



Departament de tecnologia
3r ESO Curs 2008/09

Fitxa 04: Centrals elèctriques

1. Enumera els tipus de centrals elèctriques que coneguis. Indica quins són els que produeixen la majoria d'electricitat que consumeixes.

2. Explica la diferència entre fonts d'energia renovables i no renovables.

3. Descriu què és i per a què serveix una turbina. Dibuixa'n dues de tipus diferents.

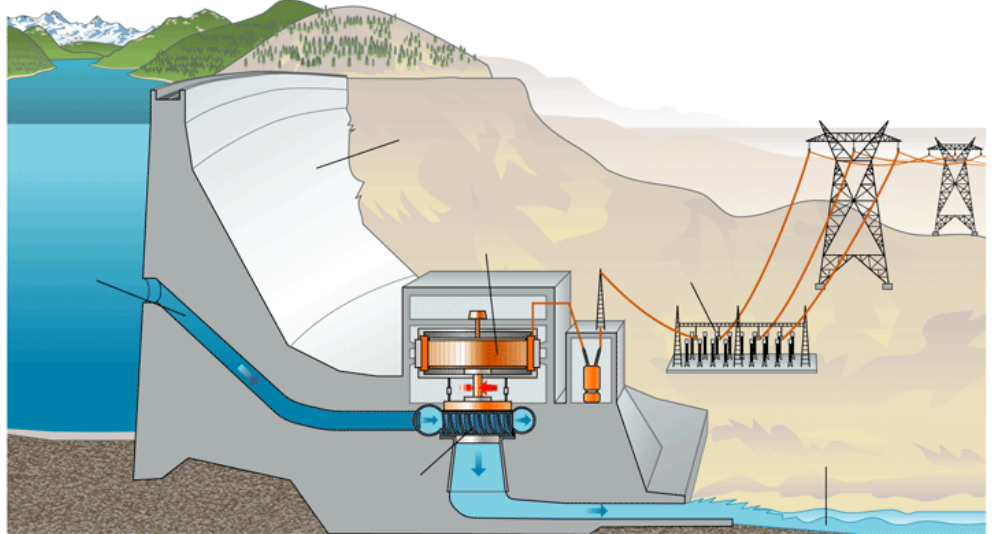
--	--

4. Descriu què és i per a què serveix una presa. Dibuixa'n dues de tipus diferents.

--	--

5.- Associa les parts d'una central hidràulica

- Xarxa elèctrica
- Entrada d'aigua
- Turbina
- Transformador
- Sortida d'aigua
- Generador
- Presa
- Embassament



6. Analitza una central hidràulica i omple el balanç següent:

Combustible:	
Situació típica:	
Magnitud d'energia generada:	
Avantatges	Inconvenients

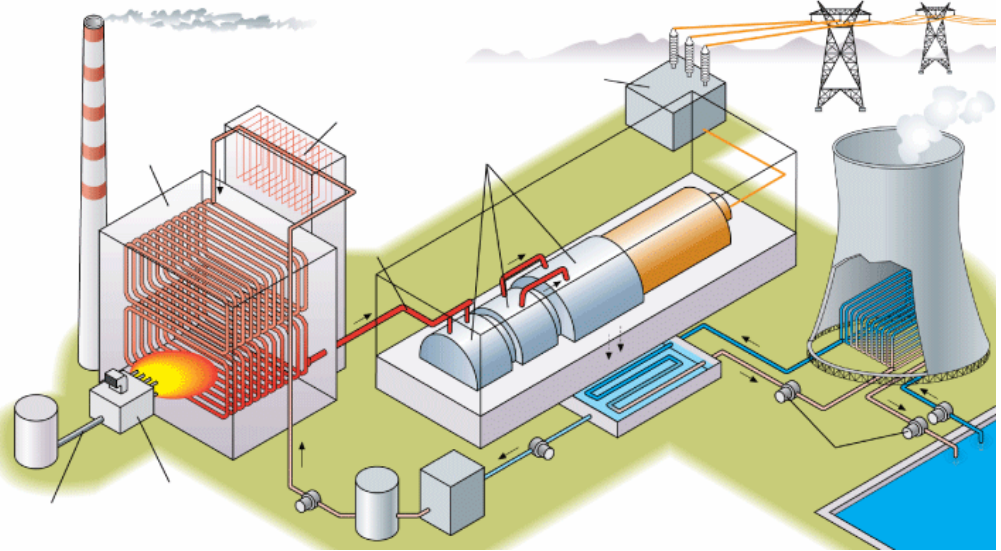
7. Descriu quin és el principal avantatge d'una central hidroelèctrica de bombament.



Departament de tecnologia
3r ESO Curs 2008/09

8. Associa les parts d'una central tèrmica.

- Xemeneia
- Recuperador de calor
- Transformador
- Torre de refrigeració
- Turbines
- Condensador
- Bombes
- Xarxa elèctrica
- Vapor a pressió
- Escalfadors
- Caldera
- Cremador
- Entrada de combustible
- Entrada d'aigua
- Generador



9. Analitza una central tèrmica i omple el balanç següent:

Combustible:	
Situació típica:	
Magnitud d'energia generada:	
Avantatges	Inconvenients

10. D'on obtenen l'energia les centrals nuclears?

11. Associa les parts d'una central nuclear.

Edifici doble de contenció.

Reactor

Nucli

Vapor a pressió

Turbines

Transformador

Xarxa elèctrica

Armadura de formigó

Torre de refrigeració

Condensador

Bombes

Subministrament d'aigua

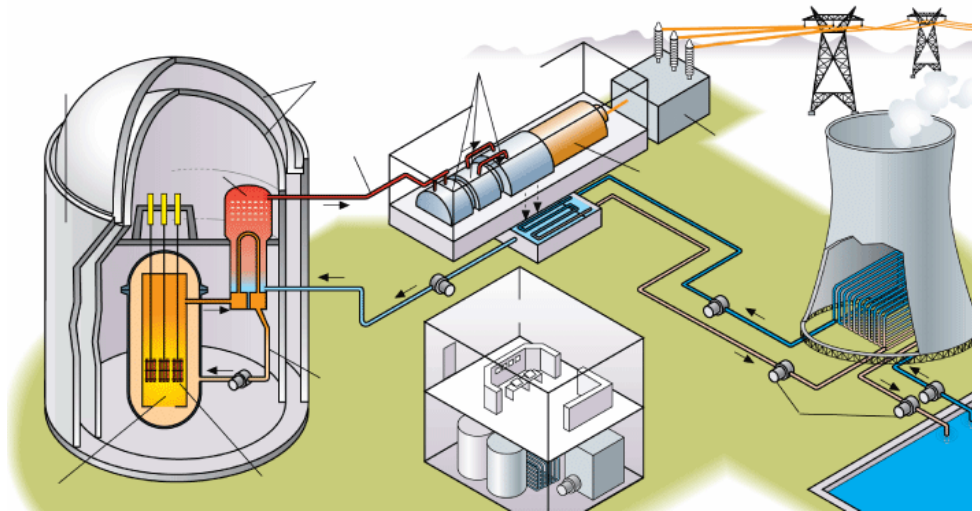
Generador

Sala de control

Generador de vapor

Fluid conductor de calor

Barres de combustible



12. Analitza una central nuclear i omple el balanç següent:

Combustible:	
Situació típica:	
Magnitud d'energia generada:	
Avantatges	Inconvenients

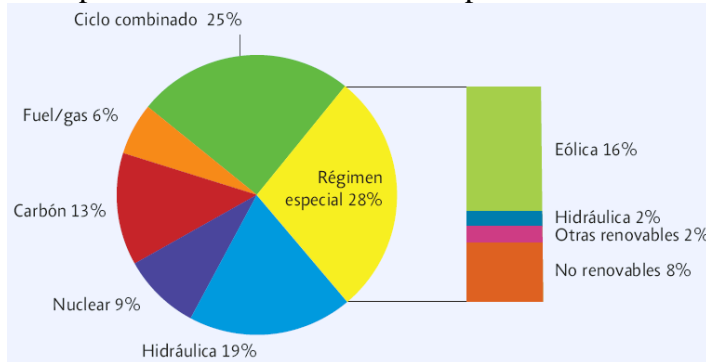
13. Cerca on estan situades les centrals nuclears espanyoles.

14. Cerca informació per argumentar la necessitat, o no, de centrals nuclears.

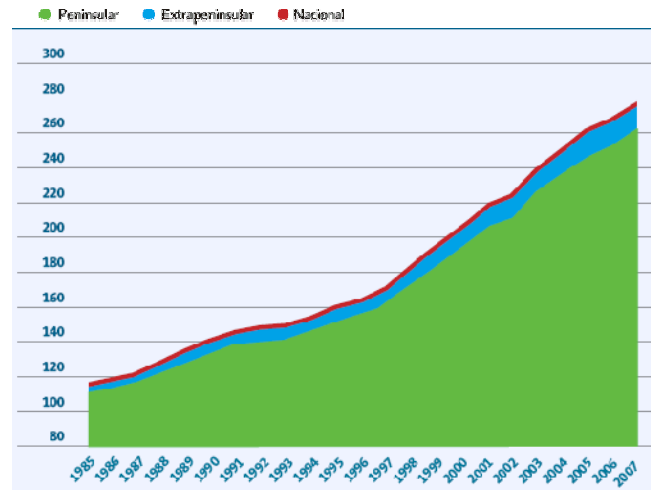


Departament de tecnologia
3r ESO Curs 2008/09

15. Opina sobre la distribució de la potència instal·lada a l'estat espanyol.



16. Què trobes sobre l'evolució de la demanda d'electricitat en els darrers anys(TWh)? (Font. REE. 2007).



17. Observa la situació de les centrals que tenim a les Balears.



- 4 de fuel-gas
- 1 Carbó
- 2 Cicle combinat