



# РОЛЬ ФІЗИКИ В ЖИТТІ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

## Вступ

Людина – це найвища цінність нашої цивілізації, вона вивчає ряд наукових дисциплін: біологію, антропологію, психологію та інші. Однак створення цілісного уявлення про феномен людини неможливо без фізики.

**Фізика є лідером** сучасного природознавства і фундаментом науково-технічного прогресу, а підстав для цього достатньо.

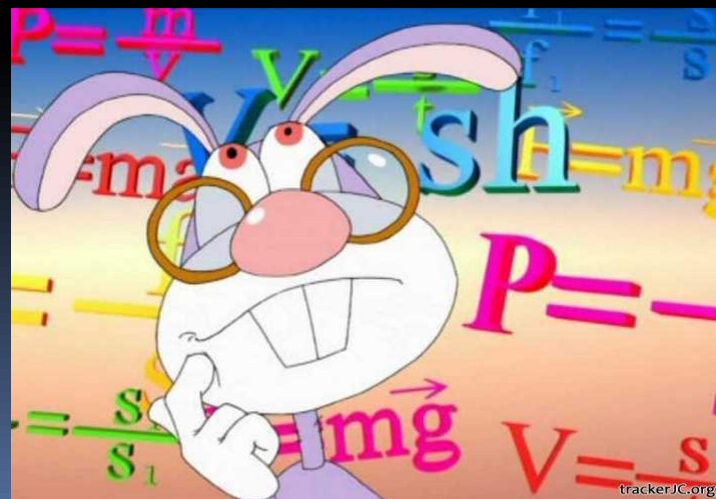
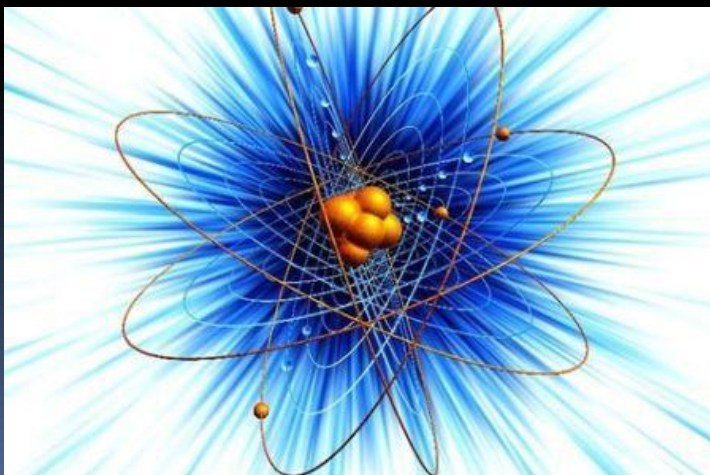
**Фізика в більшій мірі**, ніж будь-яка з природних наук, розширила межі людського пізнання.

**Фізика дала в руки** людини найбільш потужні джерела енергії, вона різко збільшила владу людини над природою.

**Фізика є зараз** теоретичним фундаментом більшості основних напрямків технічного прогресу і областей практичного використання технічних знань.

# Що таке фізика

Фізика (від грец. Φύσις - природа) - область природознавства. Наука, що вивчає найбільш загальні і фундаментальні закономірності, що визначають структуру і еволюцію матеріального світу. Закони фізики лежать в основі всього природознавства.




# Важливість фізики для людини

По-перше фізика є для людини найважливішим джерелом знання про навколишній світ.


По-друге, фізика, не безперервно розширюючи і багаторазово множачи можливості людини, забезпечує його впевнене

просування по шляху технічного прогресу.

По-третє, фізика вносить істотний внесок у розвитку духовного обличчя людини, формує його світогляд, вчить орієнтуватися у шкалі культурних цінностей. Тому можна говорити відповідно про наукове, технічне та гуманітарне потенціалах фізики. Ці три потенціалу містилися у фізиці завжди. Але особливо яскраво і вагомо вони проявилися у фізиці ХХ століття, що і зумовило ту винятково важливу роль, яку стала грати фізика в сучасному світі.



Фізика, її явища і закони діють в світі живої і неживої природи, що має дуже важливе значення для життя і діяльності людського організму і створення природних оптимальних умов існування людини на Землі..



Людина - елемент фізичного світу природи. На нього, як і на всі об'єкти природи, поширюються закони фізики, наприклад, закони Ньютона, закон збереження і перетворення енергії та інші. Тому, на мій погляд, порушена тема є надзвичайно актуальною для сучасної людини

## Фізика є однією з найважливіших наук

Вона справила настільки серйозний вплив на життя людства, що цього просто неможливо не помітити. Колись терміни «фізика» і «філософія» були синонімами, так як обидві дисципліни були спрямовані на пізнання світобудови і керуючих ним законів. Але пізніше, з початком науково-технічної революції, фізика стала окремим науковим напрямком.



У сучасному світі значення фізики надзвичайно велике. Не можна точно сказати яка саме частина її впливає на життя людини більше, а яка менше.

Дослідження в області електромагнетизму призвели до появи телефонів і пізніше мобільних телефонів.

Відкриття в термодинаміки дозволили створити автомобіль.

Розвиток електроніки призвело до появи комп'ютерів.



## Саме завдяки фізиці людство застосовує електроприлади

Так само як і електрика, магнетизм є повсякденним явищем в нашому житті. Найчастіше ми зустрічаємося з магнітним полем, яке оточує нас всюди. Магніти застосовуються в різних радіо- електроприладах.

Музичні інструменти, акустичні динаміки, ультразвукові діагностичні апарати - всього цього не було б якби в фізиці не відкрили таке явище, як коливання і хвилі.



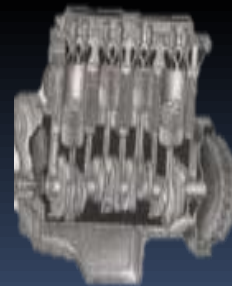
Джерела звуку-це тіла що звучать





# Саме завдяки фізиці людство поставило собі на службу силу пари.

Поява парових машин, а разом з ними паровозів і пароплавів, дало потужний поштовх до промислової революції. Завдяки приборканої силі пару люди отримали можливість використовувати на заводах і фабриках механізми, які не тільки полегшують працю, а й в десятки, сотні разів підвищують її продуктивність.



## Саме завдяки фізиці людство змогло літати

Колись вчені були впевнені в тому, що апарати важче повітря літати не можуть, це здавалося природним і очевидним. Але брати Монгольф'є, винахідники повітряної кулі, а за ними і брати Райт, які створили перший літак, довели необґрунтованість цих тверджень.



## Без цієї науки не були б можливі і космічні польоти

Завдяки відкриттю Ісааком Ньютоном закону всесвітнього тяжіння з'явилася можливість розрахувати силу, необхідну для виведення космічного корабля на орбіту Землі. Знання законів небесної механіки дозволяє запуском із Землі автоматичним міжпланетним станціям успішно досягати інших планет, долаючи мільйони кілометрів і точно виходячи до призначеної мети



## Фізика в професії лікаря

У діагностиці захворювань широко застосовуються рентгенівські промені для визначення змін в кістках і м'яких тканинах. Скальпель працює на інертному газі (аргоні) при тиску 300 - Па. Плазмовий скальпель розсікає тканину, кістки без крові. Рани після операції заживають швидше. Найскладніші операції на мозку виконують за допомогою лазерів. Вузький пучок світла великої потужності може вразити дуже маленьку ділянку хворий тканини. Лазер використовують і онкологи. Потужний лазерний пучок відповідного діаметру знищує злоякісну пухлину.



## Фізика в професії юриста

Юрист повинен давати кваліфікаційні юридичні висновки і консультації. Для вирішення цих завдань необхідно добре розбиратися в такій галузі юридичної науки, як криміналістика. Речові докази, досліджувані судовими експертами, мають багатьма фізичними і хімічними властивостями. Для встановлення цих властивостей застосовуються методи і прилади, сутність і принцип яких засновані на законах фізики.



## Фізика в професії кухаря

Існує безліч кухонних установок, заснованих на явищі теплопровідності, наприклад пароварка на кипінні води при різних тисках. А також пристрої з моторами засновані на спільному застосуванні важеля, гвинта. Таким пристроєм є міксер, м'ясорубка





## Висновок

Людина в наш час навряд чи змогла б без фізики, адже саме вона пояснює більшість явищ, що відбуваються в нашому житті, а також саме завдяки їй в нашому житті є стільки прекрасних винаходів які допомагають нам жити краще.

