

Qüestionari previ d'electricitat

1. La càrrega elèctrica és una propietat de les partícules subatòmiques. Quantes classes de càrrega coneixes i com s'anomenen?
2. Quantes partícules diferents podem trobar a l'interior dels àtoms i quins noms tenen?
3. De quina classe és la càrrega elèctrica dels electrons, dels protons i dels neutrons?
4. Explica breument el que sàpigues sobre les forces que s'exerceixen entre sí les partícules que posseeixen càrrega elèctrica.
5. L'àtom més senzill és el d'hidrogen. Està format per un protó (nucli) i un electró. Aquestes dues partícules s'atreuen o es repel·leixen? Per què?
6. Els nuclis dels àtoms estan formats per protons i neutrons. Els protons entre ells s'atreuen o es repel·leixen? i els neutrons?
7. Raona si la força entre càrregues elèctriques pot explicar l'existència dels nuclis atòmics?
8. Un corrent d'aire no és més que aire en moviment. Un corrent d'aigua, com per exemple, el que passa per les canonades de casa, no és més que aigua en moviment. Un corrent elèctric passa a través dels cables elèctrics. Què creus que és un corrent elèctric? Què es mou en aquest cas?
9. De quin material estan fets els cables elèctrics?
10. Què entens per material conductor de l'electricitat?

11. Què entens per material aïllant?
12. Fes una llista de materials conductors de l'electricitat.
13. Fes una llista de materials aïllants.
14. Els metalls són aïllants o conductors?
15. Fes una llista amb 4 elements metalics prou coneguts.
16. Saps què és un electroscopi? Respon Sí o No.
17. De les següents unitats de mesura quines relaciones amb l'electricitat?
 - A. El Pascal (Pa).
 - B. El Volt (V).
 - C. L'Hectòmetre cúbic (hm^3).
 - D. L'Ampère (A).
 - E. El mol.
 - F. L'Ohm (Ω) .
18. Si has visitat el taller d'electricitat del CosmoCaixa, recordes alguna experiència vista? En cas afirmatiu què en recordes?