

<p>- Понимание смысла таких физических моделей, как материальная точка, инерциальная система отсчета. Измерение массы тела различными способами. Измерение сил взаимодействия тел. Вычисление значения ускорения тел по известным значениям действующих сил и масс тел. Умение различать силу тяжести и вес тела. Объяснение и приведение примеров явления невесомости.</p> <p>- Объяснение реактивного движения на основе закона сохранения импульса. Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле.</p> <p>- Формулирование основных положений молекулярно-кинетической теории. Наблюдение броуновского движения и явления диффузии. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Измерение влажности воздуха</p> <p>- Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса превращения вещества из одного агрегатного состояния в другое.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>
---	---

<p>Объяснение принципов действия тепловых машин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Приведение примеров проводников, диэлектриков и конденсаторов.</li> <li>- Измерение мощности электрического тока. Сбор и испытание электрических цепей с различным соединением проводников, расчет их параметров.</li> <li>- Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током, картинок магнитных полей. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле, объяснение принципа действия электродвигателя. Исследование явления электромагнитной индукции.</li> <li>- Приведение примеров колебательных движений. Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Наблюдение колебаний звучащего тела. Умение объяснять использование ультразвука в медицине.</li> <li>- Приведение примеров видов радиосвязи. Обсуждение особенностей распространения радиоволн.</li> <li>- Применение на практике законов отражения и преломления света. Наблюдение явления дифракции и дисперсии света.</li> </ul>	<p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение фотоэлектрического эффекта.</li> <li>- Формулирование постулатов Бора. Наблюдение линейчатого и непрерывного спектров. Объяснение принципа действия лазера.</li> <li>- Объяснение модели расширяющейся Вселенной.</li> <li>- Наблюдение звезд, Луны и планет в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа.</li> </ul>	<p>дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>
<p><b><i>ХИМИЯ</i></b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрытие вклада химической картины мира в единую естественно-научную картину мира. Характеристика химии как производительной силы общества</li> <li>- Умение дать определение и оперировать следующими химическими понятиями: «вещество», «химический элемент», «атом», «молекула», «относительные атомная и молекулярная массы», «ион», «аллотропия», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», валентность», «степень окисления», «моль», «молярная масса», «молярный объем газообразных веществ», «вещества молекулярного и немолекулярного строения», «растворы», «электролит и неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «окислитель и восстановитель», «окисление и восстановление», «скорость</li> </ul>	<p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>

химической реакции», «химическое равновесие», «углеродный скелет», «функциональная группа», «изомерия».

- Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установление причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений.

- Раскрытие физического смысла символики Периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установление причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.

- Установление зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулирование основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

неорганических соединений.

Формулирование основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств важнейших представителей основных классов органических соединений.

- Характеристика строения атомов и кристаллов и на этой основе — общих физических и химических свойств металлов и неметаллов.

Характеристика состава, строения, свойств, получения и применение важнейших неметаллов.

Характеристика состава, строения и общих свойств важнейших классов неорганических соединений.

Описание состава и свойств важнейших представителей органических соединений.

- Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.

Называние изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул.

Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций.

- Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам.

- Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами техники безопасности.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.

Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки,

<p>Наблюдение, фиксирование и описание результатов проведенного эксперимента.</p> <p>- Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.</p> <p>- Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту на производстве.</p> <p>Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p> <p>Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием.</p> <p>Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</p>	<p>дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>
<p><b>БИОЛОГИЯ.</b></p> <p>- Знакомство с объектами изучения биологии.</p> <p>Выявление роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.</p> <p>- Знакомство с клеточной теорией строения организмов.</p> <p>Получение представления о роли органических и неорганических</p>	<p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки,</p>

<p>веществ в клетке.</p> <p>Знание строения клеток по результатам работы со световым микроскопом.</p> <p>Умение описывать микропрепараты клеток растений. Умение сравнивать строение клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.</p> <p>- Знание основных способов размножения организмов, стадий онтогенеза на примере человека.</p> <p>Знание причин, вызывающих нарушения в развитии организмов.</p> <p>Умение пользоваться генетической терминологией и символикой, решать простейшие генетические задачи.</p> <p>Знание особенностей наследственной и ненаследственной изменчивости и их биологической роли в эволюции живого.</p> <p>- Умение анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни на Земле.</p> <p>Умение проводить описание особей одного вида по морфологическому критерию.</p> <p>Развитие способностей ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p> <p>Умение доказывать родство человека и млекопитающих, общность и равенство человеческих рас.</p> <p>- Знание основных экологических факторов и их влияния на</p>	<p>дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p> <p>Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельных работ, выставление оценки, дифференцированный зачёт.</p>
---	---

<p>организмы.</p> <p>Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистем.</p> <p>Получение представления о схеме экосистемы на примере биосферы.</p> <p>Демонстрация умения постановки целей деятельности, планирование собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.</p> <p>Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животными их сообществам) и их охране.</p> <p>-</p>	<p>выставление оценки,</p> <p>дифференцированный зачёт.</p>
--	---