



**Departament de tecnologia**  
**3r ESO Curs 2008/09**

**Fitxa 05: Energies renovables**

1. La majoria d'energies renovables provenen d'una manera o altre de Sol. Fes un llistat de diferents energies renovables i indica com hi intervé aquest astre.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

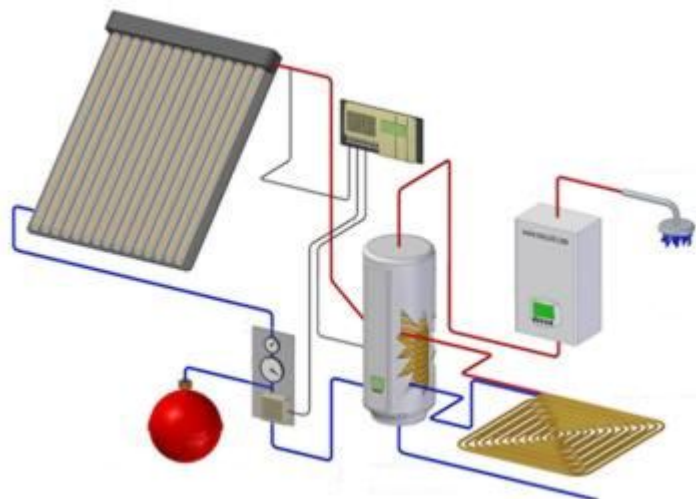
2. Totes les energies renovables serveixen per produir electricitat. Comenta aquesta afirmació.

3. Indica les parts d'una placa solar tèrmica.

- Element de control
- Bomba
- Vas d'expansió
- Acumulador/intercanviador
- Caldera (auxiliar)
- Sistema de calefacció
- Captador solar

Contesta:

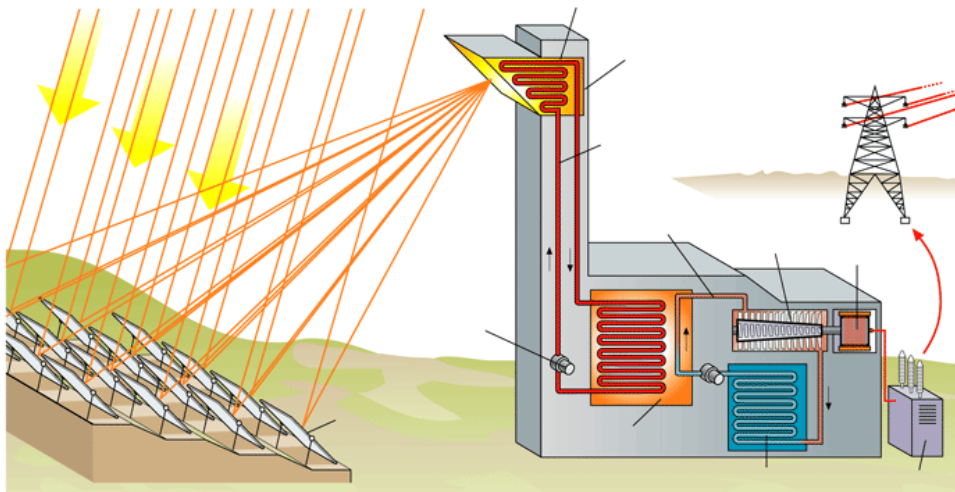
- a) Creus que el color de les plaques és important?
- b) És necessària la caldera abans del consum d'ACS?
- c) Per cert, què és ACS?
- d) A l'hivern, amb el fred que fa, funcionen les plaques solars tèrmiques? Perquè?



4. Descriu el funcionament d'un forn solar casolà.

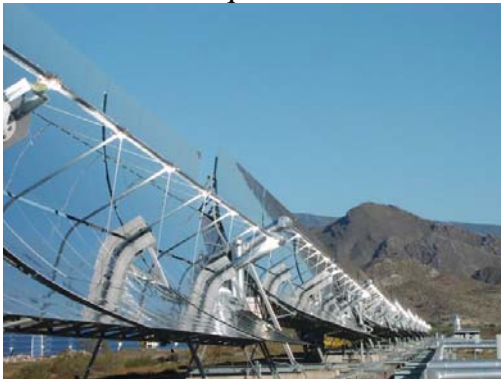


5. Descriu el funcionament d'un forn solar industrial (o científic).



- Quina temperatura pot arribar a agafar?
- Per a què s'utilitza aquesta quantitat de calor?
- Com és que els miralls tenen forma parabòlica?

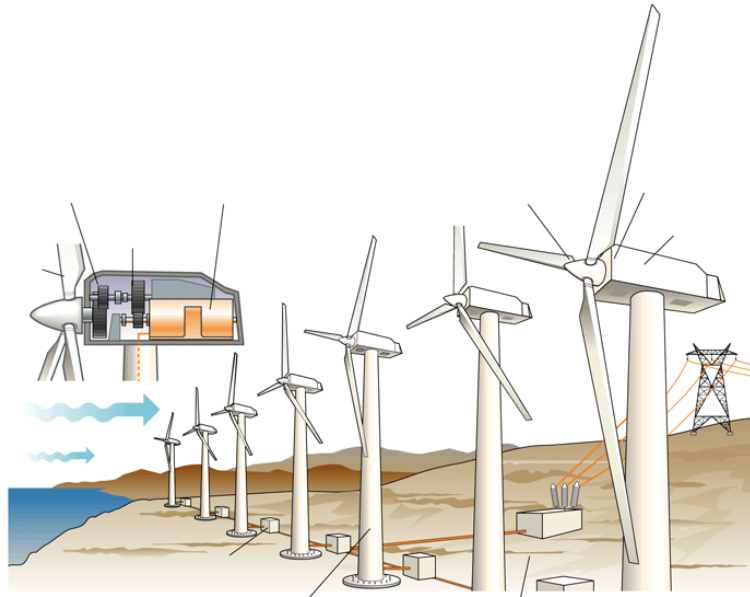
6. Les imatges següents representen dos tipus diferents de centrals solars tèrmiques. Sabries descriure la diferència que hi ha entre ells?





**Departament de tecnologia**  
**3r ESO Curs 2008/09**

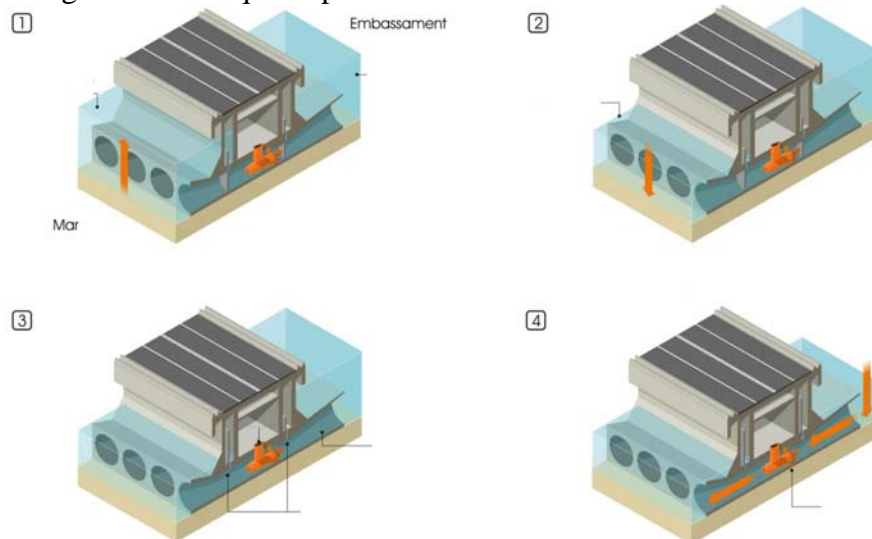
7. Posa el nom de les parts d'un parc eòlic.



Xarxa elèctrica  
Transmissió  
Aspes  
Generador  
Transformador  
Sistema de control  
Torre  
Naveta  
Rotor  
Vent  
Aerogenerador

8. Els molins de vent no només serveixen per generar electricitat. Comenta altres utilitats.

9. La il·lustració descriu el funcionament d'una central mareomotriu. Posa el peu de foto a cada imatge descrivint que hi passa



10. La central de l'exercici anterior utilitza la força de d'aigua que es produeixen mareas pronunciades. Però... sabries dir d'on obtenen l'energia les mareas per moure's? Pots fer un diagrama si trobes que queda més clar.

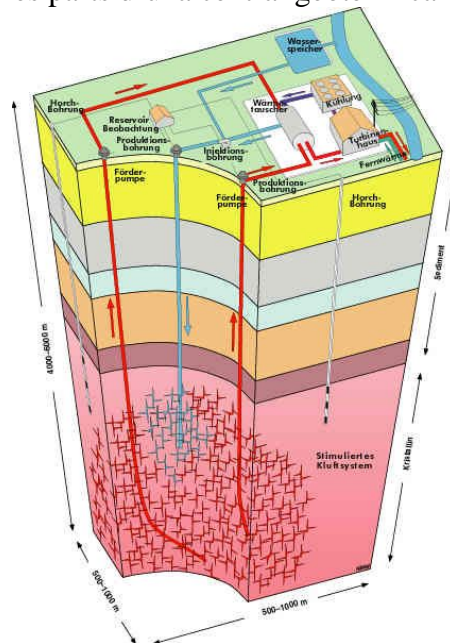
11. El mar també acumula energia en el moviment de les ones. Inventa't algun tipus de dispositiu per aprofitar l'energia d'aquest moviment.



**Departament de tecnologia**  
**3r ESO Curs 2008/09**

12. Què és l'energia geotèrmica? Digues quin temps fa que s'utilitza i com s'aprofita (ara, i abans si s'escau).

13. Posa el nom de les parts d'una central geotèrmica



- Sortida de vapor
- Injecció d'aigua freda
- Intercanviador de calor
- Edifici de la turbina
- Condensador
- Transformador
- Xarxa elèctrica

14. Què és biomassa? Com creus que s'ha utilitzat tradicionalment?  
 Enumera els tipus de biomassa que coneguis.

15. Incinerar és reciclar! Comenta aquesta afirmació



16. Posa el nom de les parts d'una incineradora (planta de recuperació energètica).

