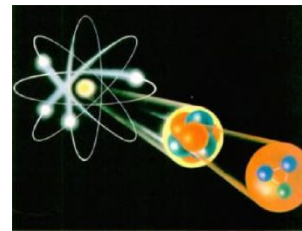
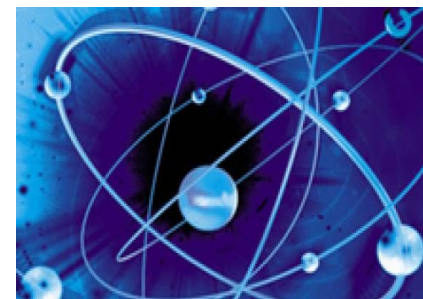
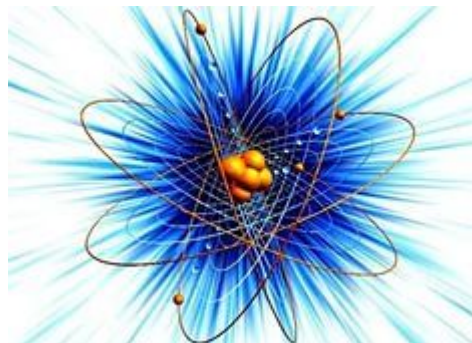
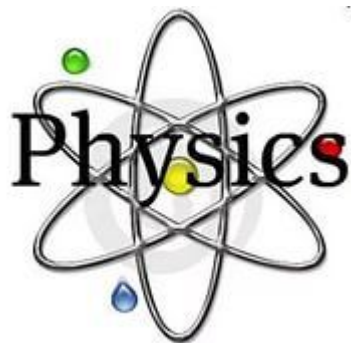
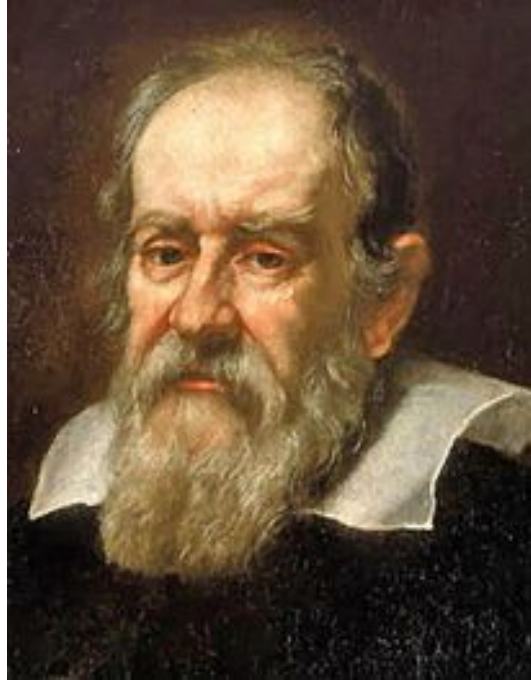


Фізика

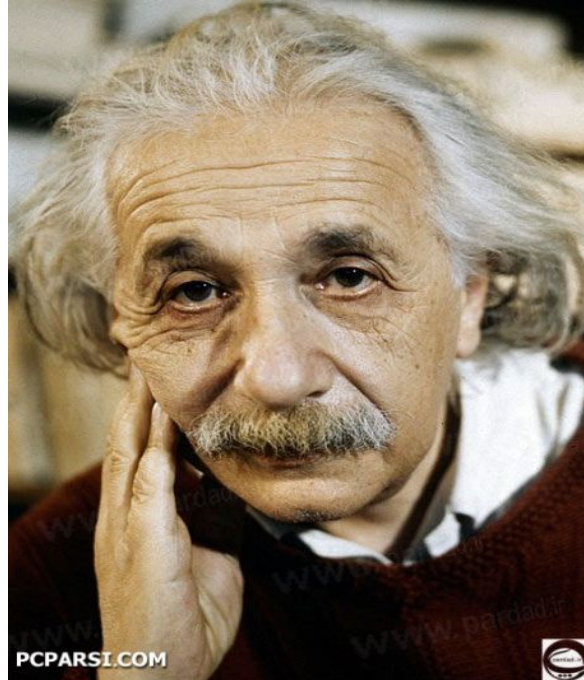


Фі́зика (від грец. φυσικός природний, φύσις природа) — природнича наука, яка досліджує загальні властивості матерії та явищ у ній, а також виявляє загальні закони, які керують цими явищами; це наука про закономірності Природи в широкому сенсі цього слова. Фізики вивчають поведінку та властивості матерії в широких межах її проявів, від субмікроскопічних елементарних частинок, з яких побудоване все матеріальне (фізика елементарних частинок), до поведінки всього Всесвіту, як єдиної системи (космологія).

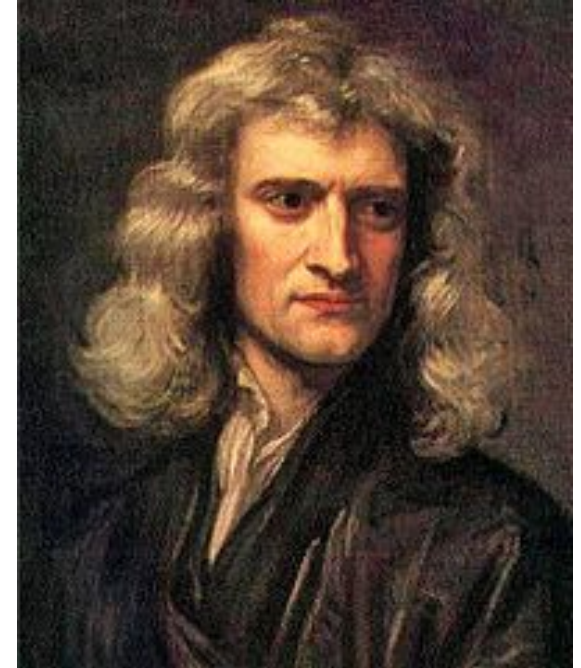




- Галілей зробив за своє довге життя багато відкриттів, і його визнають одним з найвидатніших учених за всю історію людства. Головне ж його відкриття — науковий
- метод, яким і сьогодні керуються вчені всього світу, вивчаючи явища природ



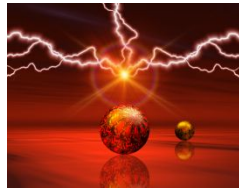
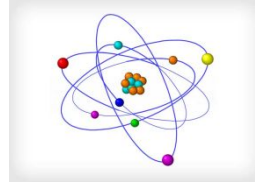
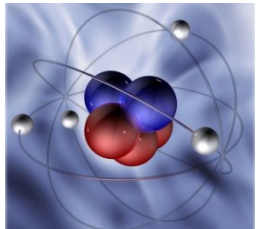
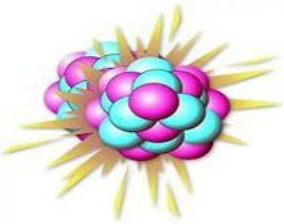
Видатний вчений-теоретик. Дослідив і вивів ряд основоположних фізичних законів. Склав і теоретично обґрунтував ряд законів що були покладені в основу квантової теорії і теорії броунівського руху. Заснував теорію відносності, у її основі лежать нові закони руху, що відрізняються від класичних законів механіки. Вивів формулу взаємозв'язку маси і енергії ($E=mc^2$).



- А Ісаак Ньютон зміг відповісти на питання "Чому тіла мають різні кольори?". Він довів, що у пучку білого світла можна виявити багато різних кольорів, якщо пропустити його

Основні галузі фізики

Сучасні фізичні дослідження можна розподілити на окремі галузі, які вивчають різні аспекти матеріального світу. Фізика конденсованих середовищ, напевно одна з найбільших окремих галузей досліджень, сконцентрована на вивченні властивостей звичних проявів матерії, таких як тверді тіла та рідини. Їхні властивості впливають з властивостей та особливостей взаємодії атомів цих речовин. Атомна, молекулярна фізика та оптика мають справу саме з індивідуальними атомами та молекулами. Галузь фізики елементарних частинок, також znana під назвою фізики високих енергій, вивчає властивості субмікроскопічних, набагато менших ніж атоми, частинок, із яких побудована вся матерія. Нарешті, астрофізика прикладає фізичні закони до пояснення астрономічних феноменів, починаючи від Сонця та інших об'єктів сонячної системи, і закінчуючи Всесвітом як таким.

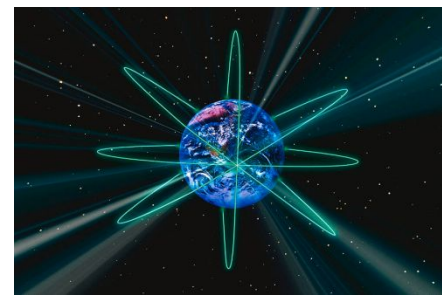
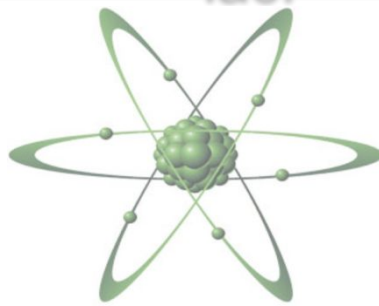
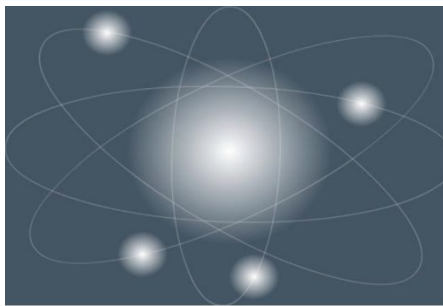


Фізика

Історія фізики

Люди намагалися зрозуміти властивості матерії з найдревніших часів: чому тіла падають на землю, чому різні речовини мають різні властивості тощо. Цікавили людей також питання про будову світу, про природу Сонця і Місяця. Спочатку відповіді на ці запитання намагалися шукати в філософії. Здебільшого філософські теорії, які намагалися дати відповіді на такі запитання не перевірялися на практиці. Однак, попри те, що нерідко філософські теорії неправильно описували спостереження, ще в древні часи людство добилося значних успіхів в астрономії, а грецький мудрець Архімед навіть зумів дати точні кількісні формулювання багатьох законів механіки й гідростатики.

Деякі теорії древніх мислителів, як, наприклад, ідеї про атом, які були сформульовані у стародавніх Греції та Індії, випереджали час.



Вибір методів дослідження

Знання загальних законів розвитку матеріального світу дозволяє правильно підійти до пізнання тих чи інших конкретних явищ природи і суспільного життя.

Єдино науковий метод пізнання дійсності - діалектичний матеріалізм, правильно відображає об'єктивні закони. Об'єктивність розгляду явищ, прагнення досягнути річ такою, яка вона є в сукупності її різноманітних зв'язків, істотних відносин до інших речей, - все це має пронизувати наукову роботу при використанні будь-яких специфічних для даної науки методів дослідження.

Сучасні знання ще не дозволяють дати обґрунтовану класифікацію специфічних педагогічних методів дослідження у фізичному вихованні. Можна говорити про їх умовної угруповання. Тим не менше вона дозволяє оцінювати можливості кожного методу і вибирати той, який найбільшою мірою відповідає завданням

