

FITXES DE RECURSOS



bloc A

ALTRES ACTIVITATS INTERESSANTS QUE TROBAREU A LA BIBLIOGRAFIA INCLOSA A LA MALETA DE L'ENERGIA

- BOBBI SEARLE. *Proyectos fascinantes. Electricidad y magnetismo*

Colombia: Panamericana Editorial, 2005. 48 p Dades llibre.

Activitat pàgina 14: Bateries. Instrucciones per construir bateries amb materials casolans i comprendre els seu funcionament.

Activitat pàgina 22: Alarma elèctrica. Muntatge per construir una alarma elèctrica que detecta els pas d'algú al passar per sobre un interruptor que tanca el circuit elèctric.

Activitat pàgina 24: Frontal. Instruccions per fer una llanterna "de cap" o frontal.

Activitat pàgina 26: Vaixells imantats. Instruccions per a fabricar vaixells amb imants i després poder jugar a fer-los desplaçar amb un imant control.

Activitat pàgina 30: Brúixola. Construcció d'un model de brúixola.

Activitat pàgina 34: Fer visibles els camps magnètics.

Visualització de les línies del camp magnètic a través de llimadures d'acer dins d'una ampolla d'oli corporal.

Activitat pàgina 37: Imant oscil·lant. Muntatge d'un imant penjat, que per efecte d'altres imants situats sota seu, fa que oscil·li.

Activitat pàgina 38: Grua electromagnètica. Aparell per posar de manifest una aplicació dels electroimants.

- EMMANUEL BERHARD. *La meteorologia*

Barcelona: Combel Editorial, 2005. 23 p

Activitat pàgina 11: Mesura de la velocitat del vent. Construcció d'un anemòmetre senzill.

Activitat pàgina 13: Fer ploure. Activitat per a posar de manifest la condensació de l'aigua, model per explicar la formació de la pluja.

Activitat pàgina 15: Formació de gebr. Experiència que explica la formació de les gebrades a partir de la condensació del vapor d'aigua de l'ambient.

Activitat pàgina 19: Els climes. Model fet amb un globus que representa la diferència d'intensitat de la radiació solar que arriba als pols i a l'equador.

- T. FRANQUESA . ***Hàbitat: guia d'activitats per a l'educació ambiental.***

Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Institut d'Educació, 1999. 360 p.

Activitat 7: A les fosques. Reconèixer la necessitat d'energia externa, identificar diferents usos de l'energia a les ciutats i conèixer les fonts d'energies renovables i no renovables. A partir de 12 anys.

Activitat 23: Menys és millor. Prendre consciència de la quantitat d'aparells elèctrics que fem servir quotidianament i establir criteris d'ús i d'estalvi d'energia elèctrica. A partir de 12 anys.

Activitat 36: Circuleu, si us plau! Identificar alguns problemes que la circulació de vehicles provoca en la ciutat i en els ciutadans, relacionar l'ús del vehicle privat amb la contaminació atmosfèrica i amb el consum accelerat de combustibles fòssils. De 10 a 14 anys.

Activitat 48: Fira de noves tecnologies. Reconèixer l'existència d'energies netes i renovables i el paper de la innovació tecnològica associada a la sostenibilitat. A partir de 12 anys.

- BOBBI SEARLE. ***Proyectos fascinantes. Calor y energía***

Colombia: Panamericana Editorial, 2005. 48 p

Activitat pàgina 10: La serp que es mou. Espiral de paper que es mou per efecte de la convecció de l'aire calent.

Activitat pàgina 12: Què és l'energia? . Joc amb un globus que es mou seguint la guia d'un fil.

Activitat pàgina 18: **Els sentits ens enganyen**. Exemples de sensacions de fred - calor "errònies".

Activitat pàgina 20: **Mesura de la velocitat del vent**. Construcció d'un anemòmetre.

Activitat pàgina 22: **Estels**. Construcció d'estels que posen de manifest l'energia del vent.

Activitat pàgina 23: **Molinets de vents i mòbils**. Objectes fàcils de fer, que són moguts pel vent.

Activitat pàgina 24: **Roda hidràulica**. Muntatge d'una roda hidràulica.

Activitat pàgina 26: **Sortidor**. Muntatge d'una font amb sortidor que posa de manifest la pressió que exerceix l'aigua.

Activitat pàgina 28: **Cuina solar**. Muntatge d'una cuina solar.

Activitat pàgina 30: **Hivernacles**. Explicació i experiment per comprendre què succeeix dins dels hivernacles.

Activitats pàgina 38 i 38: **Gomes elàstiques**. Exemples d'enginys relacionats amb l'energia potencial elàstica.

Activitat pàgina 40: **Aigua de sota les pedres**. Experiment que demostra com a partir de l'energia del sol podem obtenir aigua del terra.

- BRYAN MURPHY. ***Experimentem amb el moviment***

Saragossa: Editorial Lluís Vives, 1992. 31p

Activitat pàgina 6: **Construcció d'un coet**. Globus que es mouen seguint la guia d'un fil.

Activitat pàgina 7: **Joguina que gira**. Construcció d'una joguina elàstica amb una espelma, un llumí, un rodet de fil i una goma elàstica.

Activitat pàgina 9: **Com construir un molinet de vent**.

Activitat pàgina 12 i 13: **Jocs amb plans inclinats (tobogan i rampes)**. Anàlisi de les variables que entren en joc.

Activitat pàgina 23: **Politges i corrons**. Experiències demostratives sobre què són i per a què serveixen.

Activitat pàgina 24: **Palanques**. Exemples d'aplicacions i possibles experiències per provar el seu funcionament.

- CONRAD MESEGUER. ***L'estel daurat. L'energia solar***

Barcelona: Editorial Graó, 1989. 59p.

Taller pàgina 31: **Cuina solar**. Construcció a partir de dos suports de fusta, 2 bols de vidre, paper negre i paper d'alumini.

Taller pàgina 37: **Dutxa solar**. Muntatge per fer dutxes d'aigua calenta a l'exterior.

Taller pàgina 39: **Concentrador solar (cilíndric i parabòlic).**

Sistema per aconseguir temperatures molt més elevades, permetrà fer bullir aigua.

Activitat pàgina 44: **Instal·lació solar per beure al desert.**

experiment que de mostra com a partir de sol podem obtenir aigua del terra.

Joc pàgina 55: **Aprofitament del sol.** Joc de taula que relaciona l'hora solar, el calendari mensual i els diferents sistemes d'aprofitament del sol.

- ROSA EGEA I JORDI MACARULLA. ***En un món energètic .
L'energia i les seves aplicacions***

Barcelona: Editorial Graó, 1998. 52p

Taller pàgina 34: **Engranatges.** Muntatge d'engranatges a partir de taps i cartró ondulat.

Taller pagina 37: **Fabricació casolana de gas metà.**