



Építhető szélturbina BUKI

BUKI7400

FIGYELMEZTETÉS:

Ez a játék csak 8 év feletti gyermekek számára készült. A játék helytelen használata veszélyt okozhat, mint például a zsinórok túlmelegedése, az elemek felrobbanása, és túlzott felmelegedés.

Kedves Szülők és felügyelő felnőttek, mielőtt elkezdenék ezeket a kísérleteket, olvassák el a következő használati útmutatót gyermekükkel együtt, és beszéljék meg a biztonsági információkat. Tartsa meg a csomagolást és a használati utasítást, mivel fontos információkat tartalmaznak. Győződjön meg róla, hogy a modelleket helyesen szerelték össze, és segítsen gyermekének a kísérletekben.

Kizárólag 8 éves vagy annál idősebb gyermekek számára. Ez a termék segíthet a gyermekeknek felfedezni és megérteni az áramköröket és az energiát a modellekben és eszközökben. Mielőtt elkezdené a modell összeszerelését, kérjük, mondja el a gyermekeknek az elektromosság használatával kapcsolatos óvintézkedéseket. Ne helyezzen be vezetékeket vagy más tartozékokat a háztartási hálózati konnektorba, ez rendkívül veszélyes. Ez a termék csak arra alkalmas AA elemekkel (1,2 voltos, AA) használható.

A szélturbina tisztítása: minden tisztítási művelet előtt vegye ki az elemet. Használjon puha ruhát. Ne használjon tisztítószert.

Elemtartály: ezt újratölthető R6 AA elemmel kell használni, amely nem tartozék. Az akkumulátor töltéséhez (14. oldal) állítsa a kapcsolót IN állásba. Ha feltöltődött, építsen egy modellt, és állítsa be a kapcsolót OUT állásba.

Ne helyezzen be nem újratölthető elemet. A helytelen használat szivárgást okozhat, és veszélyes lehet. Az akkumulátorokat felnőttek kell kicserélnie. Ne töltsen újra a nem újratölthető elemeket. Az újratölthető akkumulátorokat csak felnőtt felügyelete mellett szabad újratölteni. Újratölthető elemeket újratöltés előtt ki kell venni a játékból. Ne keverje a különböző típusú elemeket. Ne keverje össze a régi és az új elemeket. Az elemeket a megfelelő polaritással (lásd az ábrát) kell behelyezni. A kiégett elemeket el kell távolítani a játékból. Az elemcsatlakozók nem szabad rövidre zární.

Tartozékok:

1. Hub
2. Rotor
3. 40x motor
4. Akkumulátor rekesz
5. Csőadapter
6. Váz
7. Tengely
8. Ívelt gerenda
9. Fogazott kerék
 - kicsi
10. Fogazott kerék
 - közepes
11. 2:1 átalakító
12. Alapcsatlakozó
13. Csigakerék - kicsi
14. Dupla gerenda
15. Egyenes gerenda
16. Tengelyes csatlakozó
17. Nyomógombos
18. Piros fogaskerék
19. Kék fogaskerék

20. Tengelycsatlakozó
21. LED sapka
22. LED
23. Eltávolító szerszám
24. Cső
25. Lapát A
26. B penge
27. Hosszú tengely
28. Rács
29. Műanyag védelem
30. Matrica
31. Fogó
32. Clips

Az emberek és a szél

Az emberek mindig is képesek voltak kihasználni a szelet, és eszközöket fejlesztettek ki, hogy könnyebbé tegyék a mindennapjaikat.

A. A vitorlák lehetővé tették számukra a tengereken, majd az óceánokon való átkelést. Többféle vitorlás hajó fejlődött ki egymás után: A görög gályák, a viking hosszúhajók, a felfedezők által használt karavellák, a kereskedők fregattjai és végül a mai versenykatamaránok.

B. A szél veszélyt jelenthet - az embereknek védekezniük kellett a ciklonok, tájfunok, tornádók és viharok ellen. A szél előrejelzésére olyan eszközöket hoztak létre, mint az anemométer, és olyan épületeket építettek, amelyek képesek ellenállni a rendkívül erős szélnek.

C. A szélmalomok négy lapátból állnak, amelyek a szél erejével forognak. A legtöbb malom egy prést hajtott, amely a gabonát őrölte, hogy lisztet készítsen belőle. Másokat arra használták, hogy vizet szivattyúzzanak a mocsarakból.

D. A szélmalomokhoz hasonlóan a szélturbinákat is azért találták fel, hogy villamos energiát termeljenek. Sok helyen léteznek és ma már beleolvadnak a tájba.

A szélturbina belseje:

1. Torony
2. Gondola
3. Lapátok
4. Rotor
5. Multiplier
6. Generátor
7. Forgási rendszer

1. A torony körülbelül 100 m magas. Fémből készülhet, vagy betonból a jobb stabilitás érdekében.

2. A gondola tartalmazza az összes lényeges alkatrészt. Munkások be tudnak jutni a belsejébe.

3. A lapátok a lehető legkönnyebbek és üvegszálból vagy szénszálból készülnek.

4. A rotor összeköti a lapátokat a gépházzal. Ez képes váltani a lapátok szögét.

5. A fogaskerék-szorzó növeli a fordulatszámot a rotor és a generátor között. A forgórész 15 fordulatszámmal, a generátor pedig körülbelül 1500 fordulat/perc fordulatszámmal.

6. A generátor villamos energiát termel. Egy nagy turbina annyi villamos energiát termel, ami körülbelül 2000 ember éves fogyasztásának felel meg.

7. A forgórendszer a turbinát a szélbe fordítja.

A villamosenergia-hálózat

A villamosenergia-termelésnek többféle módja van. Mindegyiknek megvan a maga előnye és hátrányai. Három tényezőt kell figyelembe venni:

- Energiaforrás: ez lehet megújuló (mint a szél) vagy nem megújuló (mint a szén)

- Szén-dioxid-kibocsátás: ez a globális felmelegedés egyik oka.
- Irányítás: a villamosenergia-termelésnek szabályozhatónak kell lennie.

1. Széntüzelésű erőművek
Rengeteg szennyezést termelnek és nagy mennyiségű fosszilis tüzelőanyagot igényelnek.
2. Gáztüzelésű erőművek
Földgázt használnak és szén-dioxidot bocsátanak ki.
3. Atomerőművek
Sok villamos energiát termelnek szén-dioxid-kibocsátás nélkül, de nukleáris hulladékot termelnek.
4. Gátak
A víz mozgását használják fel (folyók vagy árapály).
5. Szélturbinák
Elektromosságot termelnek, amikor szeles az idő.
6. Napenergia erőművek
A napelemek a napsugarakat elektromossággá alakítják.
7. Biomassza erőművek
Hulladékot vagy szerves anyagokat égetnek el. CO₂-t bocsátanak ki.
8. Geotermikus erőművek
A Föld hőjét használják, és nem bocsátanak ki széndioxidot.

A jövő autói

A jövő autói már léteznek. Nem használnak üzemanyagot (vagy kevesebb üzemanyagot), hanem elektromossággal működnek. Íme néhány modell amelyek már kaphatók.

Hibrid autók

1997-ben a Toyota bemutatta a Priust, amely benzin- és villanymotorral is rendelkezik. Az autónak nem kell az elektromos hálózatról kell tölteni. Fékezésel termel saját villamos energiát, tárolja azt, és azzal hajtja az autót.

Városi elektromos autók

2011-ben a Renault megkezdte a Twizy értékesítését. Ez a kisautó jogosítvány nélkül is vezethető a környezetszennyezésmentes közlekedés érdekében. közlekedésre a városokban. Városi töltőállomásokon vagy közvetlenül a hagyományos elektromos csatlakozóról tölthető.

Elektromos közúti járművek

2012-ben a Tesla piacra dobta a Model S-t. Ez az autó teljesen elektromos, és olyan akkumulátorokkal rendelkezik, amelyek elég erősek ahhoz, hogy hosszú ideig utazásokhoz. A Tesla a gyorsöltéshez terminálokat is telepített.

Hidrogénautók

2015-ben a Toyota bemutatta a Mirai-t, az első hidrogén üzemanyagcellás tömegautót. Hidrogén és a levegő állítja elő az elektromosságot, amely a motort hajtja. És nincs szén-dioxid-kibocsátás. Ez a járműtípus egy nagyobb hatótávolsággal rendelkezik, mint az akkumulátoros autók.

Összeszerelés

Eltávolító szerszám

Kb. 1 mm távolságot kell hagyni

A cső

Vigyázz az ujjaidra a cső összeszerelésekor!

1. Helyezd be az adaptert a csőbe, és forgasd addig, amíg kattánást nem hallasz. Összeszerelés után, az adapter biztonságosan rögzül a csőben.
2. Használd a fogót, ha ki akarod venni az adaptert a csőből.
3. Helyezd a fogót a lyukakba mindkét oldalon.
4. Kívülről a klipszek használatát javasoljuk a szélturbina rögzítéséhez. Kérj meg egy felnőttet, hogy rögzítse őket egy karóhoz például.
5. Egy felnőtt is tehet súlyokat a rácsra, hogy stabilizálja a szélturbina talapzatát (legfeljebb 1,5 kg-os súlyok)

1-es modell

Szélturbina

- 5- Állítsd a pengéket az 1. pozícióba, a kis nyilat használva a forgórészen lévő lapátokon.
- 6- Győződj meg róla, hogy a motor a megfelelő módon van felszerelve körbe. Ha a motor hátulról előre áll, akkor nem lesz képes áramot termelni.
- 9- Nyomd le
- 10- Vigyázzon a LED-szerelvényrel iránya: a rövid láb (S) a (-) és a hosszú láb (L) a (+) irányba.
- 14- Az akkumulátor beszerelése - Lásd a 3. oldalt

2mód:

Fényjelző: csatlakoztasd a LED-et a csatlakozóhoz. Ez az üzemmód segít megismerni a szél irányát a kertben (10. lépés).

Villamosenergia-termelés: csatlakoztasd a csatlakozót az akkumulátor rekeszhez, helyezz be egy újratölthető akkumulátort (lásd a 3. oldalt), és állítsd be a kapcsolót IN állásba. A szél elforgatja a lapátokat, és a turbina áramot termel.

2-es modell

Autó

- 1- Az 1. modellel kezdve válaszd el a pengéket az elektromos modultól.
- 5- Az akkumulátorban lévő áram használatához állítsd a kapcsolót OUT állásba.

3-as modell

Kamion

4-es modell

Repülőgép

5-ös modell

Helikopter



Gyártja:
Buki France
22 rue de 33ème Mobiles
72000 Le Mans, France
web: www.bukifrance.com



Importálja és forgalmazza:
Játék Bolygó E. C.
Tel: +36 30 295 0949
email: info@jatekbolygo.hu
web: www.jatekbolygo.hu