

Розвиток науки і техніки у **XVIII – XIX** столітті

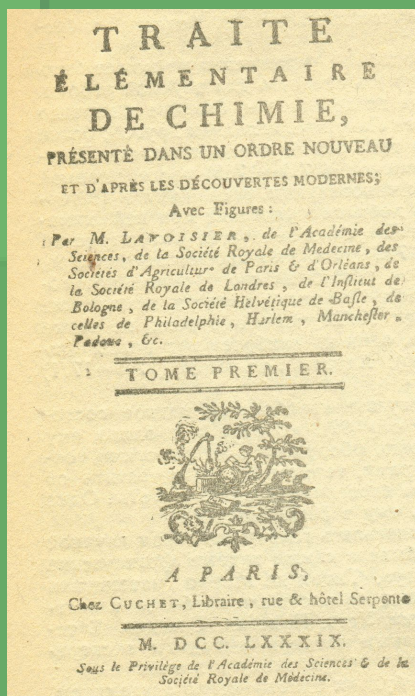
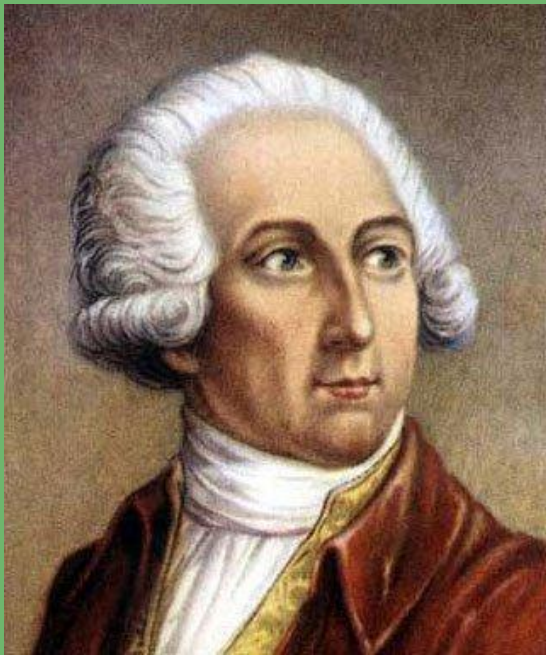
Підготували
учні 9-Б класу
Влад, Марк,
Лёха, Стас.

Перша половина XIX ст. стала періодом швидкого розвитку природничо-математичних наук. Пов'язано це було з новими потребами суспільства. Розгортання технічного прогресу вимагало розуміння законів механіки, властивостей матеріалів, що використовувалися у виробництві. Ці та багато інших завдань були вирішені вченими різних країн.



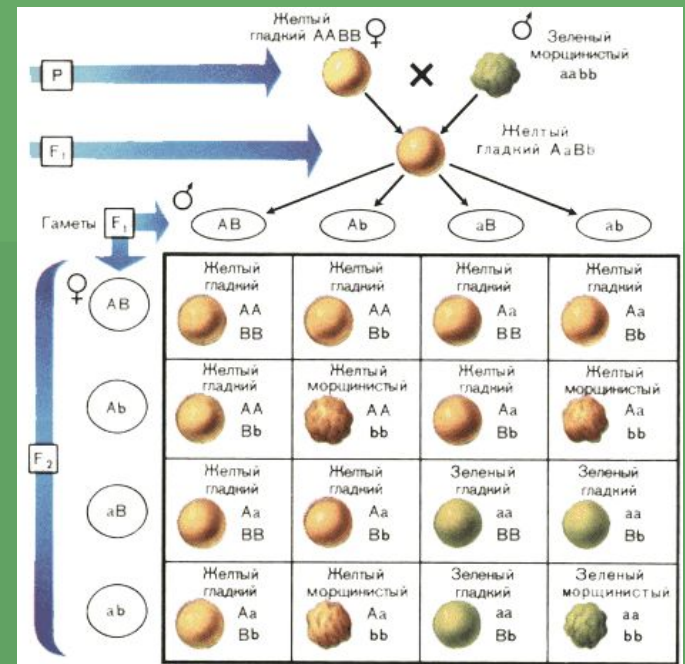
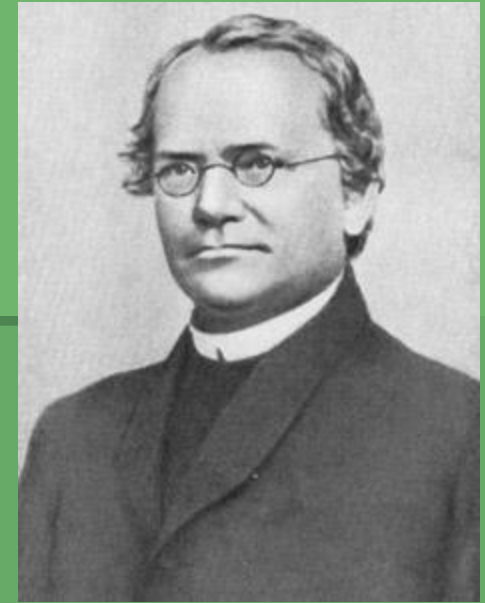
Хімія

Чимало для розвитку хімії зробив французький учений Антуан-Лоран де Лавуазьє. Завдяки його працям хімія стала самостійним науковим напрямом. За дорученням Паризької академії наук Лавуазьє брав участь у вирішенні суто технічних проблем, зокрема повітроплавання, громадської гігієни. За винайдення способу найкращого освітлення міських вулиць учений отримав золоту медаль академії.

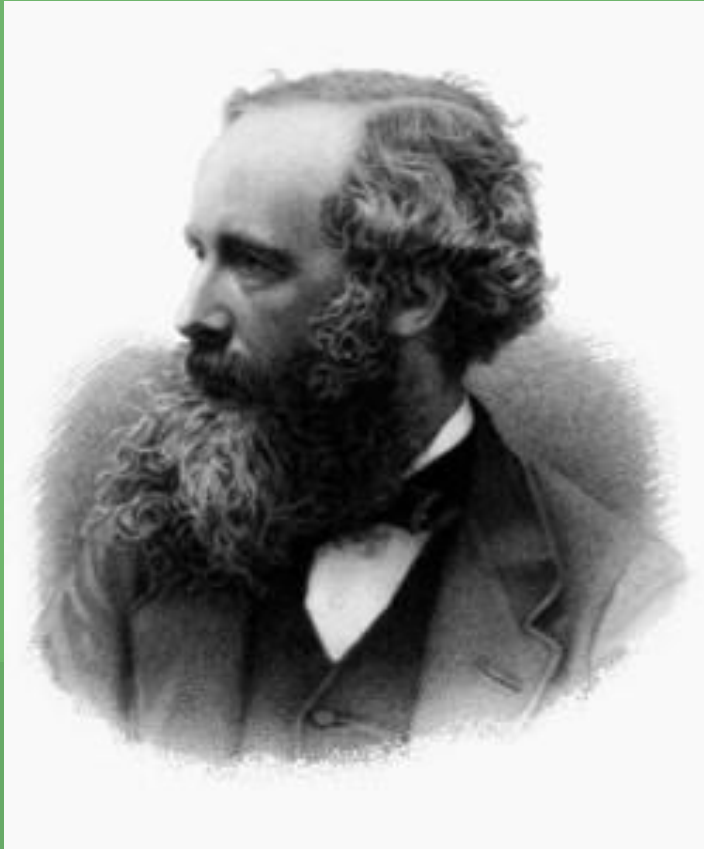


Біологія

З ім'ям чеського біолога
Грегора Менделя
пов'язують виникнення
науки про спадковість.
Учений відкрив
закономірності
передавання
спадкових ознак і цим
започаткував розвиток
генетики, яка вивчає
спадковість і
мінливість організмів.



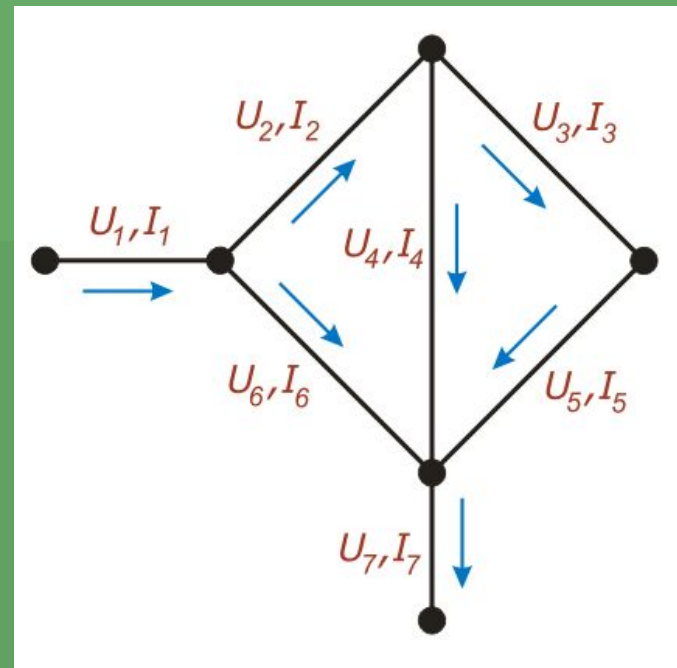
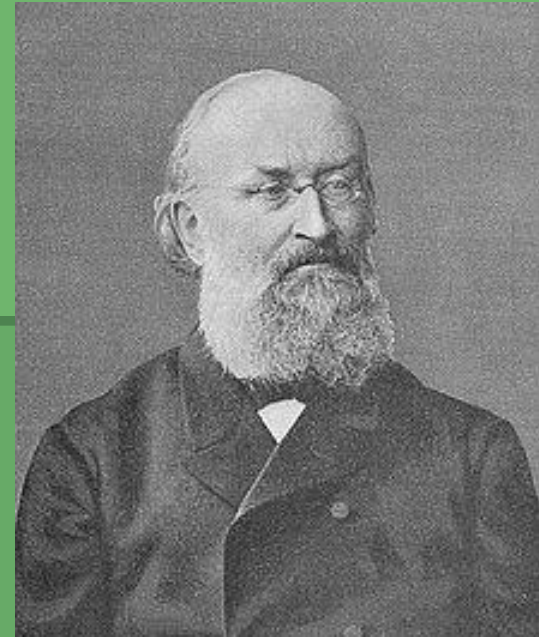
Фізика і електротехніка



У цій сфері відзначилися: француз Андре-Марі Ампер, два англійці Майкл Фарадей і Джеймс Максвелл, американці Джозеф Генрі і Томас Едісон. Але найбільш видатними стали відкриття відомого американського винахідника і фізика Нікола Тесли. Саме завдяки відкриттям Тесли створена дротова і бездротова передача електроенергії, сучасний мобільний зв'язок та Інтернет і ще багато іншого.

Астрономія

XIX ст. було століттям становлення та стрімкого розвитку ще однієї галузі науки — астрофізики. Астрофізика — це розділ астрономії, який вивчає властивості небесних тіл. Одним з винахідників спектрального аналізу є Кірхгоф. Він проводив перші дослідження спектру Сонця. В результаті цих досліджень у 1859 р. йому вдалося одержати малюнок сонячного спектру і більш точно визначити хімічний склад Сонця.

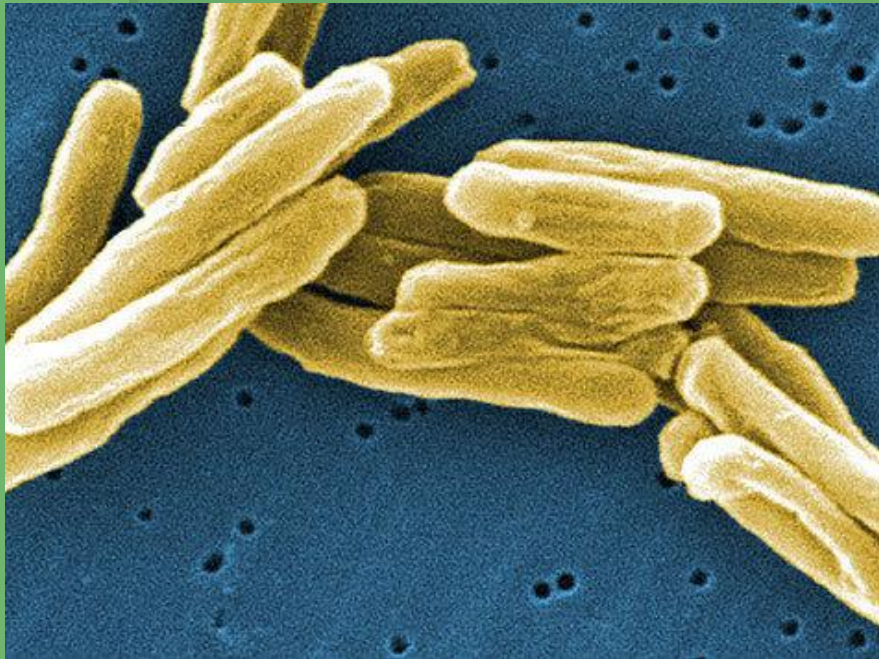


Медицина



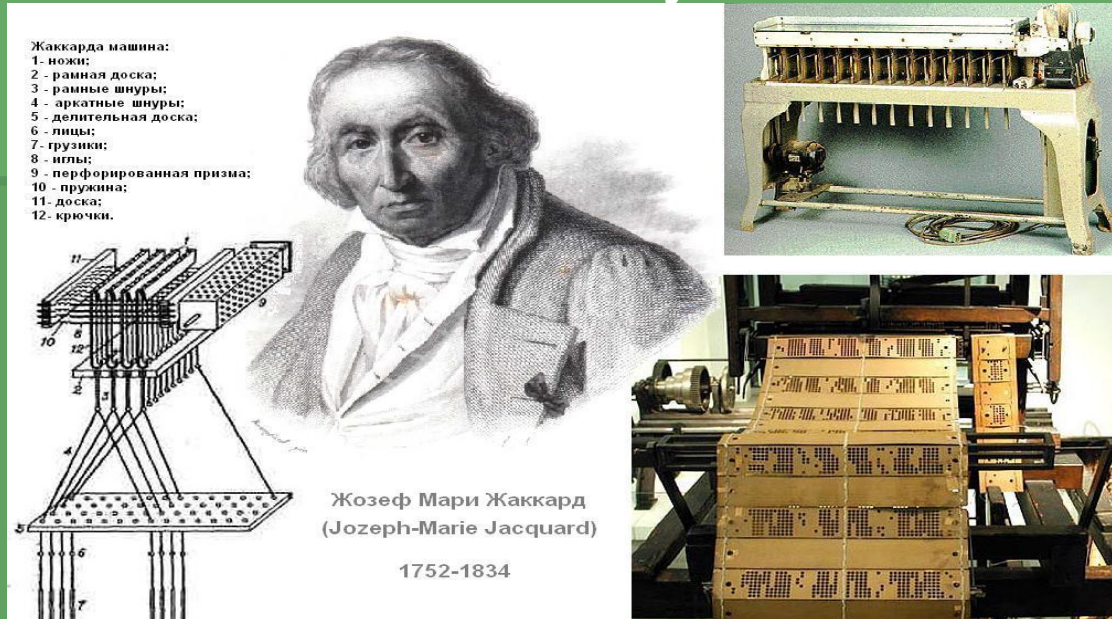
Найбільш значний внесок у цій області зробили німецький мікробіолог Роберт Кох, французький медик Клод Бернар і хімік-мікробіолог Луї Пастер.

Роберт Кох відкрив збудника туберкульозу, бацилу сибірської виразки і холерний вібріон. За відкриття туберкульозної палички він був нагороджений Нобелівською премією



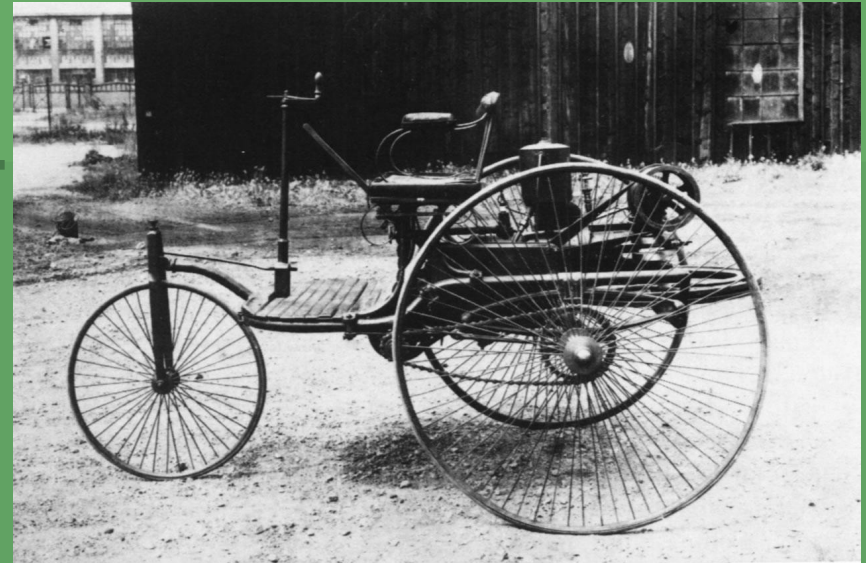
Комп'ютери

Перший праобраз сучасних верстатів з числовим програмним управлінням винайшов Жозеф Марі Жаккар, французький винахідник. В 1804 році придумав спосіб програмування роботи ткацького верстата. Суть винаходу полягала в тому, що ниткою можна було керувати, використовуючи перфокарти з отворами в певних місцях, в яких передбачалося нанести нитку на тканину.



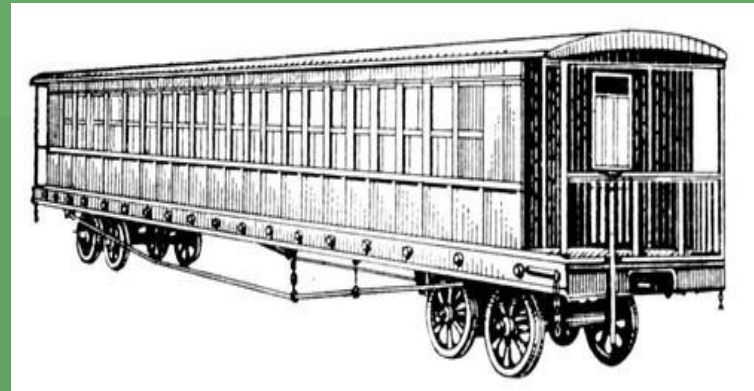
Машинобудування

У 19 столітті був відкритий принцип роботи теплового двигуна і винайдений двигун внутрішнього згоряння, що послужило поштовхом до розвитку більш швидкісних засобів пересування: паровозів, пароплавів і самохідних машин, які ми зараз називаємо автомобілями.



Будування залізниць

У 1825 році в Англії Георг Стефенсон збудував першу залізницю. Вона забезпечувала залізничний зв'язок міст Стоктон і Дарлінгтон. У 1829 проклали гілку, яка зв'язала Ліверпуль і Манчестер. Якщо в 1840 році загальна довжина залізниць становила 7700 км, то до кінця 19-го століття це вже було 1 080 000 км.



Виникнення телефону

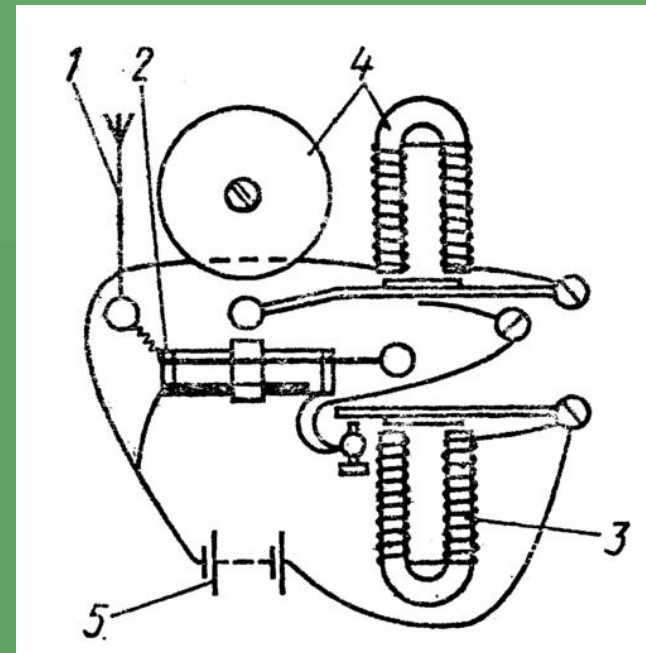


Перший прототип сучасного телефону запатентовано в 1876 році американським винахідником Олександром Белом. Трубка Бела служила по чергово і для передачі, і для прийому звуку. Вона не мала дзвінка, а виклик абонента відбувався через трубку за допомогою свистка. Дальність дії такого приладу не перевищувала 500 метрів.

Перше радіо



25 квітня 1895 року
Олександр Попов вперше у
світі зробив наукову
доповідь для науково-
технічної громадськості про
винайдений ним метод
використання
електромагнітних хвиль
для бездротової передачі
електричних сигналів.



Отже, 18-19-е століття — це століття промислової революції, століття електрики, залізниць. Цей період зробив істотний вплив на культуру та світогляд людства, в корені змінив систему цінностей людини. Поява перших електродвигунів, винахід телефону і телеграфу, радіо і нагрівальних приладів, а також лампи розжарювання суттєво змінили життя людей того часу.

Використані джерела

- Мережа Інтернет
- Великий довідник школяра
- Енциклопедія “Про все на світі”
- Книга «Всесвітня Історія»

Дякуємо

за

увагу.