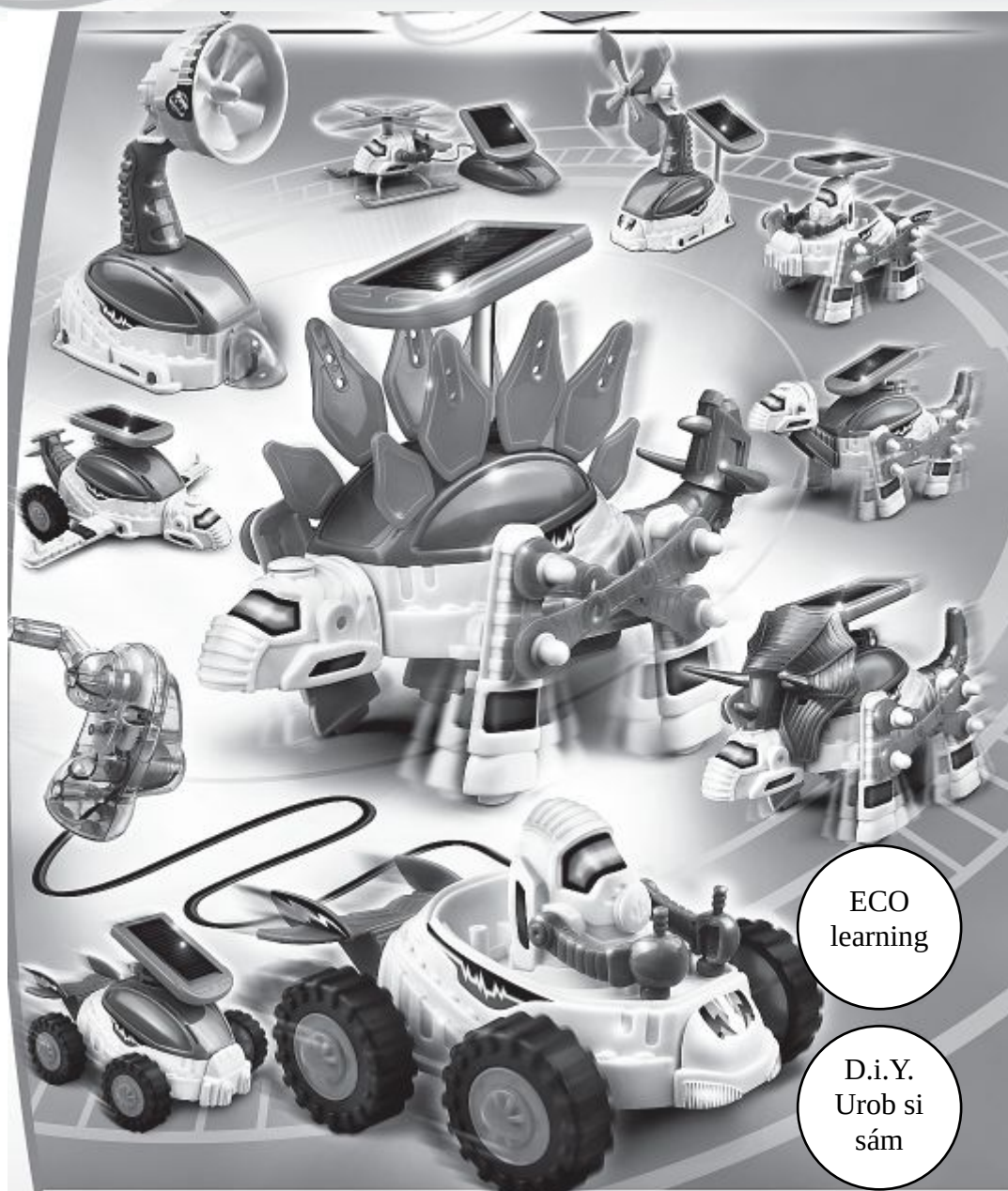




GREENEX - Connects to the Environment

AMAZING TOYS LTD.



3 in 1 Green Energy Produkt č. 36521

Eco-Three Mobile Produkt č. 36522

Eco-Three Dino Produkt č. 36523

Amazing Eco-Ten Produkt č. 36524

Návod na použitie

AMAZING GREENEX™ SERIES

GREENEX™ “Pripája k životnému prostrediu” nabáda k naučeniu sa nových vecí dnes a ich uchovanie zajtra. TRANSFORMUJÚCE VEDECKÉ SADY V SOLÁRNEJ AKCII je úplne nový rozmer prístupu k vedeckému učeniu. Kreatívne časti môžu byť integrované a transformované do mnohých možností vedeckých akčných súprav. Poďme sa pripraviť na riešenie náročných výziev a pridať predstavivosti nový rozmer!

Úžasný eco-friendly zážitok!

VAROVANIE: Určené pre deti staršie ako 8 rokov

VAROVANIE

Je potrebný dozor a pomoc dospelého.

Uchovávať mimo dosahu detí do 3 rokov.

Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu.

Komponenty tohto produktu sú malé alebo majú ostré hrany.

Túto príručku uchovajte pre prípad neskoršej potreby.

Pokyny pre rodičov sú súčasťou, prosíme o prečítanie.

Nesnažte sa motor zaseknúť, mohlo by dôjsť k prehriatiu.

Uistite sa, že je sada vypnutá, keď ju nepoužívate.

Nepripájajte komponenty tretích strán.

Vždy skontrolujte, že je všetko pripojené podľa inštrukcií.

Hračka nesmie byť pripojená k viac než odporúčenému počtu napájacích zdrojov.

Informácie o batérii

(použiteľné položky: 36521, 36522, 36523)

Použite 2× AA batérie (Nie sú súčasťou balenia)

Na najlepší výkon vždy použite nové batérie a vyberte ich, keď hračku nepoužívate

Batérie musia byť vložené so správnou polaritou

Jednorazové batérie nemožno nabíť

Dobíjacie batérie možno nabíjať iba pod dohľadom dospelých

Dobíjacie batérie je nutné z hračky vybrať pred nabitím

Nemiešajte nové batérie so starými a iné typy batérií

Vybité batérie vyberte z hračky

Napájacie svorky nesmú byť skratované

Používajte iba batérie rovnakého alebo ekvivalentného typu

Nemiešajte alkalické, uhlíkovo-zinkové a dobíjacie batérie

Komponenty

č. 36521 3 v 1 Green Energy

č. 36522 Eco-Three Mobile

č. 36523 Eco-Three Dino

č. 36524 Amazing Eco-Ten

Zloženie

Vrtuľník (č. 36521, č. 36524)

Ventilátor (č. 36521, č. 36524)

LED napájaná vetrom (č. 36521, č. 36524)

Vedecké GoGo (č. 36522, č. 36524)

Experiment s veternou energiou:
Veterná energia môže byť premenená na elektrinu! Nadýchnite sa a vyfukujte smerom k ventilátoru, aby ste rozsvietili LED! Ak chcete začať, budete sa musieť zhlboka nadýchnuť a tvrdo fúkať. Keď sa LED úspešne rozsvieti, znamená to, že elektrina je generovaná z motora a veterná energia je premenená na elektrickú energiu.

Energy Racer (č. 36522, č. 36524)

Prieskumník vesmíru (č. 36522, č. 36524)

Apatosaurus (č. 36523, č. 36524)
(Dlhokrký dinosaur)

Stegosaurus (č. 36523, č. 36524)

Triceratops (č. 36523, č. 36524)
(Three-Horned Dino)

Robotic Ride (č. 36524)

Postupy

Solárny panel

Dajte sadu pod slnečné svetlo, aby ste ju nabili!

Poznámka: Na testovanie môžete použiť 100 W žiarovku vo vzdialenosti asi 5 cm od solárneho panela. Týmto spôsobom môžete vidieť, že to bude fungovať ako pri bežnom slnečnom svetle. Je to však len na účely testovania krátkeho obdobia, nie na bežné použitie. Umiestnenie žiarovky do blízkosti solárneho panela na dlhú dobu môže roztaviť plasty alebo poškodiť solárny panel pod veľkým množstvom tepla.

Varovanie: Nebezpečenstvo prehriatia. Nedotýkajte sa solárneho panela.

VYP → ZAP

Kryt s batériou (č. 36521, č. 36522, č. 36523)

Ak počasie bráni nabíjaniu solárnym panelom, je možné využiť kryt s batériou.

VYP → ZAP

Generátor (č. 36524)

Generátor musí byť najprv pripojený k prepájaciemu vodiču s dvojťou zásuvkou, aby sa mohol pripojiť k iným zariadeniam. Generátor možno otáčať v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek. Obidva smery možno vykonať. Ide len o točenie motora iným smerom.

Výukové rady

Elektrina

Väčšina našich každodenných spotrebičov potrebuje na prevádzku elektrinu. Menujme napríklad: televízor, počítač, žiarovku, telefón, hudobný prehrávač,... atď.

Elektrina je v modernom svete nevyhnutná.

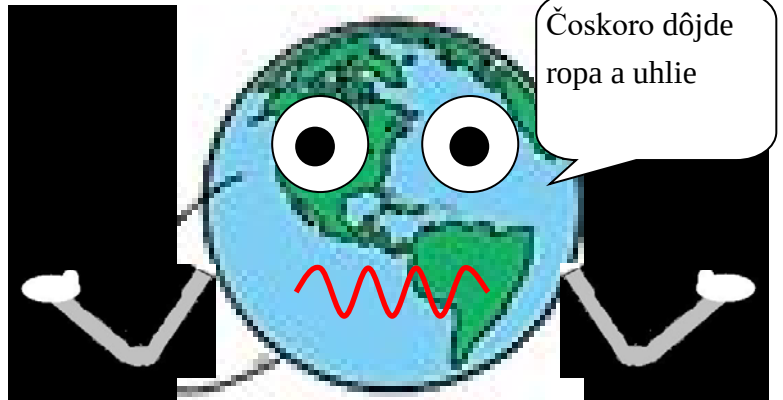


Väčšina našej elektriny pochádza z elektrární. Tradičné elektrárne vyrábajú elektrinu spaľovaním uhlia alebo ropného paliva. Spaľovanie vytvára teplo a poháňa turbínu na výrobu elektriny.

To však má svoje nevýhody. Spaľovanie uhlia alebo ropného paliva bude produkovať rôzne látky znečisťujúce ovzdušie. Napríklad jednou zo znečisťujúcich látok je oxid uhličitý (chemický vzorec: CO_2), ktorý je hlavnou príčinou globálneho otepľovania.

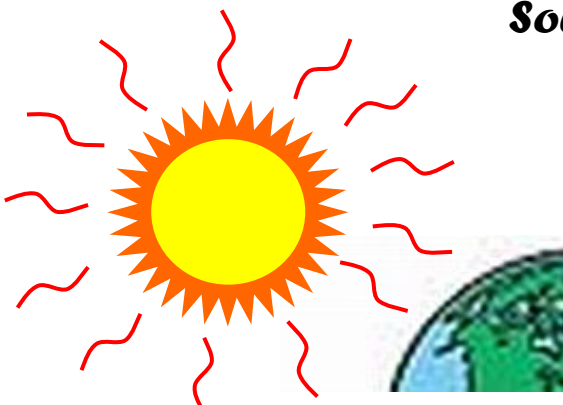
Globálne otepľovanie je spôsobené skleníkovým efektom, pretože hladina oxidu uhličitého v atmosfére neustále rastie. Vysoká úroveň oxidu uhličitého zachytáva príliš veľa tepla zo slnka a spôsobuje, že Zem je ako skleník, následkom čoho je globálny nárast teploty.

Navyše uhlie a ropa sa jedného dňa vyčerpajú. Jednoducho, uhlie a ropa sa tvorili zo zvyškov rastlín a zvierat v staroveku. Boli pochované v zemskej kôre a milióny rokov boli podrobené chemickej reakcii pod teplom a tlakom. Ak sú spotrebované, bude sa musieť počkať ešte ďalšie milióny rokov, než sa opäť doplnia!



Vedci neustále vyvíjajú alternatívne voľby zdroja energie. Táto sada je mini zariadenie, ktoré využíva alternatívne, ekologicky šetrné prostriedky napájania. Nie je teda potrebná žiadna batéria a môžete hrať znova a znova. Bavte sa a užívajte si svoje ekologické hry!

Solárna energia



Slnčný svit, ktorý vidíme každý deň, nesie energiu. Keď na slnku stojíme dlhšiu dobu, cítime teplo, ktoré nesie spoločne s ňou. Je to tiež poskytovateľ energie, ktorý vytvára vietor, podporuje rast rastlín, zahrieva a tvorí vysokú teplotu... atď. Energia slnečného svetla sa nazýva „slnečná energia“.

Prečo sa hovorí, že slnečná energia je šetrná k životnému prostrediu?

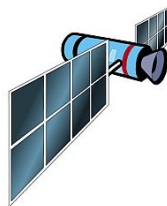
Slnečné svetlo ako zdroj energie nevytvára znečisťujúce látky. Slnečná energia pochádzajúca zo slnka je stále nepretržitý zdroj energie, nemožno ju vyčerpať.

Pri výrobe elektriny je na rozdiel od tradičných elektrární solárnej energie šetrnejšie k životnému prostrediu, pretože nebude spôsobovať znečistenie. Na priamu premenu slnečného žiarenia na elektrinu je potrebný solárny panel:

Solárny panel

Solárny panel je zariadenie, ktoré dokáže priamo premeniť slnečné svetlo na elektrinu. Kľúčovými komponentmi sú vrstvy polovodičov, ktoré tvoria solárny článok. Keď svetlo dopadne na špecifické usporiadanie polovodivého materiálu, niektoré fotóny slnečného žiarenia „kopnú“ elektróny do prúdu a vytvorí prúdy. Potom sa vytvorí elektrina. Týmto spôsobom sa svetelná energia premení na elektrickú energiu. Pri tomto procese nevzniká žiadna znečisťujúca látka.

S postupujúcim technologickým vývojom sa vytvárajú rôzne kombinácie polovodičových materiálov, ktoré majú rôznu účinnosť a náklady. Preto môžeme v našich každodenných spotrebičoch vidieť stále viac a viac solárnych produktov. Niektoré príklady:



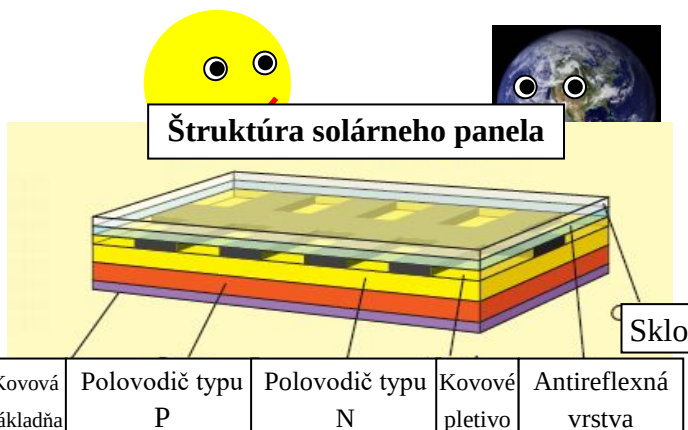
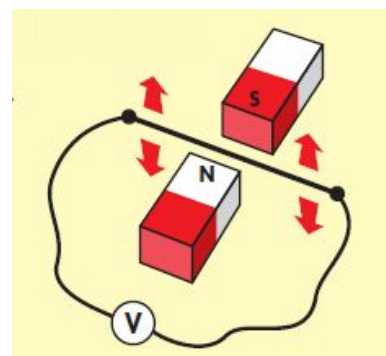
Premýšľali ste niekedy o tom, že ak je využitie solárnej energie na výrobu elektriny také dobré, tak prečo sa jej nedarilo všade?

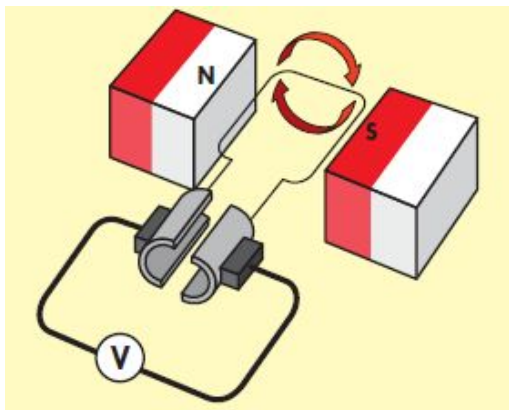
Dôvodom je to, že solárne články sú drahé v porovnaní s elektrinou, ktorú môžu produkovať. Otázka nákladovej efektívnosti je veľkým problémom na mnohých miestach. Preto sa ľudia stále držia tradičného spôsobu. Až technológia zase pokročí, je možné, že uvidíme solárne elektrárne všade.

Generátor

Ako sa vyrába elektrina generátorom? Čo je vnútri generátora na výrobu elektriny?

Aby ste pochopili fungovanie generátora, najprv musíte vedieť, že použitý princíp sa nazýva „elektromagnetická indukcia“. Jednoducho existuje vzťah medzi pohybom, magnetickým poľom a elektrinou. Keď sa kovový drôt pripojený v obvode pohybuje a prechádza magnetickým tokom, bude indukovaná elektrina. Rýchlosť pohybu drôtu, veľkosť magnetického poľa a množstvo drôtu ovplyvní silu vyrobenej elektriny. Toto je základný princíp, vďaka ktorému generátor pracuje.





Pozrime sa, ako je konštruovaný generátor. Obrázok je zjednodušený diagram, ktorý ukazuje návrh generátora. Drôt je umiestnený medzi dvoma magnetmi. Takže je ponorený do magnetického poľa. Keď je generátor klukový, drôt sa pohybuje a prerezáva magnetický tok. Elektróny vnútri kovového drôtu budú prúdiť a vytvárajú elektrický prúd. Výroba elektriny. To prevádza kinetickú energiu na elektrickú energiu.

Využitie:

Bežné výkonové dosky používajú na výrobu elektriny turbíny, ktoré sú ako „obrovský generátor“. Obvykle sú turbíny poháňané parou. Veľké množstvo elektriny je produkované týmito „obrovskými generátormi“.

Nájdete tu tiež niekoľko malých denných spotrebičov:



Osvetlenie bicykla bez batérií



Ručný horák s generátorom



Vozidlo poháňané generátorom

Ak by ste v budúcnosti mali tento produkt zlikvidovať, uvedomte si, že odpadové elektrické výrobky by nemali byť likvidované s domovým odpadom. Recyklujte! Informácie o recyklácii vám poskytne miestny úrad alebo predajca. (Smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadeniach).

© 2012 AMAZING TOYS LTD. VŠETKY PRÁVA VYHRADENÉ

web: www.amazing-toys.com.hk

FARBY A OBSAH SA MÔŽU ODLIŠOVAŤ

MADE IN CHINA

SK



WARNING

