

1.- Digueu si els materials següents són d'origen artificial o natural.

alumini →

paper →

plàstic →

cautxú →

fusta →

carbó →

llana →

3.- Assenyala quina d'aquestes no és una propietat dels materials (només una).

RESISTÈNCIA

CONDUCTIVITA TÈRMICA

ELASTICITAT

MASSA

SOLUBILITAT

DURESA



3.- Indica dues propietat de cada material:

Fusta

Vidre

Ferro

Marbre

Cuir

Suro

Plàstic

Seda

Llana

4.- Un mateix objecte pot estar fet de materials diferents. Argumenta els avantatges i inconvenients d'utilitzar cada material en cada cas.

Una bossa de paper o de plàstic.

Un got de plàstic o de vidre.

5.- Escriu el nom de cada propietat.



Capacitat d'un material de dissoldre's en una substància, anomenada dissolvent. Per exemple, el sucre és soluble en aigua.



És la resistència que ofereix un material a ser ratllat. El diamant i el bronze són materials durs.



Capacitat d'un material per suportar pes sense trencar-se. Per exemple, l'acer és un material que resisteix grans càrregues.

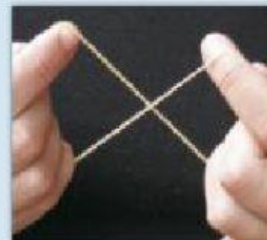


Un material és fràgil si es trenca fàcilment en donar-li un cop. El gerro de ceràmica es trenca si cau al terra. Per això diem que és fràgil.



Un material és bon conductor elèctric si deixa passar l'electricitat, com ara els metalls.

Un material és aïllant elèctric si no deixa passar l'electricitat, com ara el plàstic, la ceràmica i la fusta.



Un material és elàstic si després de deformar-lo recupera la forma original. La goma és elàstica perquè recupera la forma quan la deixem anar després d'estirar-la.



Alguns materials dificulten el pas del so. Per això s'utilitzen per aïllar del soroll cases, vehicles, etc.

És la característica dels materials que no deixen passar l'aigua. Amb materials d'aquest tipus es fabriquen jaquetes, abrics, sabates... per evitar mullar-nos quan plou.



6.-Segons aquest vídeo, quin objecte simbolitza la propietat de cada material?



DURESA:

FLEXIBILITAT O ELASTICITAT:

FRAGILITAT:

CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA:

CONDUCTIVITAT TÈRMICA:

MAGNETISME:

MEMÒRIA DE FORMA:

7.- Relaciona cada descripció amb el material corresponent:

- Està format per una capa d'alumini, una capa de paper especial i tres capes de plàstic polietilè →
- Material que s'utilitza en tots els dispositius electrònics →
- Material fàcil de modelar i que transmet la llum →
- El material més fi i resistent que existeix →
- Nou tipus de fibra i teixit →
- Conduïx molt bé l'electricitat →
- Material resistent i aïllant tèrmic utilitzat des de fa milers d'anys →



8.- Relaciona cada material amb un exemple d'ús que ha fet avançar la tecnologia.

- Bric →
- Ceràmica →
- Fibra de carboni →
- Semiconductors →
- Fibra de vidre →
- Superconductors →
- Grafè →

