

Історія електричної лампи (Das Geschichte des Glübirne)



Підготувала:
Щербак Катерина,
8-Б

Що таке електрична лампа?



Електрична лампа (Das Glübirne) — це пристрій, який генерує видиме світло із потоку електричного струму. Це є найбільш поширений спосіб формування штучного світла і є дуже важливим для сучасного суспільства, забезпечуючи його світлом в середині будинків і зовнішнім освітленням для вечірньої і нічної діяльності.

Існує три основні види електричних ламп: лампа розжарення (Die Glühlampe), яка виробляє світло за допомогою нитки розжарення, спеціального елемента розігрітого до біла електричним струмом, газорозрядні лампи (Die Entladungslampen), які виробляють світло за допомогою дугового електричного розряду в газовому середовищі, і діодні лампи(Die Diodenlampen), яка виробляє світло потоком електронів в напівпровіднику.





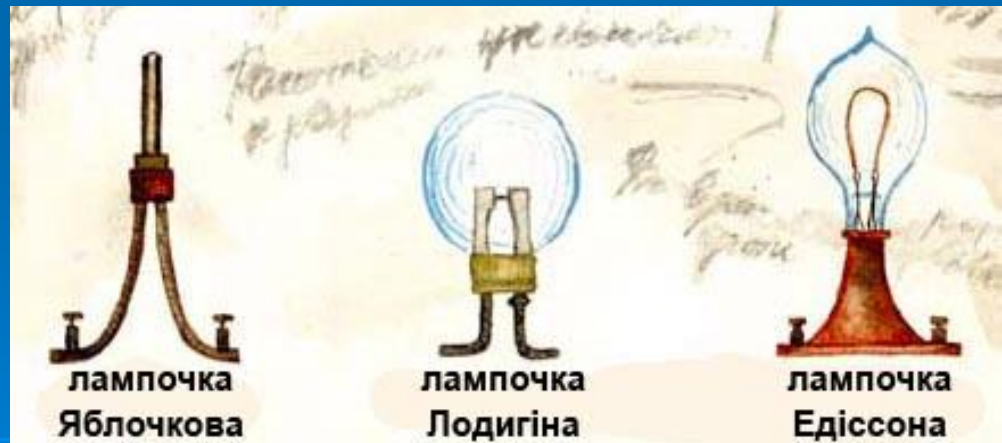
Як все почалося

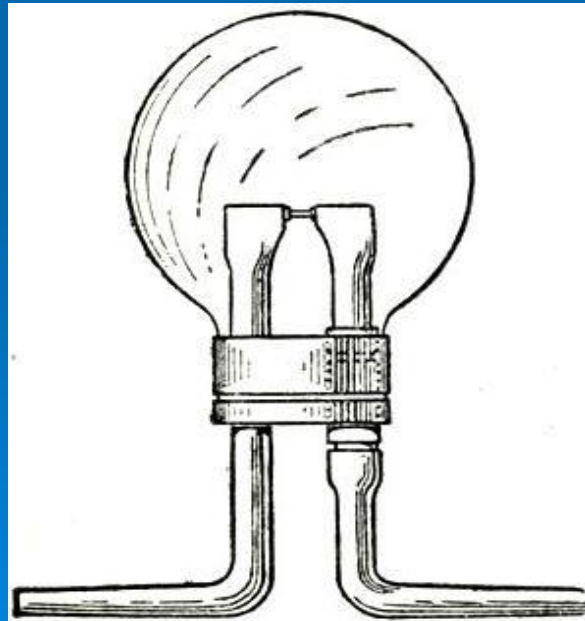
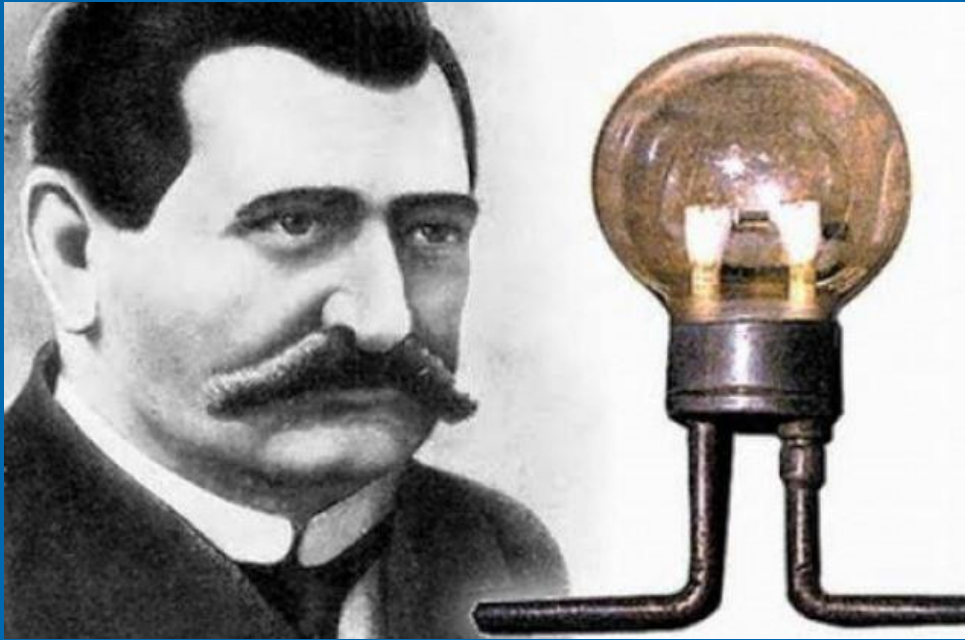


Ще в античності люди робили перші спроби створити прилади, які могли висвітлювати темну кімнату вночі або кімнату, що знаходиться під землею. Достеменно відомо, що ще в Давньому Єгипті та в Середземномор'ї використовували оливкова олія, яка поміщали в глиняний посуд з гнотами з бавовняної тканини. А, наприклад, жителі узбережжя Каспійського моря використовували в подібних судинах нафту. На зміну глиняним судинах прийшли перші свічки.

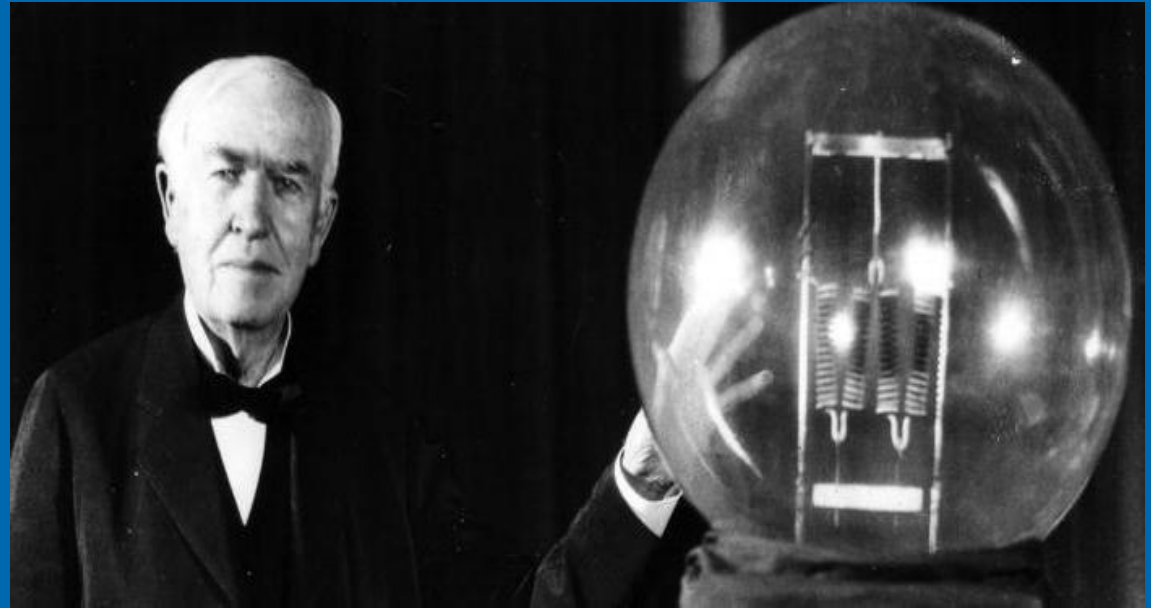
Першу електричну свічку, яка поступово перетворилася на лампочку, винайшов Яблочков Павло Миколайович. Первісне вуличне освітлення здійснювалося за допомогою його приладу. Однак, свічки були не дуже економічними, а отже, зовсім не вигідними. Вартість однієї свічки становила 20 копійок, а міняти їх доводилося кожні півтори години. Пізніше, були придумані ліхтарі, які могли самостійно змінювати свічку. Не дивлячись на недовговічність і неекономічність електричної свічки, цей винахід внесло істотний внесок у розвиток індустрії освітлення.

Павел Николаевич Яблочков (1847—1894)

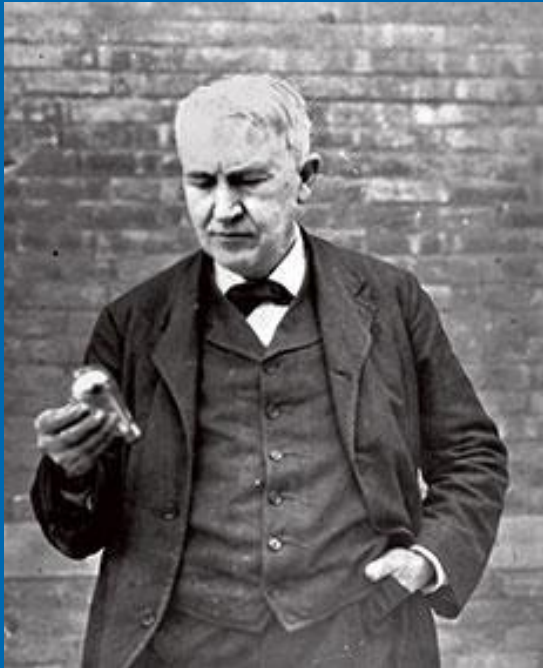




Проте, в 1873 році відбувся прорив у цій галузі. Лодигін Олександр Миколайович винайшов таку лампочку, яка змогла витримати всі випробування. Перші лампи горіли пів години, не довше. Потім придумали відкачувати повітря з скляної колби — це збільшило термін служби лампочки. У 1873 році дві перші лампи Лодигіна загорілися на вулицях Санкт-Петербурга.



Також, винахід лампи приписують американському винахіднику Томасу Едісону. Він створив лампу, яка була здатна горіти сотні годин, не втрачаючи своєї енергії. Він провів 6000 експериментів і, в підсумку, в кінцевій конструкції лампи він використовував вугільну нитку, зроблену з міцного бамбукового волоска. Проводячи свої дослідження, Едісон випробував майже всі сорти бамбука. Головне, що було зроблено Едісоном — це відкриття виробництва лампочок, що дозволило поставити технологію на потік.



Едісон перетворив електричну енергію в товар, який продається всім бажаючим, а електричну установку - в систему централізованого електропостачання. У 1889 р. на Міжнародній виставці в Парижі вшановували двох найзнаменитіших інженерів століття - Ейфеля і Едісона. У кафе на Ейфелевій вежі було дано урочистий обід, на якому 71-річний композитор Шарль Гуно виконав спеціально написану урочисту кантату (власноруч написаний екземпляр її він підніс дружині і дочці Едісона).



Отже, підсумовуючи, можемо зазначити, що в електричній лампочці немає одного-єдиного творця. Історія появи світної «груші» являє собою цілий ланцюг відкриттів і винаходів, зроблених різними людьми в різний час.



Освітлення відіграє важливу роль у житті людини. Біля 90% інформації сприймається через зоровий канал, тому правильно виконане раціональне освітлення має важливе значення для виконання всіх видів робіт. Світло є не тільки важливою умовою роботи зорового аналізатора, але й біологічним фактором розвитку організму людини в цілому. Для людини день і ніч, світло і темрява визначають біологічний ритм - бадьорість та сон.

Дякую за увагу
(Danke)

