



KHỞI ĐỘNG



Trò chơi: Truyền chai nước

Luật chơi: GV sẽ đưa chai nước cho một HS bất kì trong lớp và bật nhạc, khi tiếng nhạc vang lên, HS sẽ lập tức truyền chai nước ấy cho một HS khác kế bên (có thể là ở bên cạnh hoặc ở trên/ dưới).

Cứ thực hiện như thế cho đến khi không còn tiếng nhạc, HS nào giữ chai nước sẽ phải đứng lên kể tên 2 sáng chế có trong cuộc sống mà em biết.







Vậy các em có biết ai là người làm ra các sáng chế ấy không?

CÔNG NGHỆ

BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ

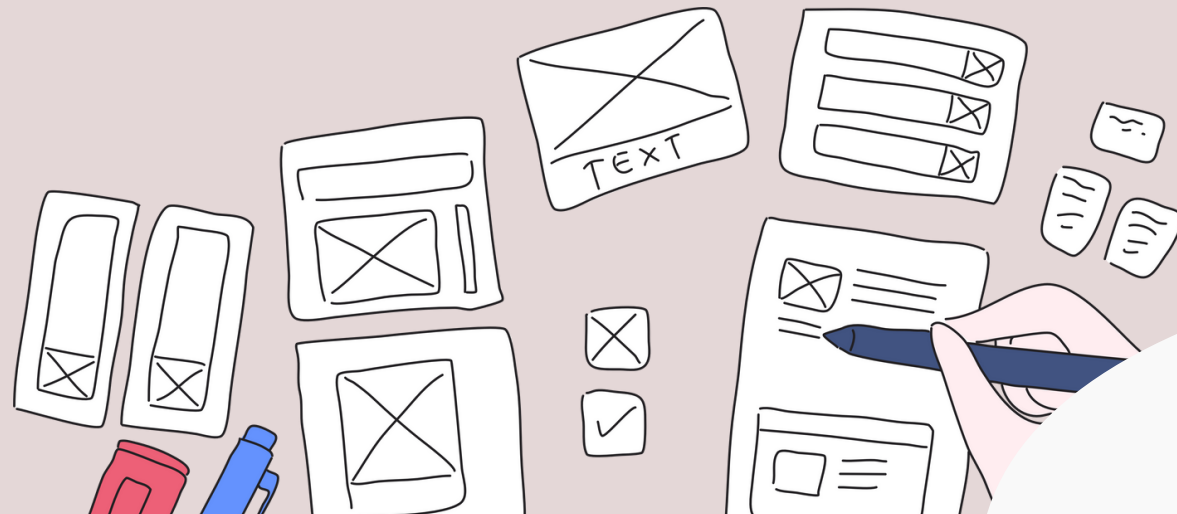
(Tiết 3)



KHÁM PHÁ



2. MỘT SỐ NHÀ SÁNG CHẾ TIÊU BIỂU TRONG LỊCH SỬ



Quan sát Hình 3, ghép tên nhà sáng chế và sáng chế của họ cho phù hợp.



a) Giêm Oát
(1736 – 1819)



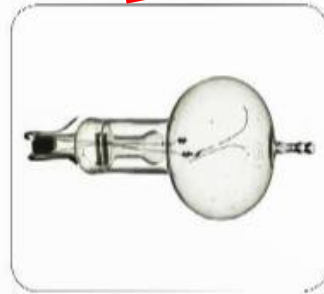
b) Các Ben
(1844 – 1929)



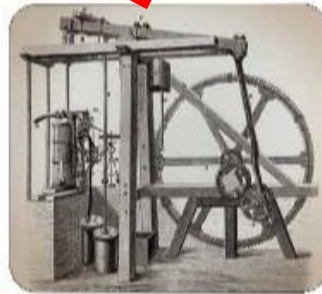
c) A-lếch-xan-đơ
Gra-ham Beo
(1847 – 1922)



d) Tô-mát Ê-đi-xon
(1847 – 1931)



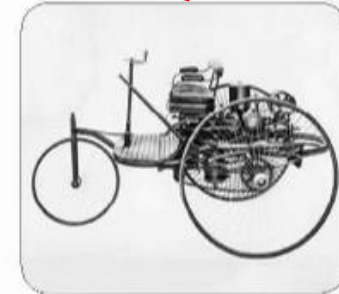
1) Bóng đèn sợi đốt
được cấp bằng
sáng chế
năm 1879



2) Động cơ hơi
nước được cấp
bằng sáng chế
năm 1784



3) Điện thoại được
cấp bằng sáng
chế năm 1876



4) Ô tô được cấp
bằng sáng chế
năm 1886

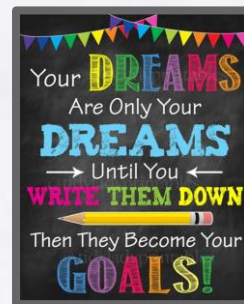
Hình 3

Mỗi nhóm 4 bạn sẽ tìm hiểu tiểu sử của 1 nhà sáng chế trong 5 phút:

1. Ông sinh và mất năm bao nhiêu? Ông là người nước nào?

2. Ông phát minh ra sáng chế nào?

3. Nêu quá trình sáng chế của ông



Giêm Oát (James Watt) (1736 - 1819)

- Là một nhà sáng chế, kỹ sư người **Xcôt-len (Scotland)** .
- Sáng chế tiêu biểu: **động cơ hơi nước**.
- Quá trình sáng chế:
 - + 1763: bắt đầu **thí nghiệm** với mô hình dạng sơ khai.
 - + 1765: **ý tưởng** ra đời, **tiết kiệm** nhiên liệu hơn, hiệu suất làm việc **tăng lên**.
 - + **1784**: được cấp bằng sáng chế.
- Sáng chế của ông mở ra một thời đại máy hơi nước, tạo ra một **cuộc cách mạng công nghiệp** của thế kỷ XIX.



Tô-mát Ê-đi-xơn (Thomas Edison) (1847 - 1931)

- Là một nhà phát minh, nhà sáng chế đã phát minh ra rất nhiều thiết bị có ảnh hưởng lớn tới cuộc sống.

- Sinh và lớn lên tại **Mỹ**.

- Sáng chế tiêu biểu: **bóng đèn sợi đốt**.

- Quá trình sáng chế:

+ Tháng 3/1878: **bắt đầu nghiên cứu** bóng đèn sợi đốt.

+ 1879: **chế tạo** thành công sau nhiều lần thất bại và nhận **bằng sáng chế**.

- Bóng đèn điện ra đời giúp con người thuận tiện hơn trong **làm việc và sinh hoạt vào buổi tối, thắp sáng** đường phố và nhà máy.



A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo (Alexander Graham Bell) (1874 - 1922)

- Là một nhà sáng chế người **Xcôt-len**.
- Sáng chế tiêu biểu: **điện thoại**.
- Quá trình sáng chế:
 - + 1874: chế tạo chiếc máy có thể **truyền tin điện báo** qua 1 đường dây.
 - + 1875: cải tiến chiếc máy có thể truyền **giọng nói** qua đường dây.
 - + **1876**: được cấp bằng sáng chế.
- Sáng chế của ông thay đổi **phương thức liên lạc** của con người, giúp dễ dàng liên lạc từ **khoảng cách xa**.

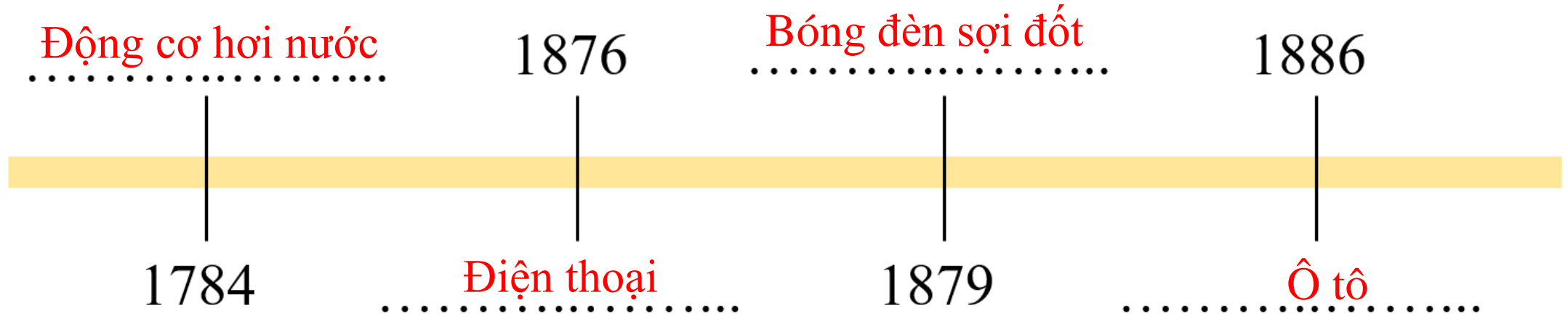


Các Ben (Karl Benz) (1844 - 1929)

- Là một kỹ sư cơ khí người **Đức**.
- Sáng chế tiêu biểu: **xe ô tô**.
- Quá trình sáng chế:
 - + 1870: Thiết kế động cơ chạy bằng **xăng** – 1 bộ phận quan trọng.
 - + Đầu năm 1886, **chiếc ô tô** hoàn thiện và được cấp bằng sáng chế.
- Sáng chế của ông mở đầu thời kỳ chế tạo các mẫu **ô tô** mới, giúp **phương thức di chuyển** của con người trở nên thuận tiện hơn.



Em hãy hoàn thiện sơ đồ thời gian nhận bằng sáng chế sau:





LUYỆN TẬP



Tìm hiểu và lập sơ đồ tư duy để mô tả những hiểu biết của em về một trong những sáng chế mà em biết theo gợi ý dưới đây.



Nhà sáng chế:
Thomas Edison

Năm sáng chế:
1879

Bóng đèn sợi đốt

- Nhược điểm:

- Đèn điện cần nguồn điện để hoạt động, vì vậy nếu mất điện, không thể sử dụng đèn
- Cần bảo dưỡng và thay thế đèn thường xuyên
- Có thể gây cháy nổ hoặc gây thương tích nếu không sử dụng đúng cách

- Ưu điểm:

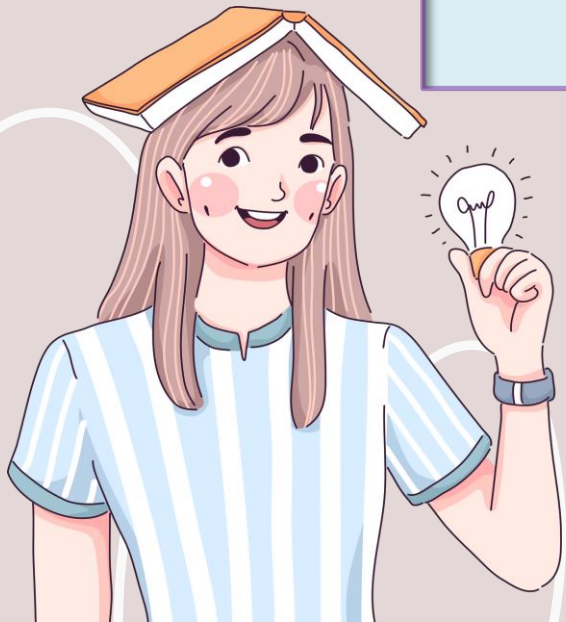
- Mang lại ánh sáng sáng hơn, rõ ràng và dễ dàng điều chỉnh
- Tiết kiệm năng lượng so với các hệ thống chiếu sáng trước đó
- Tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động trong các ngành công nghiệp và dân dụng

- Vai trò:

- Cung cấp ánh sáng trong các không gian tối
- Thay thế hệ thống chiếu sáng truyền thống như nến và đèn dầu
- Tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động trong ban đêm

KL

Trong lịch sử, có một số nhà sáng chế tiêu biểu góp phần thay đổi xã hội loài người với các sáng chế của họ. Có thể kể đến như: Giêm Oát với động cơ hơi nước (1784), A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo với điện thoại (1876), Tô-mát Ê-đi-xơn với bóng đèn sợi đốt (1879), Các Ben với ô tô (1886),...



TẠM BIẾT

