превращений энергии**Личностные:** —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; |  |  |  | §36 |
| 39 | 2 | Витамины | 1 | Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов | **Предметные:** Учащиеся должны знать классификацию витаминов; Учащиеся должны уметь: -объяснять роль витаминов в организме человека;—приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—классифицировать витамины**Личностные:** —понимание основных факторов, определяющих здоровье человека;—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §37 |
| 40 | 3 | Энергозатраты человека и пищевой рацион | 1 | Обсуждают правила рациональногопитания | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—нормы и режим питания.**Личностные:** —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | **Л.р. № 13**Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена |  |  | §38 |
| **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (4 ч) |
| 41 | 1 | Покровы тела.Кожа — наружныйпокровный орган | 1 | Выделяют существенные признакипокровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—наружные покровы тела человека;—строение и функция кожи;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки покровов тела, **Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию | **Л.р. № 14**Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки |  |  | §39 |
| 42 | 2 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви.Болезни кожи | 1 | Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями,а также соблюдения правил гигиены | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение и функция кожи;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;—оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.уметь:—выделять существенные признаки организма человека,особенности его биологической природы;**Личностные:** —признание права каждого на собственное мнение;—эмоционально-положительное отношение к сверстникам; |  |  |  | §40 |
| 43 | 3 | Терморегуляция организма. Закаливание | 1 | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмыоказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение и функция кожи;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;—оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. **Личностные:** —признание права каждого на собственное мнение;—эмоционально-положительное отношение к сверстникам; |  |  |  | §41 |
| 44 | 4 | Выделение | 1 | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—органы мочевыделительной системы, их строение и функции;—заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию |  |  |  | §42 |
| **Раздел 11. Нервная система** (6 ч) |
| 45 | 1 | Значение нервнойсистемы | 1 | Раскрывают значение нервной системыв регуляции процессов жизнедеятельности | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;  |  |  |  | §43 |
| 46 | 2 | Строение нервнойсистемы. Спинноймозг | 1 | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрываютфункции спинного мозга | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  |  |  |  | §44 |
| 47 | 3 | Строение головногомозга. Функциипродолговатого исреднего мозга, моста и мозжечка | 1 | Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:** формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, в процессе образовательной деятельности |  |  |  | §45 |
| 48 | 4 | Функции переднегомозга | 1 | Раскрывают функции переднего мозга | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;  |  |  |  | §46 |
| 49 | 5 | Соматический и автономный (вегетативный) отделынервной системы | 1 | Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов.Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делаютвыводы на основе полученных результатов | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—строение нервной системы;—соматический и вегетативный отделы нервной системы.Учащиеся должны уметь:—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;  | **Л.р. № 15**Штриховое раздражение кожи |  |  | §47 |
| 50 | 6 | № 4. Контрольно-обобщающий урок по теме «Нервная система» | 1 | Обобщающий урок. Тестирование |  |  |  |  |  |
| **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств** (4 ч) |
| 51 | 1 | Анализаторы Зрительный анализатор | 1 | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—анализаторы и органы чувств, их значение.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми, в процессе образовательной деятельности **Предметные:** Учащиеся должны знать:—анализаторы и органы чувств, их значение.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §48§49 |
| 52 | 2 | Гигиена зрения.Предупреждениеглазных болезней | 1 | Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения | **Предметные:** Учащиеся должны знать:— Заболевания органов зрения и их предупреждение.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;  |  |  |  | §50 |
| 53 | 3 | Слуховой анализатор | 1 | Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—анализаторы и органы чувств, их значение.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов**Личностные:**—умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;—понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §51 |
| 54 | 4 | Органы равновесия,Кожно-мышечноечувство, обоняниеи вкус | 1 | Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенностикожно-мышечной чувствительности.Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы |  |  |  | §52 |
| **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика** (5 ч) |
| 55 | 1 | Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервнойдеятельности | 1 | Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшейнервной деятельности | **Предметные:** Учащиеся должны знать: —вклад отечественных учёных в разработку учения овысшей нервной деятельности;—особенности высшей нервной деятельности человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:**Личностные:** —Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; |  |  |  | §53 |
| 56 | 2 | Врождённые и приобретённые программы поведения | 1 | Выделяют существенные особенностиповедения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать: —особенности высшей нервной деятельности человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;—объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—составлять сообщения по теме на основе обобщения материалаучебника и дополнительной литературы;—устанавливать причинно-следственные связи**Личностные:** —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; |  |  |  | §54 |
| 57 | 3 | Сон и сновидения | 1 | Характеризуют фазы сна. Раскрываютзначение сна в жизни человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать: высшей нервной деятельности;—особенности высшей нервной деятельности человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—составлять сообщения на основе обобщения материалаучебника и дополнительной литературы;—устанавливать причинно-следственные связи**Личностные:** —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §55 |
| 58 | 4 | Особенности высшейнервной деятельности человека. Речь исознание. Познавательные процессы | 1 | Характеризуют особенности высшейнервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти.Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов | **Предметные:** Учащиеся должны знать: —вклад отечественных учёных в разработку учения овысшей нервной деятельности;—особенности высшей нервной деятельности человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;—объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;—характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—классифицировать типы и виды памяти.**Личностные:** —умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения. | **Л.р. № 16**Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста |  |  | §56 |
| 59 | 5 | Воля. Эмоции. Внимание | 1 | Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательностии внимания | **Предметные:** Учащиеся должны знать: —особенности высшей нервной деятельности человека.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные особенности поведения и психики человека;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь—устанавливать причинно-следственные связи**Личностные:** —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; |  |  |  | §57 |
| **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)** (2 ч) |
| 60 | 1 | Роль эндокриннойрегуляции | 1 | Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальнойрегуляции | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—железы внешней, внутренней и смешанной секреции;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—классифицировать железы в организме человека;**Личностные:** формирование ответственного отношения к своему здоровью; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию |  |  |  | §58 |
| 61 | 2 | Функция желёзвнутренней секреции | 1 | Раскрывают влияние гормонов желёз внутренней секреции на человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—железы внутренней секреции;—взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;—устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—классифицировать железы в организме человека;—устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.**Личностные:** формирование ответственного отношения к своему здоровью; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию |  |  |  | §59 |
| **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма** (4 ч) |
| 62 | 1 | Жизненные циклы.Размножение. Половая система | 1 | Выделяют существенные признаки органов размножения человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—жизненные циклы организмов;—мужскую и женскую половые системы;Учащиеся должны уметь:—выделять существенные признаки органов размножения человека;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровьячеловека от состояния окружающей среды, необходимостизащиты среды обитания человека.**Личностные:** —осознание значения семьи в жизни человека и общества; |  |  |  | §60 |
| 63 | 2 | Развитие зародыша иплода. Беременность и роды. | 1 | Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности.Выделяют основные этапы развития зародыша человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—жизненные циклы организмов;—мужскую и женскую половые системы;—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.Учащиеся должны уметь:—объяснять вредное влияние никотина, алкоголя инаркотиков на развитие плода;—приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:—приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровьячеловека от состояния окружающей среды, необходимостизащиты среды обитания человека.**Личностные:** —осознание значения семьи в жизни человека и общества;—готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;—уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; |  |  |  | §61 |
| 64 | 3 | Наследственные иврождённые заболевания. Болезни,передающиеся половым путём. | 1 | Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитиеплода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.Учащиеся должны уметь:—приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:-планировать свою работу при выполнении заданий учителя -умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения **Личностные:** —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;—осознание значения семьи в жизни человека и общества;—готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;—уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; |  |  |  | §62 |
| 65 | 4 | Развитие ребёнкапосле рождения. Становление личности.Интересы, склонности, способности | 1 | Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера» | **Предметные:** Учащиеся должны знать:—жизненные циклы организмов;—наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.Учащиеся должны уметь:—объяснять вредное влияние никотина, алкоголя инаркотиков на развитие плода;**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:-планировать свою работу при выполнении заданий учителя -слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения**Личностные:** —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;—осознание значения семьи в жизни человека и общества;—готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;—уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; |  |  |  | §63§64 |
| 66 |  | Итоговая контрольная работа |
| 67 |  | Обобщение | 1 | Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организациитруда и отдыха. Проводят наблюдения за состоянием собственного организма | **Предметные:** Учащиеся должны знать: Адаптация организма к природной исоциальной среде.Учащиеся должны уметь: поддерживать здоровый образ жизни**Метапредметные:** Учащиеся должны уметь:находить взаимосвязь между образом жизни человека и здоровья**Личностные:** —умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, таки для опровержения существующего мнения. |  |  |  |  |
| 68 |  | Повторение |  |  |  |