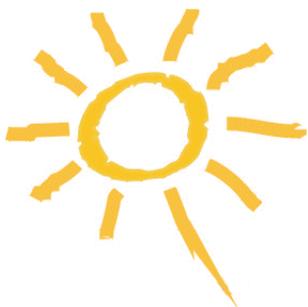




Solares Erleben



Sonnenwerkstatt

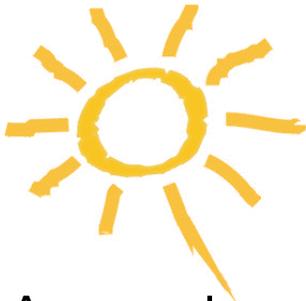
Solares Basteln

- Solarboote
- Sonnenscheiben
- Sonnenkarussells





Solares Erleben



Sonnenwerkstatt

Ansprechpartner:

Christiane Schanz-Heinz
FON: 06154/638991
MAIL: chrissizuhause@aol.com

Eva Maria Herzog-Reichwein
FON: 06151.377437
eva-m.herzog-reichwein@gmx.de



Sonnenwerkstatt war komplett ausgebucht

Kinder hatten Riesenspaß an energiegeladenen Experimenten

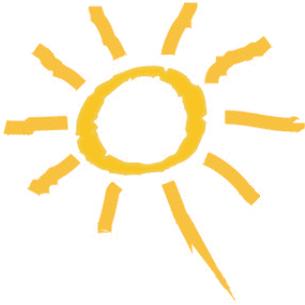
Rund um das Thema Sonne konnten kleine Sonnenanbeter vier Tage lang viele energiegeladene Experimente im Naturschutzzentrum Bergstraße erleben.



Die Erfinderinnen Christiane Schanz-Heinz und Eva Maria Herzog-Reichwein zogen die kleinen Forscher mit spannenden Spielen und erstaunlichen Experimenten in ihren Bann. So konnten sie erleben, wie und warum ein Regenbogen entsteht. Anhand von Prismen und Farbrädern wurde erforscht, wie der Mensch und wie die Tiere Farben sehen. Viel Spannung und Rätselraten gab es beim Thema Feuer, in welcher Form Materialien abbrennen und warum und wie gefährlich sie sein können. Der Weg der Sonne und ihrer Planeten und die Möglichkeit die Sonne als Zeitmesser zu benutzen rundeten das spannende Programm ab.



Solares Erleben



Solares Basteln

Ansprechpartner:

Solar + Energieberatungszentrum
Claudia Felske
FON: 06252/913460
MAIL: cfelske-sebz@t-online.de



Solargetriebene Propellerboote auf dem Erlachsee

Ein energiegeladener Nachmittag für Kinder im Naturschutzzentrum

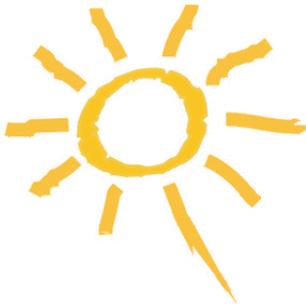
Was ist das: Es hat Propeller wie ein Flugzeug, fängt die Sonne ein und schwimmt auf dem Erlachsee?



Es ist vielleicht eines von vielen Solarbooten, das Kinder von acht bis zwölf Jahren mit viel Phantasie konstruiert haben. Von 14 bis 17 Uhr veranstalteten Ute Schumacher (Firma Solar + mobil) und Claudia Felske (Solar- und Energieberatungszentrum Bergstraße) einen solaren Aktionsnachmittag im Naturschutzzentrum. Sie brachten das Material und das nötige Werkzeug mit und standen den jungen Konstrukteuren mit Rat und Tat zur Seite. Am Ende des Nachmittags schleuderten dann rasante Solarkarussells ihre Insassen durch die Luft, mit Federn und Perlen verzierte Spiralen drehten sich im Sonnenlicht und fetzige Solarboote lieferten sich lautlos eine Regatta auf dem Erlachsee.



Solares Erleben



Solares Basteln „Propellerboote“

Materialliste:

Kaufen: 15 Solarzellen, 15 Elektromotoren,
15 Propeller (mit Bohrung für Motoraufhängung),
15 Rohraufhängungen aus PVC (Größe:

Durchmesser E-Motor),
Kabelsteckverbinder
Kabelbinder; Kleber,
Holzschrauben,
Lötzinn, Holzleim

Werkzeug:

Handbohrmaschine
Heißklebepistole
Dekupiersäge
LötKolben
Handsägen
Scheren
Cutter
Hammer
sehr kleine
Schraubenzieher
Kreuzschlitz
Schleifpapier, Feilen

Abfall/Reste: Styrodur,
Styropor, andere geschäumte
Verpackungsmaterialien, Holzreste, dünne
Holzbrettchen, Holzstäbe, Draht, Gummi,
Schnur, Kartonagen, Gallionsfiguren (z.B.
Kinderüberraschung), Stoffreste, Lackreste,
verschieden Schrauben, Schellen Kleinteile

Zielgruppe:

**Kinder 8-12 Jahre,
max. 12 Kinder,
bei 3 Betreuern**



Bezugsadressen für Solarbedarf:

www.inprosolar.de
Tel: 08208/958450
www.lemo-solar.de,
Tel: 07264/4248

Kosten:

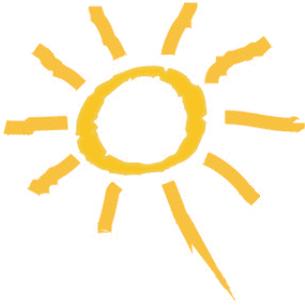
10 € Material
Solarzelle, E-Motor,
Propeller
10 € Kursgebühr

Dauer:

Vorbereitung: 1 Tag
Auf-/Abbau: 3 Stunden
Kursdauer: 3 Stunden



Solares Erleben



Solares Basteln „Propellerboote“



Hier wird eifrig
gelötet, geklebt und
gesägt,

Moritz (9 Jahre)
zeigt uns wie es geht



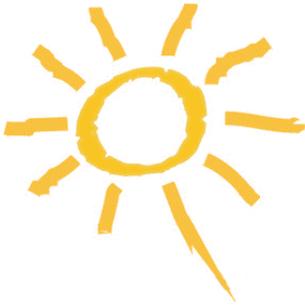
Löten - nicht nur was
für starke Jungs!

(Sara 10 Jahre)





Solares Erleben



Solares Basteln „Sonnen-Scheiben“



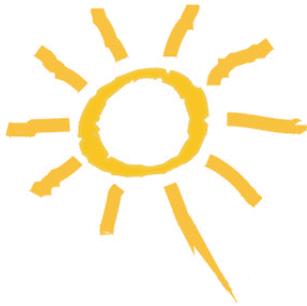
Solares Erleben
fängt bereits im
Kindergarten an!



Solar-Sets hier im SEBZ
für 4 Euro erhältlich !



Solares Erleben



Solares Basteln „Sonnen-Scheibe“

Materialliste:

Kaufen: Solarzellen, Elektromotoren, Propeller (mit Bohrung für Motoraufhängung), kleine Holz-Spucks, Packetklemmen, doppelseitiges Klebeband, starkes weißes Papier (120gr)

Werkzeug:

für die Kinder:
Bleistift, Schere, kleiner Handbohrer, Lineal, Schleifpapier, Filzstifte oder Plakafarbe mit Pinsel

Für Betreuer:

Teppichmesser, kleine spitze Schere, Hammer mit Dachpappstifte, kl.Akkuschrauber mit Holzspacks

Abfall/Reste: alte CD's, Holzreste, dünne Holzbrettchen, dünne Well-Kartonage (z.B. Transportkartons von Kopierpapier

Bewertung:

Sehr leicht durchführbar, auch mit vielen Kindern, sofern die Basisstationen weitgehendst vorbereitet sind, pro Betreuer 5-6 Kinder und je ein Prototyp pro Betreuer

Zielgruppe:

Für Kinder ab Kindergartenalter

(sollten mit der Schere umgehen können)



Kosten:

6 € Material
Propeller, E-Motor, Solarzelle, (bei inpro-solar), Holz, Papier, Schrauben, Kleber

Dauer:

Vorbereitung: 1 Tag
Auf- / Abbau: 1 Stunde
Kursdauer: 2-3 Stunden

Bezugsadressen für Solarbedarf:

www.inprosolar.de, Tel: 08208/958450,
Bestellnummer Solarset: 6710 oder 9004
www.lemo-solar.de, Tel: 07264/4248



Solares Erleben



Bastelanleitung „Sonnen-Scheiben“

Arbeitsschritte

Scheibe:

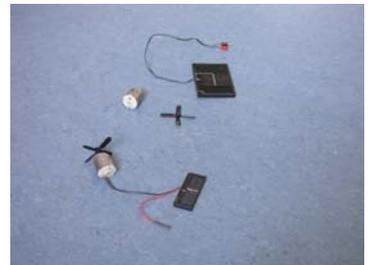
- 1) Mittels CD Kreisform auf starkes, weißes Papier übertragen
- 2) Kreisform anmalen mit deckenden Farben, Filzstifte, Plaka-Farben) Spiralen, Punkte, Striche, Formen, Farbverläufe usw. auch bekleben mit leichten Materialien möglich
- 3) Bemalte Kreisform möglichst genau ausschneiden
- 4) CD mit doppelseitigem Klebeband auf Schriftseite bekleben, fertige Kreisform aufkleben (UHU hält auf CD schlecht)
- 5) Propeller von unten mit doppelseitigem Klebeband auf CD kleben

Basisstation: (Für KIGA-Kinder weitmöglichst vorbereiten)

- 1) Ständer mittels Schablone auf Wellkarton übertragen, (Knicklinien senkrecht zur Welle) und Umriss ausschneiden
- 2) Anmalen, bekleben oder natur lassen
- 3) 2 Löcher für die Motorhalterung ausschneiden und mit mehreren kleinen Schnitten so einschneiden, dass Motor nur sehr schwer durchgedrückt werden kann
- 4) Knicklinien mit Lineal abknicken, kleine Löcher mit Handbohrer durchstanzen
- 5) Karton auf Holzbrettchen schrauben (kleine Holzspacks) oder nageln (Dachpappstifte oder Reißzwecken)
- 6) Mit Paketklemme alle 3 Knickstellen zusammenheften
- 7) Motor von hinten durch das doppelte Loch zwängen
- 8) Solarzelle mit den Motorkontakten verbinden und auf das Brettchen kleben
- 9) Scheibe mittels Propeller am Motor befestigen- und

fertig ist die Sonnenscheibe!

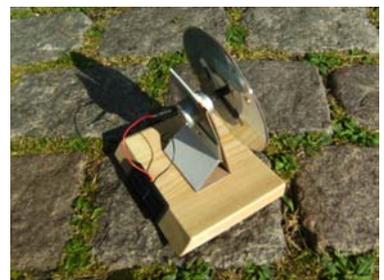
So sollte sie fertig
aussehen, die
Sonnenscheibe!



Solar-Set aus Solarzelle,
Motor und Propeller!



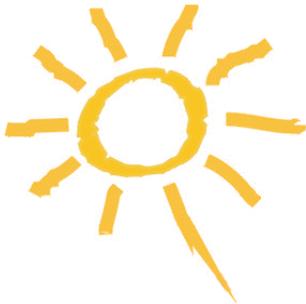
Pappstreifen auf Holzbrett
geschraubt, CD von unten
mit Propeller beklebt



Motor von hinten durchstecken,
Scheibe vorn aufstecken,
Kontakte verbinden



Solares Erleben



Solares Basteln „Solarkarussell“

Materialliste:

Kaufen: 15 Solarzellen, 15 Elektromotoren,
15 Propeller (mit Bohrung für Motoraufhängung),
Kabelsteckverbinder, Kabelbinder,
Holzschrauben, Lötzinn,
Kleber, Holzleim

Werkzeug:

Dekupiersäge,
Handbohrmaschine
Heißklebepistole,
LötKolben, Feilen,
Handsägen,
Scheren, Cutter,
Hammer, kleine
Schraubenzieher,
Kreuzschlitz,
Schleifpapier,
Zwirn, Bleistifte,
Nähnadeln,
Lineale,

Abfall/Reste: alte Cd's, Holzreste, dünne
Holzbrettchen, Holzstäbe, Draht, Gummi,
Schnur, dicke Kartonagen, Papprollen
(z.B. von Alufolie oder Backpapier) Hülle von
Kinderüberraschungseiern, Stoffreste (Tüll),
Perlen, Federn, Knöpfe, Naturmaterialien
(z.B. Fruchthülle von Buchecker, kleine
Zapfen), Wasserfarben, Abtönfarbe,
Schmierpapier Zwirn, Bleistifte, Nähnadeln

Zielgruppe:

Kinder 8-12 Jahre,
max. 12 Kinder,
bei 3 Betreuern



Kosten:

5-10 € Material
Propeller E-Motor,
Solarzelle, Kartonage,
Kleinteile

Kursgebühr:

10 €

Dauer:

Vorbereitung: 1 Tag
Auf- / Abbau: 3 Stunden
Kursdauer: 3 Stunden

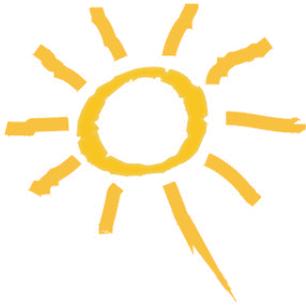
Bezugsadressen Solarbedarf:

www.inprosolar.de, Tel 08208/958450

www.lemo-solar.de, Tel: 07264/4248



Solares Erleben



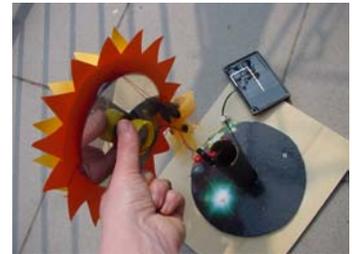
Bastelanleitung „Solarkarussell“

Arbeitsschritte

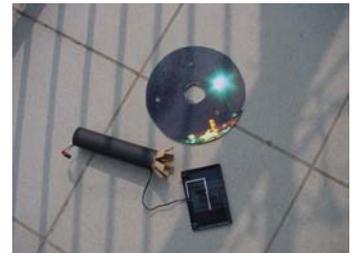
- 1) Pappröhre am unteren Ende mit Schere einschlitzen
- 2) Aussparung aus Pappgrundplatte ausschneiden (Durchmesser von Pappröhre)
- 3) Pappröhre anmalen
- 4) Mit Schablone Karussellscheibe aus Karton ausschneiden und anmalen
- 5) Propeller von unten mit doppelseitigem Klebeband auf CD kleben
- 6) Karussellscheibe auf Oberseite der CD kleben
- 7) Loch bohren in Überraschungsei für Durchführung des Elektromotorsteges
- 8) Elektromotor mit doppelseitigem Klebeband in Überraschungsei kleben
- 9) Karussellscheibe mittels Propellerloch auf den Steg des Elektromotors setzen
- 10) Mittels Schnüren Objekte an Karussellscheibe fixieren
- 11) Solarzellenkabel von unten durch Pappröhre ziehen, oben mit Nut fixieren
- 12) Basisstation auf Holzplatte schrauben
- 13) Kabel vom Elektromotor und der Basisstation (Solarzelle) verstopfeln
- 14) Ü-Ei auf Pappröhre setzen – **fertig!**



So sollte es fertig aussehen!



Motor mit Propeller und Karussellscheibe (CD)



Basisstation mit Solarzelle Grundplatte, Pappröhre,



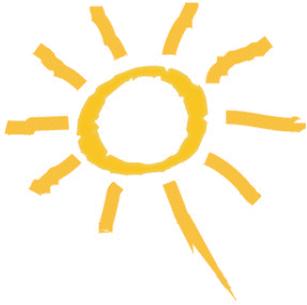
Grundplatte mit Kreis-
ausschnitt, geschlitze
Pappröhre wird auf
Holzplatte geschraubt



Die Einzelteile
kurz vorm
Zusammensetzen



Solares Erleben



Solares Basteln „Solarkarussell“



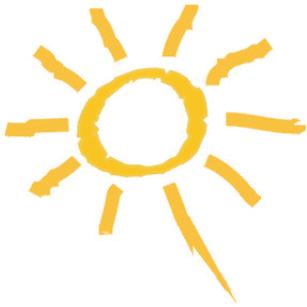
Jippieeee –
es dreht sich!

Das Karussell ist
fast schon fertig,
da staunt die
Großmama





Solares Erleben



Solares Basteln „Solarkarussell“



So spannend war die
Bastelei - und
keiner hat bemerkt,
dass die Sonne
bereits
untergegangen ist

Erlaubt ist - alles
was sich dreht!

Stolz präsentieren
14 Kinder ihre
Ergebnisse

