**PHẦN MỘT: CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG**

# **BÀI 2: NHÀ SÁNG CHẾ**

# ***(15 CÂU)***

### 1. NHẬN BIẾT (5 CÂU)

**Câu 1:** Sáng chế là gì?

**Trả lời:**

Theo quy định tại khoản 12 Điều 4 Luật SHTT thì sáng chế là: giải pháp kỹ thuật dưới dạng sản phẩm hoặc quy trình nhằm giải quyết một vấn đề xác định bằng việc ứng dụng các quy luật tự nhiên.

**Câu 2:** Nêu vai trò của sáng chế trong đời sống.

**Trả lời:**

Vai trò:

* Sáng chế giúp con người di chuyển một quãng đường rất xa, qua sông, núi và biển
* Sáng chế giúp con người có thể nói chuyện với nhau mặc dù ở cách xa nhau
* Sáng chế là nền tảng tạo ra các loại máy móc
* Sáng chế giúp chiếu sáng.

**Câu 3:** Nêu một số thông tin nổi bật về A-lếch-xan-đơ Gram-ham Beo.

**Trả lời:**

A-lếch-xan-đơn Gram-ham Beo (Alexander Graham Bell) (sinh năm 1847, mất năm 1922) là nhà khoa học người Xcốt-len. Ông đã nhận được bằng sáng chế cho phát minh ra điện thoại vào năm 1867. Nhờ có điện thoại, con người có thể nói chuyện với nhau dù ở cách xa nhau.

**Câu 4:** Nêu một số thông tin nổi bật về Giêm – Oát.

**Trả lời:**

Giêm Oát (James Watt) (sinh năm 1736, mất năm 1819) là một kĩ sư người Xcốt-len (Scotland). Ông đã sáng chế ra động cơ hơi nước (thế hệ mới). Sáng chế này được cấp bằng vào năm 1784. Động cơ hơi nước là nền tảng để tạo ra các loại máy móc.

**Câu 5:** Nêu một số thông tin nổi bật về Tô-mát Ê-đi-xơn.

**Trả lời:**

Tô-mát Ê-đi-xơn (Thomas) (sinh năm 1847, mất năm 1931) là một nhà sang chế người Mỹ giàu ý tưởng nhất trong lịch sử. Năm 1879, ông được cấp bằng sáng chế cho phát minh bóng đèn sợi đốt. Sự ra đời của bóng đèn điện sợi đốt đã làm thay đổi hoàn toàn cuộc sống của con người.

### 2. THÔNG HIỂU (5 CÂU)

**Câu 1:** Theo em, muốn trở thành một nhà sáng chế cần có những đức tính gì?

**Trả lời:**

Để trở thành một nhà sáng chế cần có những đức tính sau:

* Chăm chỉ học tập
* Có óc quan sát
* Kiên trì
* Sáng tạo
* Tò mò khoa học

**Câu 2:** Phát minh của Tô-mát Ê-đi-xơn về bóng đèn sợi đốt đã thay đổi cuộc sống con người như thế nào?

**Trả lời:**

Trước khi có bóng đèn, con người phải sử dụng đèn dầu hoặc nến để thắp sáng, điều này vừa không an toàn, vừa không hiệu quả. Bóng đèn sợi đốt đã mang lại nguồn ánh sáng ổn định, an toàn hơn, và có thể sử dụng trong thời gian dài. Nhờ đó, con người có thể làm việc, học tập, và sinh hoạt ngay cả vào ban đêm, giúp nâng cao năng suất lao động và cải thiện chất lượng cuộc sống. Bóng đèn cũng thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp và đô thị hóa, giúp cuộc sống trở nên hiện đại và tiện nghi hơn.

**Câu 3:** Tại sao sự kiên trì lại quan trọng đối với nhà sáng chế?

**Trả lời:**

Kiên trì là một đức tính rất quan trọng vì quá trình sáng chế thường không đơn giản. Nhiều nhà sáng chế đã phải trải qua hàng triệu thử nghiệm trước khi tìm ra giải pháp khả thi. Sự kiên trì giúp họ không từ bỏ khi đối mặt với thất bại, từ đó tích lũy kinh nghiệm và cuối cùng đạt được thành công.

**Câu 4:** Kể tên một số nhà sáng chế tiêu biểu góp phần thay đổi xã hội loài người và các phát minh của họ mà em biết.

**Trả lời:**

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 năm 1784
* A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo với điện thoại năm 1876
* Các Ben là người tiên phong trong ngành ô tô năm 1886
* Tô-mát Ê-đi-xơn với bóng đèn sợi đốt năm 1879
* Hai anh em người Mỹ O-vơ-Rai sáng chế ra mát bay năm 1906.

**Câu 5:**A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo đã sáng chế ra điện thoại. Theo em, phát minh này có ý nghĩa gì đối với sự giao tiếp của con người?

**Trả lời:**

A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo sáng chế ra điện thoại, giúp con người có thể liên lạc với nhau dù ở xa, rút ngắn khoảng cách giao tiếp. Phát minh này giúp truyền tải thông tin nhanh chóng, tiện lợi và thúc đẩy các mối quan hệ cá nhân cũng như công việc. Điện thoại cũng mở ra kỷ nguyên mới cho công nghệ viễn thông, thay đổi cách con người kết nối trong cuộc sống hiện đại.

### 3. VẬN DỤNG (3 CÂU)

**Câu 1:** Em hãy nêu tên các sản phẩm công nghệ tương ứng với mỗi vai trò dưới đây:

1. Sáng chế giúp con người di chuyển một quãng đường rất xa qua sông, núi và biển.

2. Sáng chế giúp con người có thể trò chuyện với nhau mặc dù ở cách xa nhau.

3. Sáng chế này là nền tảng tạo ra các loại máy móc.

4. Sáng chế này giúp chiếu sáng.

**Trả lời:**

1. Máy bay

2. Điện thoại

3. Động cơ hơi nước

4. Bóng đèn

**Câu 2:** Em hãy mô tả một ví dụ thực tế về việc sáng chế đã làm thay đổi cuộc sống của con người trong gia đình em.

**Trả lời:**

Một ví dụ thực tế về việc sáng chế đã làm thay đổi cuộc sống của con người trong gia đình em là máy giặt. Trước đây, mọi người trong gia đình em phải giặt quần áo bằng tay, tốn rất nhiều thời gian và công sức, đặc biệt là với những gia đình có nhiều thành viên. Tuy nhiên, từ khi có máy giặt, việc giặt giũ trở nên dễ dàng hơn rất nhiều. Máy giặt giúp tiết kiệm thời gian, chỉ cần bấm nút và đợi quần áo được giặt sạch sẽ. Điều này cho phép mọi người có thêm thời gian cho các công việc khác hoặc nghỉ ngơi.

**Câu 3:** Nối thông tin ở cột A với thông tin tương ứng ở cột B.

Cột A Cột B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhà sáng chế |  | Các phát minh |
| 1. Giêm Oát | a. Máy bay |
| 2. A-lếch-xan-đơ Gra-ham Beo | b. Điện thoại |
| 3. Các Ben | c. Động cơ hơi nước |
| 4. Tô-mát Ê-đi-xơn | d. Ô tô |
| 5. O-vơ-Rai | e. Bóng đèn sợi đốt |

**Trả lời:**

1 – c

2 – b

3 – d

4 – e

5 – a

### 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Sưu tầm thông tin, tài liệu trên sách, báo, internet và kể tên một số nhà sáng chế người Việt Nam và các phát minh của họ.

**Trả lời:**

- Ông Đỗ Mạnh Cường: Máy ATM (Máy rút tiền tự động)

- Ông Trần Quốc Hải và con trai: Xe bọc thép quân đội

- GS.TS. Hùng Nguyễn (Nguyễn Tấn Hùng): Xe lăn điều khiển bằng ý nghĩ

- Anh Đặc Hoàng Sơn: Bộ tiết kiệm xăng cho xe máy

…

**Câu 2:** Có ý kiến cho rằng: “Động cơ hơi nước là nền tảng để tạo ra các loại máy móc”. Em có đồng ý với ý kiến đó hay không? Vì sao?

**Trả lời:**

Em hoàn toàn đồng ý với ý kiến “Động cơ hơi nước là nền tảng để tạo ra các loại máy móc.” Động cơ hơi nước đã đánh dấu một bước tiến quan trọng trong cách con người sử dụng năng lượng để vận hành máy móc. Trước khi có động cơ hơi nước, nhiều công việc phụ thuộc vào sức người hoặc động vật, rất tốn thời gian và công sức.

Với sự ra đời của động cơ hơi nước, khả năng sản xuất và vận chuyển hàng hóa được nâng cao đáng kể. Nó đã thúc đẩy cách mạng công nghiệp, cho phép phát triển nhiều loại máy móc như máy dệt, tàu thủy và xe lửa, giúp tiết kiệm thời gian, tăng năng suất lao động và thúc đẩy sự phát triển kinh tế. Từ đó, động cơ hơi nước không chỉ là nền tảng cho các loại máy móc, mà còn tạo ra những thay đổi sâu sắc trong xã hội và cuộc sống con người.