**Урок фізики 7 клас**

**Тема: Міжнародна система одиниць фізичних величин. Історичний характер фізичного знання. Внесок українських учених у розвиток і становлення фізики.**

**Мета: Сформувати уявлення про систему СІ. Довести як історично формувалося розуміння важливості вивчення фізики. Розвивати інтерес до фізики. Виховувати патріотизм через видатних українських вчених.**

**Хід уроку**

* Здається у мене підвищилася температура до 310,85 кельвін. Ну це 99,86° Фаренгейт. (30,16° Реомюра). Це 37,7° Цельсія.

Як перевести градуси Цельсія у кельвіни? 0 по Цельсію це 273,15 Кельвін. Т=t+273.

* Я останнім часом хворію… я навіть у масі втратив 15,5 фунта (247 унцій, 35000 карат). 7 кілограм.
* Правда виріс трішки і мій зріст став 5,9 футів (70,9 дюймів). 180 см.
* Добова норма води необхідна у вашому віці 0,44 галона (1,76 кварти, 70,4 унцій). 2 літри.

Система СІ

Маса – кг, час – с, відстань – м!

А які похідні одиниці вимірювання знаєте ви? Гра: маса, час, відстань по рядах. По балу за правильну відповідь.

Чи потрібно було вивчати фізику? Чому? Діти наводять приклади по рядах.

Вчені Фізики по рядах. Потім дописати із довідника.

**Грабовський Борис Павлович**   
(1901-1966)

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.chl.kiev.ua/bibliograf/fizika/grab.jpg | Кожного дня в нашому домі спалахує екран телевізора і ми спостерігаємо за подіями усіх континентів Землі. І це чудо ми називаємо звичайним словом телебачення. Нам здається, що воно було завжди. Проте люди старшого покоління пам'ятають часи, коли екранчики перших "КВНів" спалахували в небагатьох квартирах, і дивитися телевізор збиралися всі сусіди. Телебачення - це пересилання на відстань зображень рухомих і нерухомих об'єктів за допомогою електричних сигналів, що поширюються каналами зв'язку. Над ідеєю дальнобачення (так називалося телебачення) працювало багато учених і радіоентузіастів з усіх країн світу. Але створити повністю електронну систему передачі на відстань рухомого зображення і здійснити сім десятиліть тому практичну трансляцію за цією схемою вперше в світі пощастило лише Борису Павловичу Грабовському - сину видатного українського поета-демократа Павла Арсенійовича Грабовського. |

**Кондратюк Юрій Васильович**  
(1897-1942)

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.chl.kiev.ua/bibliograf/fizika/kondrat.jpg | Ю. В. Кондратюк бачив навколоземний космос, міжпланетний простір як поле мирної діяльності жителів Землі. Він розумів, що землянам мимоволі доведеться створювати космічне виробництво, нові, можливі лише в умовах невагомості і глибокого вакууму, технології, освоювати території, природні багатства астероїдів, Місяця, планет Сонячної системи, максимально використовувати променеву енергію Сонця. |

**Корольов Сергій Павлович   
(1907-1966)**

Розвивав теорію ракетного польоту в стратосфері (1934 р.)... Під його керівництвом створено численні балістичні та геофізичні ракети, ракети-носії і пілотовані космічні кораблі "Восток" та "Восход", на яких вперше в історії здійснено космічні польоти людини і вихід людини в космічний простір. Під його керівництвом проводилися запуски штучних супутників Землі і Сонця, польоти міжпланетних автоматичних станцій до Місяця, Венери і Марса, вироблено м'яку посадку на поверхню Місяця, створено ряд серій штучних супутників Землі.

**Іван Павлович Пулюй  
(1845-1918)**

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.chl.kiev.ua/bibliograf/fizika/pul.jpg | Другого лютого 1995 року Україна вперше і урочисто відсвяткувала 150-річчя від дня народження Івана Пулюя. До цього часу жителі України не знали хто він такий. А за кордоном вже давно шанували його як обдарованого фізика і електротехніка, людину твердих переконань, а також вірного сина українського народу. В одній з австрійських газет учений Вільгельм Форман писав: "Доктор Іван Пулюй належить до найцікавіших постатей науки кінця ХІХ і початку ХХ сторіч". |

**Олександр Теодорович Смакула**  
(1900-1983)

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.chl.kiev.ua/bibliograf/fizika/smak.jpg | Програмовані, тонкоплівкові технології, гетеролазери, надчисті ("космічні") кристали, однокристальні мікропроцесори, раді­аційна фізика твердотільних матеріалів, модерна сенсорика - аж не віриться, що всі ці сучасні, актуальні й перспективні напрями охоплювала одна людина, видатний український фізик професор Олександр Смакула.  Олександр Смакула блискуче освоїв основи квантової механіки, яка тільки-но створювалася, і застосував їх для розв'язання механізмів взаємодії електромагнітного випромінювання з кристалом. Він також використав поняття квантових осциляторів для опису та пояснення радіаційного забарвлення кристалів, вивів кількісне математичне співвідношення, відоме як формула Смакули. |

**Д/з**

* підготувати доповідь про одного із прелічених Українських вчених.
* цікаві факти із життя фізиків