

**Tuần: 14**

**Tiết: 28**

### **Phần III: KỸ THUẬT ĐIỆN**

## **BÀI 32. VAI TRÒ CỦA ĐIỆN NĂNG TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG**

### **I. MỤC TIÊU**

#### **1. Kiến thức**

- Biết được quá trình sản xuất và truyền tải điện năng. Hiểu được vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống

#### **2. Kỹ năng :**

- Rèn luyện kỹ năng quan sát

#### **3.Thái độ :**

- Giáo dục ý thức tiết kiệm điện năng của học sinh.

#### **4. Năng lực, phẩm chất :**

- Năng lực chung: Năng lực tự học (1), năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo (2), năng lực hợp tác (3).

- Năng lực đặc thù: Nhận thức công nghệ (4), sử dụng công nghệ (5), giao tiếp công nghệ (6)

- Phẩm chất: Chăm chỉ (7), trách nhiệm (8), trung thực (9).

### **II. PHƯƠNG PHÁP-KỸ THUẬT**

#### **1. Phương pháp**

- PP dạy học đàm thoại (1), PP thuyết trình (2), PP hoạt động nhóm (3), PP sử dụng đồ dùng trực quan (4), PP sử dụng tài liệu (5), PP hoạt động cặp đôi (6), Giao nhiệm vụ (7).

#### **2. Kỹ thuật dạy học**

- Kỹ thuật chia nhóm, KT giao nhiệm vụ, KT đặt câu hỏi, KT hỏi và trả lời, KT động não.

### **III. CHUẨN BỊ**

#### **1. Giáo viên :**

- Nghiên cứu bài 32 sách giáo khoa, tài liệu tham khảo

- Vẽ các hình 32.1; 32.2 ; ... Sưu tầm các tranh ảnh về các nhà máy sản xuất điện năng và hệ thống truyền tải điện năng.

#### **2 Học sinh :**

- Đọc trước bài 32 SGK

### **IV. Tiến trình giờ dạy – giáo dục :**

#### **1. Ổn định lớp : Sĩ số.**

#### **2. Bài cũ:**

Câu 1. Tại sao cần biến đổi chuyển động?

Câu 2. Nêu cấu tạo, nguyên lí làm việc của cơ cấu tay quay – con trượt?

#### **3. Bài mới :**

<p align="center"><b>HOẠT ĐỘNG 1: Khởi động</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Tạo hứng thú cho HS, thu hút HS sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ học tập của mình. HS khắc sâu kiến thức nội dung bài học.</p> <p><b>Phương pháp dạy học:</b> 2,4</p> <p><b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 2, 4, 5, 6</p> <p>- Trong cuộc sống cũng như sản xuất chúng ta thấy điện năng được sử dụng rất rộng rãi, những thiết bị và đồ dùng điện sử dụng rất dễ dàng, tiện ích không gây ô nhiễm môi trường.</p> <p>Em có thể kể tên một số đồ dùng sử dụng điện năng trong gia đình?</p> <p>HS kể</p> <p>- Vậy điện năng là gì, sản xuất điện năng như thế nào? chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài học</p>		
<p align="center"><b>HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>2.1. Hoạt động 1: Tìm hiểu về khái niệm điện năng</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> - Biết khái niệm điện năng</p> <p><b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 4, 5, 6</p> <p><b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>*Thông qua các tranh vẽ và mô hình về sản xuất, truyền tải và sử dụng điện năng. Giáo viên giới thiệu nội dung bài học</p> <p>GV cho HS thảo luận cặp đôi</p> <p>-+*+</p>	<p>Học sinh quan sát</p> <p>HS thảo luận cặp đôi</p>	

<p>*Giáo viên đưa ra các dạng năng lượng, và sử dụng năng lượng và hỏi :</p> <p>+ <i>Điện năng là gì ?</i></p> <p>* Giáo viên kết luận</p> <p>*Giáo viên nêu vấn đề:</p> <p>+<i>Điện năng được sản xuất ra từ đâu ?</i></p> <p>+ <i>Để tạo ra điện ta dùng những dạng năng lượng nào?</i></p> <p><b>2.2. Hoạt động 2: Tìm hiểu về sản xuất điện năng</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> - Biết được quá trình sản xuất và truyền tải điện năng.</p> <p><b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 3, 4, 5</p> <p><b>Định hướng phát triển năng lực:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>GV cho HS thảo luận nhóm.</p> <p>Chia lớp thành 4 nhóm</p> <p>*Giáo viên treo tranh 32.1 sách giáo khoa và hỏi:</p> <p>* Giáo viên yêu cầu học sinh rút ra kết luận</p> <p>+ <i>Hình 32.1 là sơ đồ khối của nhà máy gì ?</i></p> <p>+ <i>Hãy kể tên các vị trí trên hình 32.1 ?</i></p> <p>+<i>Nhà máy này có tên gọi là gì ?</i></p> <p>+<i>Năng lượng đầu vào của nhà máy dùng năng lượng gì ?</i></p>	<p>*Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời</p> <p>* Học sinh trả lời</p> <p>* Học sinh trả lời</p> <p>* Học sinh tự ghi kết luận</p> <p>* Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời HS thảo luận nhóm.</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến.</p>	<p><b>I . Điện năng</b></p> <p><b>1 . Điện năng là gì ?</b></p> <p>- Năng lượng của dòng điện (<i>công của dòng điện</i>) được gọi là <i>Điện năng</i></p> <p><b>2. Sản xuất điện năng</b></p> <p>+ Điện năng được sản xuất ra từ các nhà máy điện .</p> <p>+ Các dạng năng lượng như nhiệt năng, thủy năng, năng lượng nguyên tử .... Được biến đổi thành điện năng .</p>
---	---	--

+ *Năng lượng đầu ra của nhà máy dùng năng lượng gì ?*

\* \* Giáo viên nhận xét và kết luận

\*Giáo viên cho học sinh quan sát hình 32.1 và hỏi:

+ Em hãy lập sơ đồ tóm tắt quy trình sản xuất điện năng ở nhà máy nhiệt điện

\*Giáo viên treo tranh 32.2 sách giáo khoa và hỏi :

\*Giáo viên yêu cầu học sinh rút ra kết luận.

+ *Hình 32.2 là sơ đồ khối của nhà máy gì ?*

+ *Hãy kể tên các vị trí trên hình 32.2 ?*

+ *Nhà máy này có tên gọi là gì ?*

+ *Năng lượng đầu vào của nhà máy dùng năng lượng gì ?*

+ *Năng lượng đầu ra của nhà máy dùng năng lượng gì ?*

\*Giáo viên nhận xét và kết luận

\*Giáo viên cho học sinh quan sát hình 32.1 và hỏi:

+ Em hãy lập sơ đồ tóm tắt quy trình sản xuất điện năng ở nhà máy nhiệt điện

\* Giáo viên nêu vấn đề:

\* Học sinh tự ghi kết luận

\* Học sinh thảo luận và lập sơ đồ

\* Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời

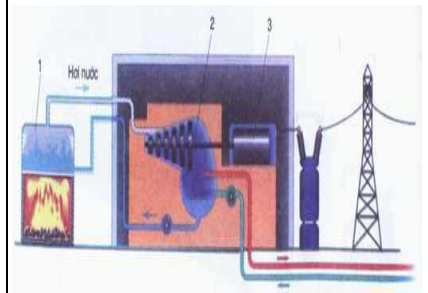
\* Học sinh bổ sung ý kiến

\* Học sinh tự ghi kết luận

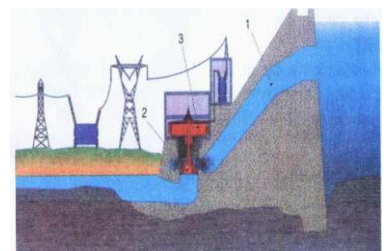
Học sinh thảo luận và lập sơ đồ.

\* Học sinh thảo luận, trả



### a. Nhà máy nhiệt điện



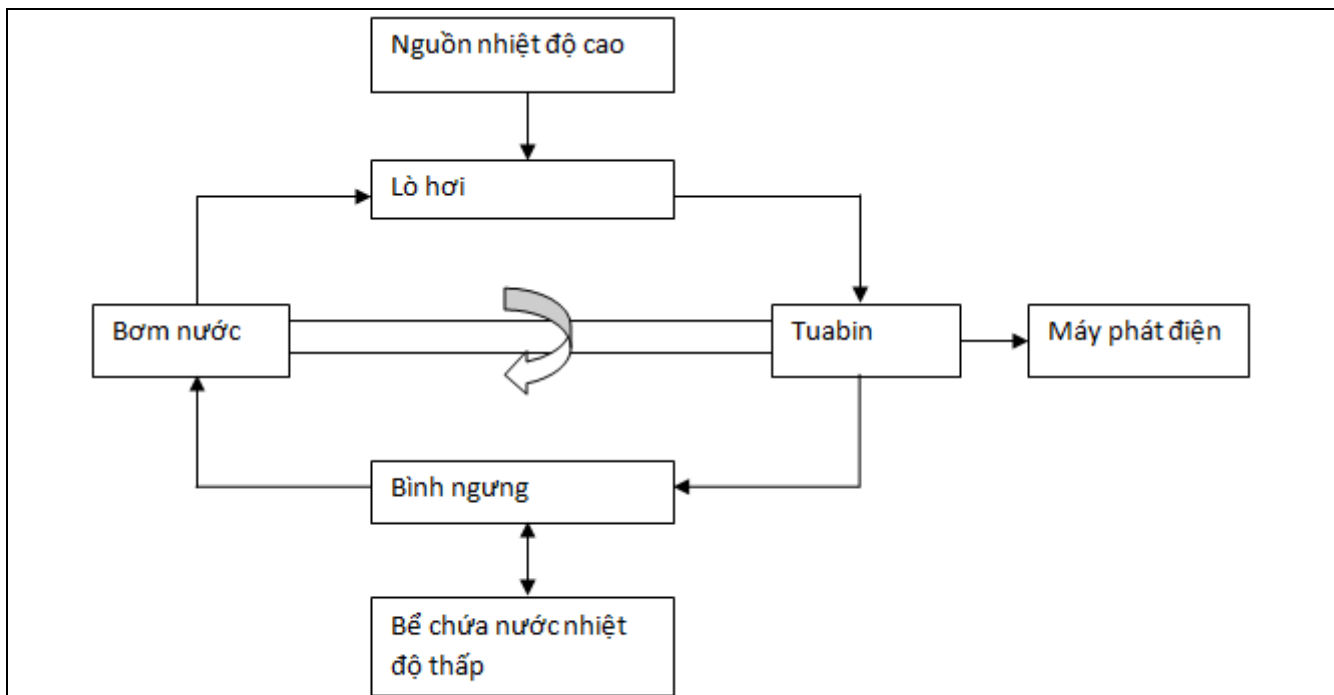
### b. Nhà máy thủy điện



### c. Nhà máy điện nguyên tử.

<p>+ Nhà máy này có tên gọi là gì ?</p> <p>+ Năng lượng đầu vào của nhà máy dùng năng lượng gì ?</p> <p>+ Năng lượng đầu ra của nhà máy dùng năng lượng gì ?</p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận</p>  <p>thích cấu tạo cơ bản của đường dây, tranh hình 32.4 và hỏi .</p> <p>+Các nhà máy điện thường được xây dựng ở đâu ?</p> <p>+Điện năng được truyền tải từ nhà máy điện đến nơi sử dụng điện như thế nào ?</p> <p>+ Chức năng của đường dây cao áp ?</p> <p>+Chức năng của đường</p> <p>* Học sinh tự ghi bài dây điện áp thấp ?</p> <p>* Giáo viên nhận xét và kết luận :</p>	<p>lời</p> <p>*Học sinh bổ sung ý kiến.</p> <p>* Học sinh tự ghi kết Luận</p> <p>Học sinh quan sát, thảo luận và trả lời</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến</p> <p>* Học sinh tự ghi bài</p>	<p>Năng lượng nguyên tử của các chất phóng xạ như urani ... đun nóng nước. Nước biến thành hơi làm quay tua bin hơi, tua bin hơi quay máy phát điện tạo ra điện năng.</p> <p>d..<i>Các nhà máy năng lượng khác</i> : trạm phát điện dùng năng lượng mặt trời, năng lượng gió</p> <p>3. Truyền tải điện năng</p>  <p>Điện năng sản xuất ra ở các nhà máy điện, được truyền theo các đường dây dẫn đến các nơi tiêu thụ.</p>
<p><b>2.3. Hoạt động 3: Tìm hiểu vai trò của điện năng</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> Hiểu được vai trò của điện năng trong sản xuất và đời sống</p> <p><b>Phương pháp dạy học:</b> 1, 2, 4, 5, 6</p>	<p>* Học sinh thảo luận cặp đôi và trả lời</p> <p>* Học sinh bổ sung ý kiến</p> <p>* Học sinh điền từ</p>	<p><b>II. Vai trò của điện năng</b></p> <p>+Sử dụng điện năng trong : Công nghiệp Nông nghiệp Giao thông vận tải Y tế giáo dục Văn hoá thể thao Thông tin Trong gia đình</p>





**Hình 32.1. Sơ đồ mô tả hoạt động của nhà máy nhiệt điện**

Dự kiến:

Nhà máy nhiệt điện hoạt động theo quy trình sau: Đốt nhiên liệu (than, dầu, khí...) để có nhiệt độ cao đun nước thành hơi trong lò hơi, hơi nước đưa vào buồng áp lực nén để đưa tới quay tuabin, tuabin làm quay máy phát, máy phát quay phát ra điện. Hơi nước sau đó bị giảm nhiệt ở bình ngưng, ngưng thành nước và trữ trong bể chứa, nước này được bơm trở lại lò hơi để hóa hơi.

#### **HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng**

**Mục tiêu:** Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học

**Phương pháp dạy học:** 7

**Định hướng phát triển năng lực:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Sưu tầm các tranh ảnh về các nhà máy sản xuất điện năng và hệ thống truyền tải điện năng.



Nhà máy nhiệt điện Long Phú  
tỉnh Sóc Trăng

Thủy điện Sơn La

#### 4. Hướng dẫn về nhà:

- Đọc trước bài 33 “An toàn điện“ trang 115 sách giáo khoa .
- Yêu cầu học sinh xem phần “Có thể em chưa biết” trang 115 sách giáo khoa

**Giáo viên**

**DUYỆT  
TỔ CHUYÊN MÔN**

**NHÀ TRƯỜNG**

**Nguyễn Thị Chiến**

Người duyệt: **Nguyễn Thị Quỳnh Thoa**  
 Chức vụ: Tổ trưởng chuyên môn  
 Đơn vị: THCS Ngô Mây  
 Thời gian ký: 25/11/2022 8:35 AM

TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY	
<b>ĐÃ PHÊ DUYỆT</b>	KT. HIỆU TRƯỞNG PHÓ HIỆU TRƯỞNG
	 <b>TRƯỜNG THCS NGÔ MÂY</b> Phan Văn Phú