



Diákprojekt: Papírbrikett készítés

RÉSZTVEVŐK: BERETTYÓÚJFALUI SZC VERES PÉTER GIMNÁZIUM, TECHNIKUM ÉS SZAKKÉPZŐ ISKOLA
11. B KERESKEDŐ ÉS WEBÁRUHÁZI TECHNIKUSOK ÉS 9. E GÉPÉSZET ÁGAZAT TANULÓI
DOBI ERZSÉBET, ÉS NÁDASDI LÁSZLÓ (OKTATÓK)

Miért választottuk?

- ▶ A Fenntarthatóság jegyében kerestünk egy testhez álló témát
- ▶ Kerestünk egy olyan projektet, terméket, melyet saját kezűleg létre tudunk hozni és minden munkafázisban tudunk tevékenykedni
- ▶ A projektbe több szakma tanulóit bevonva alkottunk
- ▶ A végtermékünk kitalálásánál az egyik legfontosabb szempont, hogy hasznos legyen
- ▶ Fontos volt számunkra: a közösség ereje, a környezetünk védelme, az újrahasznosítás, használhatóság és hasznosság

A Briketről:

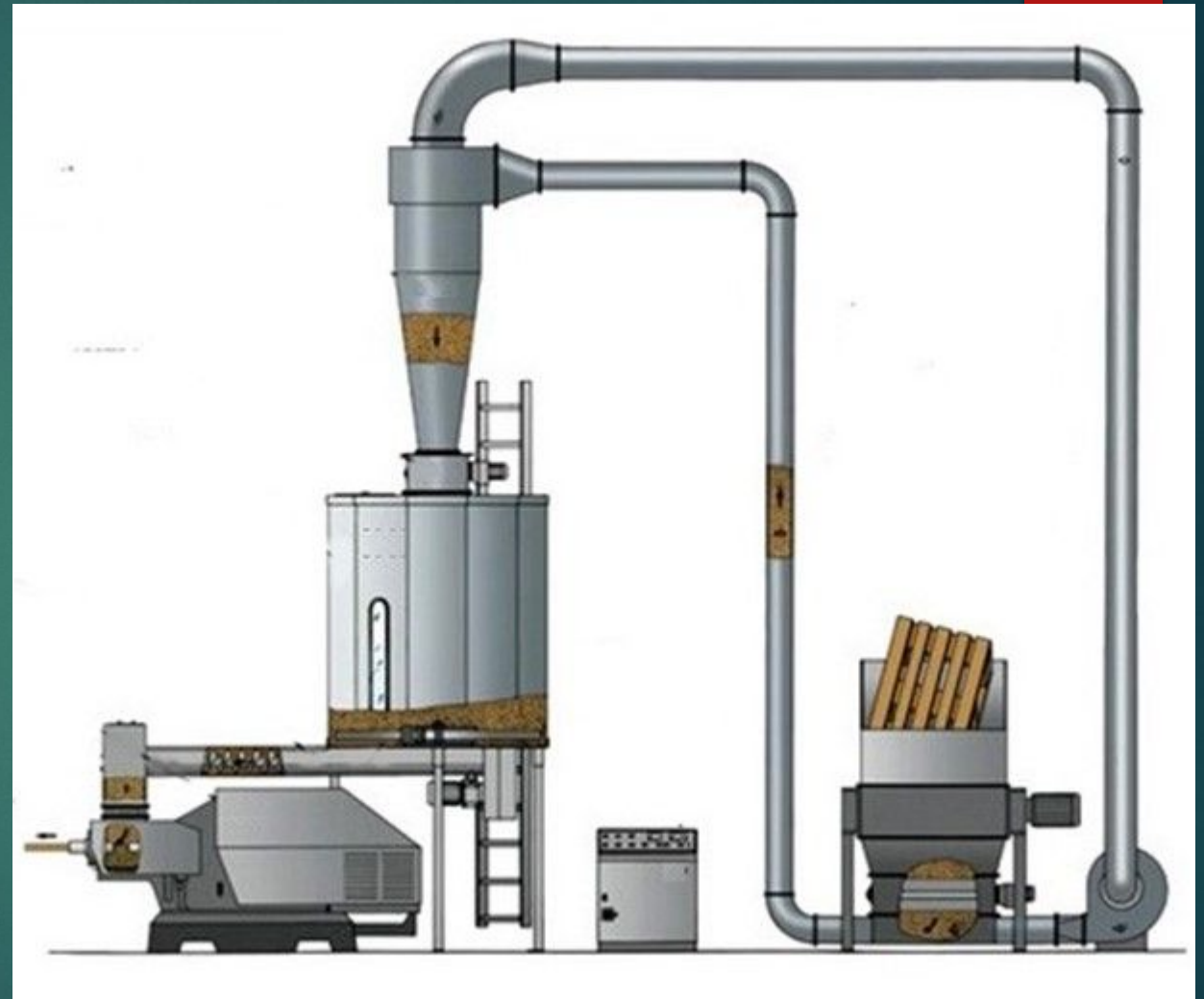
- ▶ A **brikett** általában aprószénből préselt tüzelőanyagot jelent.
- ▶ Tágabb értelemben a brikett lehet nagy méretre préselt takarmány, élelmiszer vagy valamilyen nyersanyag.
- ▶ A kereskedelemben kapható biomassza brikett (pl. napraforgó-maghéj brikett).
- ▶ A tüzelőanyagok készült brikett alapanyaga barnaszén, fa, papír, szalma, kukoricaszár vagy valamilyen más biomassza.
- ▶ A brikett nem ég hanem izzik. Magasabb fűtőértékű mint a tűzifa, mert alacsony a nedvességtartalma.
- ▶ Környezetbarát és olcsó tüzelő.

▶ Kép forrása: https://www.google.com/search?sca_esv=dcfe5edb8f188ebf&q=brikett&tbm=isch&source=inms&sa=X&ved=2ahUKEwiHglvgv76EAxXHg_0HHRurBRIQ0pQJegQIDxAB&biw=1745&bih=859&dpr=1.1



A brikett gyártása általában 4-5 fázisban történik:

- ▶ előkészítés
- ▶ áztatás
- ▶ zúzás
- ▶ préseles
- ▶ szárítás és/vagy
- ▶ méretre vágás.



Kép forrása: https://www.google.com/search?sca_esv=15f8c5997f1624f4&q=brikett+k%C3%A9sz%C3%ADt%C3%A9s+l%C3%A9p%C3%A9sei&tbm=isch&source=lnms&sa=X&ved=2ahUKewizolGt0r6EAXVbqv0HHYUTBJYQ0pQJegQICxAB&biw=1536&bih=762&dpr=1.25#imgrc=uAWt0s3EsbloqM

Első feladatunk:

A projekt kidolgozása, ötletelés:

- ▶ A 11. b osztályból alakult egy csapat, és elkezdtünk gondolkodni, hogyan lehetne saját brikettet készíteni
- ▶ Találtunk, néhány egyszerű brikett prést az interneten
- ▶ https://www.google.com/search?sca_esv=4752484a868d0ce9&sca_upv=1&q=k%C3%A9zi+brikett+pr%C3%A9s+m%C5%B1szaki+rajz&uds=AMwkrPs9ZltgBb1QKq1V2HtHODGTBx2ZtcplNcHl6nlhB0zbdflTdJbqw5TUJaFztF615VqhHyJxCe7_6kLz29Yavn5AEwCrXQE-17tcQD3d3B3zuwhgr9AbMSg2JJRjFLiwFo2CKyKlSUqLrIlibua4lsEsylnKtuz53t2_vVj-2xBzmUNr-IPNSx0_9erF0jR-jY3nSHiEP6uN7nGmNEweti7xw2X0kEtA78fQCnmVu8zZkKwN647wtUxldJKIcPPQD9LhLe8HJIfN_yQzFbPmLV3r4B0KxnDHgcZ1YjaUKiLXaK8Sli0&udm=2&prmd=ivnbz&sa=X&ved=2ahUKEwjzhvf4i62FAxXOgf0HHRPmCTIQtKgLegQIDBAB&biw=1536&bih=738&dpr=1.25#vhid=fdwfTIPuACgwVM&vssid=mosaic



Bevontuk a gépészet ágazat 9. osztályos tanulóit az ötlet megvalósításába!

<https://ebuying.hu/Papirbrikett-keszito-pres>



A 11. b osztályos kereskedő és webáruházi technikus lányok által talált műszaki rajzok alapján, és a gépészet ágazatban tanuló diákok által felkeresett internetes ötletek alapján elkészült a saját brikettálónk rajza és ötlete!

3 d-s Képek alapján, a brikettálók egyedi méretűek lettek és tanári

Elkezdődött a munka!



Gyakorlaton a lakatos, hegesztő tanulók elkészítették a brikettprést



További feladataink:

- ▶ Az iskolában összeszedtük a papír hulladékokat, leselejtezésre váró kartonokat
- ▶ Felaprítottuk, beáztattuk a már leselejtezésre kerülő papír hulladékokat
- ▶ A karbantartóink segítségével összegyűjtöttük az iskola kertjében lehullott faleveleket, amiket a papírhoz adtunk
- ▶ A régi szemetes kukákat használtuk az áztatáshoz, ezzel is felhasználva a rendelkezésünkre álló erőforrásokat

A kész mű kipróbálása:



A kész mű kipróbálása:



A kész mű kipróbálása:



Eredmények, kész termék:

- ▶ A kész briketteket régi léccen, deszkákon szárítottuk ki, újra hasznosítva a már rég kiselejtezett raktárban nyugvó állványokat
- ▶ A természet erejét felhasználva zárható szélfogóban helyeztük el a munkánkat, ahol három hétig száradt



Tapasztalatok, a munkánk értékelése:

- ▶ A feladatunk egy igen nagy és összetett munkának bizonyult
- ▶ Sikerült a különböző ágazatokat megmozgatni és közös gondolkodásra ösztönözni
- ▶ A résztvevők szívügyévé vált a feladat elvégzése
- ▶ Sok energiabefektetéssel egy jó célért, jó végeredmény született

- ▶ A brikettek a jövőben felajánlásra kerülnek olyan családoknak, ahol nagy hasznát veszik annak!

Köszönjük a figyelmet!



www.eurobiz.com.cn/wp-content/uploads/2016/02/eart...