**BÀI 17: MỘT SỐ DẠNG NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO**

**A. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM 1. NHẬN BIẾT (10 CÂU) Câu 1:**Trong tự nhiên, các nhóm nguồn năng lượng gồm có: ***A. Nguồn năng lượng tái tạo và nguồn năng lượng không tái tạo.*** B. Nguồn năng lượng tái tạo và nguồn năng lượng nhân tạo.C. Nguồn năng lượng nhân tạo và nguồn năng lượng không tái tạo.D. Nguồn năng lượng nhân tạo và nguồn năng lượng tái tạo

**Câu 2:** Đối tượng nào sau đây hoạt động sử dụng nguồn năng lượng không tái tạo? ***A. Tàu hỏa.***B. Xe máy điện.C. Bếp điện.D. Than từ lõi ngô.**Câu 3:**Năng lượng sinh khối là:A. Năng lượng thu được từ vi sinh vật, vi khuẩn có lợi trong tự nhiên. B. Năng lượng thu được từ các loài động vật hoang dã. C. Năng lượng thu được từ các khối đá trong thiên nhiên. ***D. Năng lượng thu được từ thực vật, gỗ, rơm, rác và chất thải.*** **Câu 4:**Dạng năng lượng nào sau đây là năng lượng tái tạo? A. Năng lượng từ than đá. B. Năng lượng từ xăng. ***C. Năng lượng Mặt Trời.*** D. Năng lượng khí gas. **Câu 5:**Đâu là nhược điểm của năng lượng sinh khối? A. Có thể gây cạn kiệt dần nguồn tài nguyên thiên nhiên của quốc gia. ***B. Chi phí sản xuất cao khiến cho giá thành sản phẩm cũng cao theo.*** C. Ô nhiễm nhiều hơn năng lượng hóa thạch. D. Phụ thuộc vào điều kiện thời tiết và khí hậu. **Câu 6:**Trường hợp nào sau đây là nguồn năng lượng không tái tạo? A. Năng lượng từ sinh khối. B. Năng lượng từ địa nhiệt. C. Năng lượng từ gió. ***D. Dầu diesel.*****Câu 7:**Dạng năng lượng nào **không** phải là năng lượng tái tạo?A. Năng lượng thuỷ triều.               B. Năng lượng gió.C. Năng lượng mặt trời.                 ***D. Năng lượng khí đốt.*****Câu 8:**Cho các nguồn năng lượng: khí tự nhiên, địa nhiệt, năng lượng Mặt Trời, sóng, thủy điện, dầu mỏ, gió, than đá. Có bao nhiêu trong số các nguồn năng lượng này là nguồn năng lượng tái tạo?***A. 5***B. 4C. 3D. 2 **Câu 9:**Năng lượng mà một vật có được do chuyển động được gọi là … A. Thế năng. ***B. Động năng.*** C. Nhiệt năng. D. Cơ năng. **Câu 10:**Dạng năng lượng nào không phải năng lượng tái tạo?

A. Năng lượng nước. B. Năng lượng gió.

C. Năng lượng mặt trời*.* ***D. Năng lượng từ than đá.***

 **2. THÔNG HIỂU (5 CÂU) Câu 1:**Đâu **không** phải là ưu điểm của các nguồn năng lượng tái tạo?A. Ít tác động tiêu cực đến môi trường.B. Có khả năng bổ sung, tái tạo nhanh chóng. ***C. Rẻ tiền, là dạng chất đốt quan trọng trong đời sống cũng như sản xuất.*** D. Sẵn có trong tự nhiên để sử dụng. **Câu 2:**Năng lượng tái tạo là năng lượng từ những nguồn có đặc điểm gì? ***A. Năng lượng tái tạo là năng lượng từ những nguồn liên tục được coi là vô hạn.*** B. Năng lượng tái tạo là năng lượng từ những nguồn không liên tục được coi là vô hạn.C. Năng lượng tái tạo là năng lượng từ nguồn nhiên liệu.D. Năng lượng tái tạo là năng lượng từ những nguồn có thế tái chế. **Câu 3:**Quan sát hình ảnh dưới đây và cho biết năng lượng tái tạo chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trong cơ cấu nguồn năng lượng dùng để sản xuất điện ở nước ta (năm 2015)?

  A. 3,4%. B. 21,8%. ***C. 45,9%.***D. 28,9%.**Câu 4:**Nội dung nào sau đây**không phải**là ưu điểm của năng lượng mặt trời?A. Nguồn năng lượng luôn sẵn trong thiên nhiên.B. Không phát thải các chất gây ô nhiễm

C. Không gây hiệu ứng nhà kính  ***D. Giá thành sản xuất pin mặt trời rẻ***

**Câu 5:**Đặc điểm của năng lượng mặt trời:

A. Chịu ảnh hưởng bởi thiên tai

B. Phát ra tiếng ồn gây ảnh hưởng đến môi trường sống của sinh vật

***C. Được khai thác gián tiếp qua các thiết bị thu nhiệt***

D. Phụ thuộc lớn và các mùa trong năm

**3. VẬN DỤNG (5 CÂU) Câu 1:**Tại tỉnh Ninh Thuận, người ta sử dụng các tuabin gió hoạt động để sản xuất điện. Năng lượng cung cấp cho tuabin gió làA. năng lượng ánh sáng từ Mặt Trời. ***B. năng lượng của gió.*** C. năng lượng của sóng biển.D. năng lượng của dòng nước. **Câu 2:**Đất nước Hà Lan nổi tiếng với hình ảnh của những chiếc cối xay gió. Theo em, thông qua những chiếc cối xay gió, năng lượng của gió có thể chuyển hóa chủ yếu thành dạng năng lượng nào? ***A. năng lượng động năng*** B. năng lượng thế năngC. năng lượng nhiệt năngD. năng lượng hóa năng **Câu 3:**Nguồn phát điện gây ô nhiễm môi trường nhiều nhất là:A. nhà máy phát điện gióB. pin mặt trờiC. nhà máy thủy điện ***D. nhà máy nhiệt điện.* Câu 4:**Công nghệ khai thác năng lượng từ sóng biển nào chỉ cần đặt các thiết bị nổi trên mặt biển? A. Công nghệ Point AbsorberB. Công nghệ Oscillating

***C. Công nghệ Attenuator*** D. Công nghệ Attenuator và Oscillating **Câu 5:**Vùng biển nào ở Việt Nam có tiềm năng năng lượng sóng biển lớn nhất?

A. Vùng bờ biển miền Bắc từ Quảng Ninh đến Thanh Hóa

***B. Vùng bờ biển miền Trung từ Đà Nẵng đến Ninh Thuận***

C. Vùng bờ biển miền Trung từ Quảng Bình đến Quảng Nam

D. Vùng bờ biển miền Nam từ Bình Thuận đến Cà Mau

**B. CÂU HỎI TỰ LUẬN Câu 1:** a.Năng lượng mặt trời được khai thác, sử dụng trong cuộc sống như thế nào?b. Nêu đặc điểm của năng lượng mặt trời. **ĐA:** a.Năng lượng mặt trời được khai thác, sử dụng trong cuộc sống bằng cách sử dụng các tấm pin năng lượng mặt trời để tích trữ và chuyển hóa thành điện năng phục vụ cho nhu cầu của con người

b. Đặc điểm của năng lượng mặt trời: Năng lượng mặt trời luôn có sẵn trong thiên nhiên, khó có khả năng bị cạn kiệt trong tương lai gần. Khi sử dụng năng lượng mặt trời không gây ra tiếng ổn, không phát thải các chất gây ô nhiễm không khí hay các khí gây hiệu ứng nhà kính. Năng lượng mặt trời được khai thác trực tiếp như để chiếu sáng, làm khô quần áo, sấy nông sản, sấy thực phẩm, làm muối, chuyển hóa thành năng lượng điện của pin mặt trời hoặc khai thác gián tiếp qua các thiết bị thu nhiệt để làm nóng nước, chạy nhà máy nhiệt điện,...

**Câu 2:** Tại sao sử dụng hiệu quả năng lượng góp phần bảo vệ môi trường?  **ĐA:** Việc sử dụng hiệu quả năng lượng giúp giảm thiểu sự tiêu thụ năng lượng và khí thải, giảm thiểu tác động đến môi trường.

Mục tiêu chính của việc sử dụng hiệu quả năng lượng là để thực hiện tiết kiệm năng lượng như:

- Giảm năng lượng hao phí, nhờ đó giảm chi phí sử dụng năng lượng trong sản xuất và đời sống.

- Giảm khai thác và sử dụng năng lượng hóa thạch giúp giảm lượng phát thải khí gây ô nhiễm môi trường.

 **Câu 3:** a.Nêu đặc điểm của năng lượng từ gió. b. Nêu ưu điểm và nhược điểm của việc khai thác và sử dụng năng lượng từ gió.

**ĐA:** a. Đặc điểm của năng lượng gió: - Năng lượng từ gió luôn có sẵn trong thiên nhiên. - Không phát thải các chất gây ô nhiễm không khí hay các khí gây hiệu ứng nhà kính

b.- Ưu điểm: Do không phát thải các chất gây ô nhiễm không khí hay các khí gây hiệu ứng nhà kính và công nghệ khai thác năng lượng từ gió phát triển mạnh, nên khai thác năng lượng từ gió được xem là một trong những giải pháp quan trọng nhất nhằm giảm biến đổi khí hậu toàn cầu. Vì tốc độ gió trên đại dương thường ổn định hơn và mạnh hơn so với tốc độ gió trên đất liền nên năng lượng từ gió ngoài khơi là một nguồn năng lượng tái tạo có triển vọng phát triển lớn, có thể lắp đặt các trang trại gió ngoài khơi trên vùng biển rộng (Hình 17.3). Hiện nay, nhiều khu vực biển ở nước ta có tiềm năng năng lượng từ gió nhưng chưa được khai thác.

- Nhược điểm: Mặc dù việc khai thác và sử dụng năng lượng từ gió không phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính nhưng hiệu suất chuyển đổi năng lượng thấp, giá thành đầu tư ban đầu cao, các nhà máy điện gió phát ra tiếng ổn gây ảnh hưởng đến môi trưởng sống của sinh vật,... Tuabin điện gió có thể làm nhiều tín hiệu phát thanh, ảnh hưởng đến vùng hoạt động của các loài chim (đặc biệt là chim di cư) và dơi.