

## LES MÀQUINES

1) Consulta el llibre i digues què és una màquina?

2) Diferencia els termes potència i resistència. Per a fer-lo, consulta el llibre.

*Potència és*

*Resistència és*

3) Al costat de cada màquina digues si ens ajuda a fer una activitat amb menys esforç, més rapidesa, més precisió o amb més comoditat.



4) Completa l'esquema sobre la classificació de les màquines.



5) Segons l'energia que utilitzen i segons la seua utilitat, com classificaries les màquines següents:

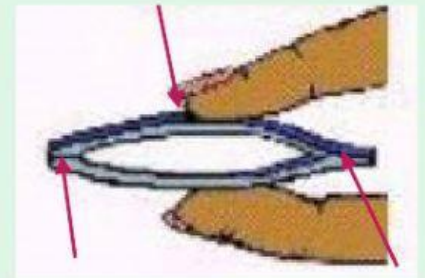
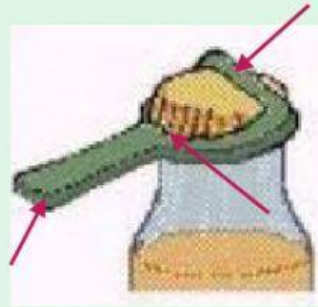
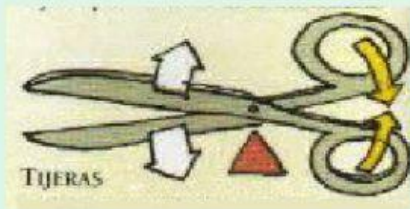
| MÀQUINA       | PEL NOMBRE DE PECES | PER L'ENERGIA QUE UTILITZEN | PER LA SEUA UTILITAT |
|---------------|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| martell       |                     |                             |                      |
| telèfon mòbil |                     |                             |                      |
| tractor       |                     |                             |                      |
| grapadora     |                     |                             |                      |
| frigorífic    |                     |                             |                      |
| ventilador    |                     |                             |                      |
| televisió     |                     |                             |                      |
| estufa de gas |                     |                             |                      |

6) Digues quina màquina simple apareix en la imatge i completa la taula



| MÀQUINES SIMPLES | Formada per ... | Serveix per a ... |
|------------------|-----------------|-------------------|
| PALANCA          |                 |                   |
| POLITJA          |                 |                   |
| PLA INCLINAT     |                 |                   |

8) Anomena on està la resistència, el punt de recolzament i la potència en cada exemple de palanca i escriu davall de quin gènere de palanca es tracta.



### 9) Escriu la part de la màquina a la que fa referència cada oració:

- Component de la màquina que produeix moviment.
- Elements que condueixen l'electricitat al motor o als llocs on és necessària.
- Peça que protegeix la màquina i serveix perquè altres elements s'hi unisquen
- Part sobre la qual descansen els altres components de la màquina.
- Peces mòbils d'una màquina que s'utilitzen per a transmetre el moviment o la força d'unes parts a altres.
- Components que permeten a una màquina rebre informació de l'interior o de l'exterior.

### 10) Selecciona l'operador mecànic al que es refereix cada definició.

- Peça circular que gira en torn a un eix, poden ser llises o dentades.
- Operadors mecànics que transmeten una força alhora que l'augmenten o la redueixen.
- Peça cilíndrica que s'acobla a les rodes o al motor per a girar en el mateix sentit que aquests.
- Operador mecànic que transmet el moviment d'una roda a una altra roda.
- Operador que serveix per acumular energia i millorar el control i la comoditat quan es circula per una zona plena de clots.

- Operadors que s'utilitzen en algunes màquines manuals per a iniciar el moviment.

**11) Col·loca al lloc que corresponga del dibuix el nom de cada operador mecànic**

roda dentada – molla – roda – palanca – manovella – eix



**12) Tria l'opció adequada en cada cas, segons parle de la tecnologia i la casa, la tecnologia i l'alimentació, tecnologia i l'oci ...**

En l'esport s'utilitzen màquines programables que ens ajuden a realitzar exercicis cardiovasculars segons les nostres necessitats.

Electrodomèstics com la llavadora, el llavaplaters o les aspiradores esforç i ens estalvien temps a l'hora de realitzar faenes de la casa.

En el cine cada vegada són més freqüents les pel·lícules d'animació, la utilització d'efectes especials o les projeccions en 3D.

El desenvolupament de la informàtica ha possibilitat la creació de la intel·ligència artificial, que en un futur pròxim s'aplicarà a múltiples aspectes de l'activitat humana.

La congelació dels aliments els manté a temperatures menors de 0 °C fins al moment del consum.

Determinades plataformes d'Internet, com les xarxes socials Facebook o Twitter, han revolucionat el sistema de relacions socials.

L'esterilització augmenta la temperatura per damunt dels 100 °C abans de l'envasament i elimina els possibles bacteris dels aliments.

El termòstat permet regular la temperatura per a no gastar més energia de la que cal, de manera que la calefacció deixi de funcionar quan s'assoleix la temperatura desitjada.

Invents com el telèfon mòbil, Internet, la fibra òptica i els satèl·lits artificials permeten la comunicació instantània amb quasi qualsevol lloc del planeta.