

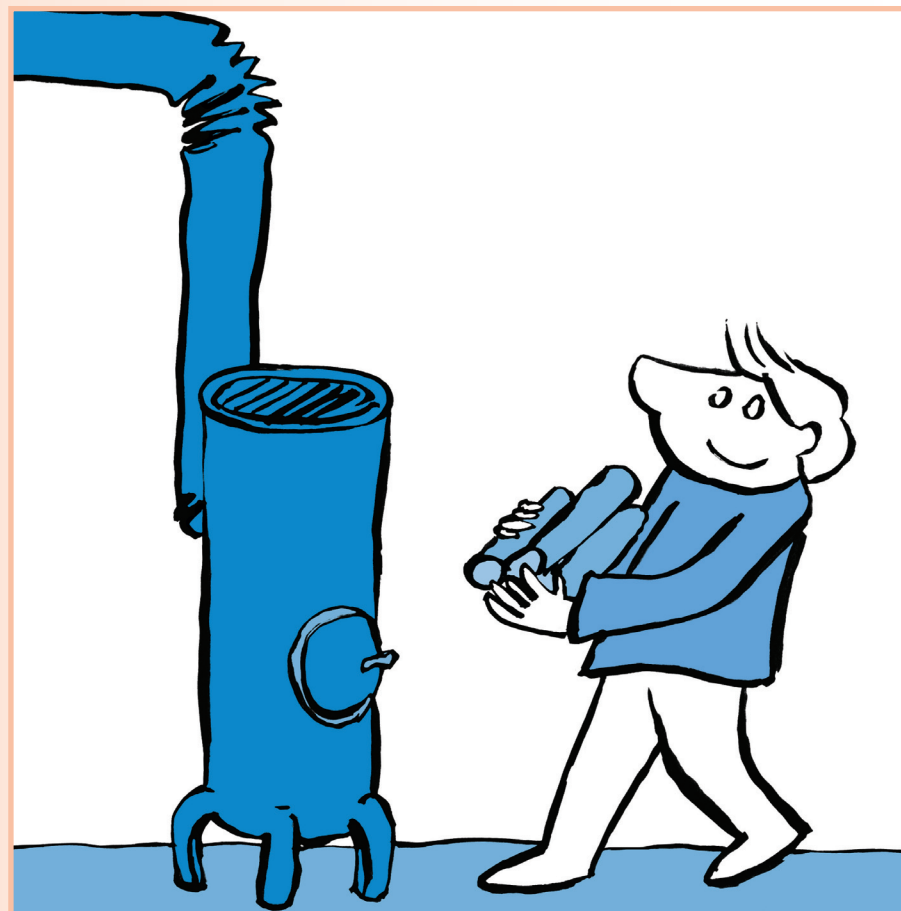
FŰTÉS ÉS TAKARÉKOSSÁG

FŰTÉSI MÓDOK MEGISMERÉSE, TAKARÉKOS
ENERGIAFELHASZNÁLÁSI SZOKÁSOK

Készítette: Hegyi Gabriella

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIÁK

A 2. ÉVFOLYAM



MODULVÁZLAT

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök, mellékletek	
				Diák	Pedagógus
I. RÁHANGOLÁS, A FELDOLGOZÁS ELŐKÉSZÍTÉSE					
I. a) Az energiával kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése					
A)	Közösen megbeszéljük, hogy szerintük mi az energia? Milyen energiaféléseket ismernek? Mire használjuk? Milyen energiaféléseket használunk az otthonunkban? Összegyűjtjük, hogy milyen tűzzel kapcsolatos dalokat, játékokat ismernek? Közösen eléneklik a <i>Tűzet, viszek, lángot viszek</i> című dalt. 20 perc	Ismeretek mozgósítása Figyelem Emlékezet	Frontális – beszélgetőkör	D1 (Energiafogyasztási teszt)	
I. b) Energiafogyasztási szokásaink					
A)	Közösen megoldják a találós kérdést. Kitöltik az energiafogyasztási tesztet. Megbeszéljük a teszt tapasztalatait. 15 perc	Szövegértés Együttműködés Fantázia	Kooperatív – megbeszélés, beszélgetőkör	D 2 (Találós kérdés)	

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök, mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II. ÚJ TARTALOM FELDOLGOZÁSA					
II. a) Energiaforrások, fűtőberendezések					
A)	A fűtőberendezéseket csoportosítanak fűtőanyagaik szerint: A terem különböző pontjaira szókártyán elhelyezik a fűtőanyagok neveit. A tanulók egy fűtőberendezés képét kapják, majd megkeresik a hozzá tartozó fűtőanyagot, és odaállnak. A terem közepén állnak azok, akik fűtőberendezése többféle anyagot használ. 5 perc	Logikus gondolkodás Azonosságok és különbözőségek megfigyelése Figyelem	Frontális – Keresd a helyed!	D3 (Fűtőberendezések)	P1 (Fűtőberendezések)
B)	A tanulók fűtőberendezések képeit kapják, és ezeket csoportosítják a fűtőanyagaik szerint. 5 perc	Azonosságok és különbözőségek megfigyelése	Kooperatív – szóforgó		P1 (Fűtőberendezések)
II. b) A különböző fűtémódok előnyei és hátrányai					
A)	Beszélgetnek arról, hogy mit jelent a takarékoság? Miért kell takarékoskodni? (A fosszilis energiahordozók végesek.) Hogyan lehet takarékosan fűteni, világítani? 15 perc	Kritikai gondolkodás Környezettudatos magatartás Együttműködés	Frontális – beszélgetőkör Kooperatív – ötletroham		

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök, mellékletek	
				Diák	Pedagógus
II. c) Energiatakarékosság					
A)	Feladatokat oldanak meg az energiatakarékossággal kapcsolatban a munkafüzetben. 10 perc	Környezettudatos magatartás Döntéshozatal	Kooperatív – diákkvartett	D4 (Csak energia-takarékosan)	1db hőmérő, gyertya
II. e) Az otthon melege					
A)	A nappali rajzát színezik, olyan színekkel, amelyekben jól érzik magukat! 10 perc	Együttműködés Rész-egész viszony felismerése	Frontális – önálló munka	D5 (Nappali rajza)	
II. f) Megújuló energiaforrások					
A)	Beszélgetnek arról, hogy milyen új, korszerű energiaforrásokról hallottak, vagy ismernek: bioenergia, napenergia, atomenergia stb. 10 perc	Ismeretek mozgósítása	Frontális – beszélgetőkör		P5 (Napelemes ház)
II. g) Energia és fűtés a jövőben					
A)	Különleges energiaforrásokat, és fűtőberendezéseket terveznek – csoportonként rajzos terveket készítenek, amelyeket bemutatnak egymásnak. 15 perc	Kreativitás – fantázia, együttműködés	Kooperatív – feladatmegosztás		

	Tevékenységek – időmegjelöléssel	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák és módszerek	Eszközök, mellékletek	
				Diák	Pedagógus
III. AZ ÚJ TARTALOM ÖSSZEFOGLALÁSA, ELLENŐRZÉS ÉS ÉRTÉKELÉS					
III. a) Összefoglalás					
A)	Kitöltik a munkafüzet fűtéssel, takarékosággal kapcsolatos állításokat tartalmazó feladatlapot. Önellenőrzés 10 perc	Önismeret Környezettudatos magatartás, Felelősségtudat	Kooperatív – szóforgó Frontális – önálló munka	D5 (Mit viszel haza?)	
III. b) Értékelés					
A)	Beszélgetnek arról, hogy mit tanultak. Mi volt a legérdekesebb dolog, amit megismertek Melyik feladat volt a legérdekesebb? Milyen tanulást mondanak otthon a szüleiknek? 10 perc	Önismeret Környezettudatos magatartás Felelősségtudat Mások értékelése	Frontális – beszélgetőkör		

Mellékletek

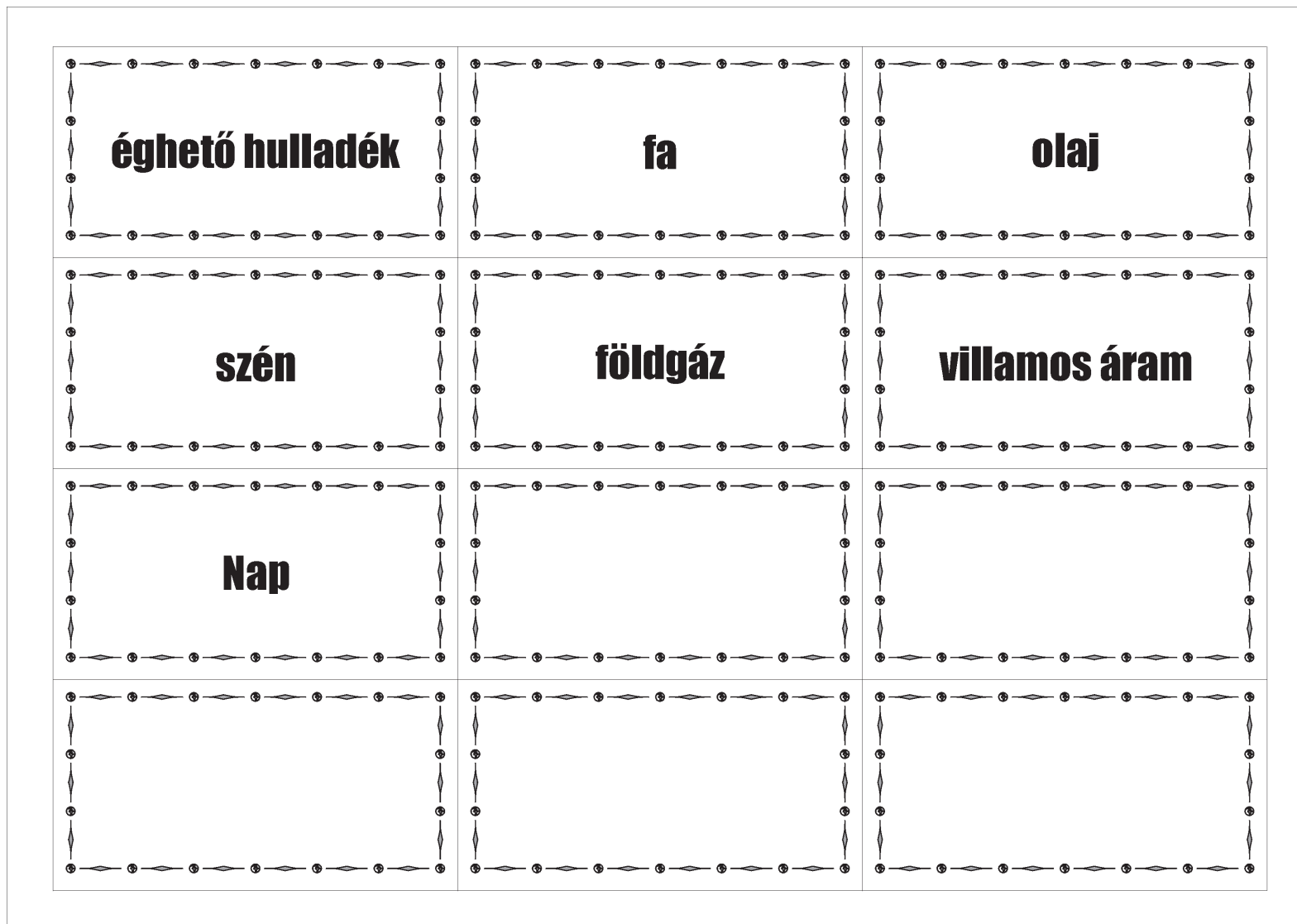
P 1 ENERGIAFORRÁSOK ÉS FŰTŐBERENDEZÉSEK

Milyen fűtőanyagot használnak a felsorolt berendezések?

A képek a diák munkafüzetben találhatóak.

P4 FŰTŐANYAGOK

A szókérták a mellékletben megtalálhatóak.



P5 NAPELEMES HÁZ – PUZZLE

