Gamifikáció a 8. osztályos kémia tanításában

Szakács Erzsébet
Szentendrei Református Gimnázium

Gamifikáció, játékosítás

- Játékok, játékelemek használata az élet más területein (pl. marketing, oktatás)
- Pontgyűjtés tevékenységekkel
- Cél: érdeklődés fenntartása, eredményesség növelése

Mit játékosítsunk?

- Egy feladatot
- Egy órát
- Egy téma értékelését

Fontos tényezők

- Témák
- Pontszerzési lehetőségek
- Pontszámok
- Formai követelmények→ segédanyag
- Határidők
- Pontszámok beírása
- Pontok átváltása jegyre

Gamifikációs tapasztalat a 10. évfolyamon

- Szervetlen kémia (1. fejezet)
- Megszokott módszerek vannak már a tanulásra
- Kevés idő-ráfordítás
- Nagy lemorzsolódás

Gamifikáció a 8. évfolyamon

Résztvevők: 2 osztály, összesen 68 fő

Témakörök

- Kémia a természetben
- Az anyag átalakításra kerül
- Kémia a mindennapokban

Pontgyűjtési lehetőségek I.

A tananyag előre feldolgozását igénylő munkák

- ppt + kiselőadás (15 pont) a tananyagot tárgyaló órán a megbeszélt anyagrészből. A ppt-t előző nap 19 óráig kell elküldeni a tanárnak
- órai munkához feladatlap (10 pont) a megbeszélt anyagrészből, a tananyagot megelőző napon 17 óráig elküldendő a tanárnak

Pontgyűjtési lehetőségek II.

A tananyag megtanulására alkalmas munkák

- ppt (10 pont)
- esszé (10 pont)
- poszter (10 pont)
- Pinterest tábla (10 pont)
- folyamatábra, gondolattérkép (10 pont)
- röpdolgozat összeállítása (5 pont)

A tananyagot követő órára kell elkészíteni

Pontgyűjtési lehetőségek III.

Összegzésre alkalmas munkák

- saját elképzelés megvalósítása a témával kapcsolatosan pl. társasjáték, makett, modell, képregény, kísérlet, videó stb. (20 pont) A téma végi összefoglaló óráig kell beadni.

- témazáró dolgozat összeállítása pontozással, javító kulccsal (20 pont). Legkésőbb a témazáró előtti napon 07 óráig érkezzen be!

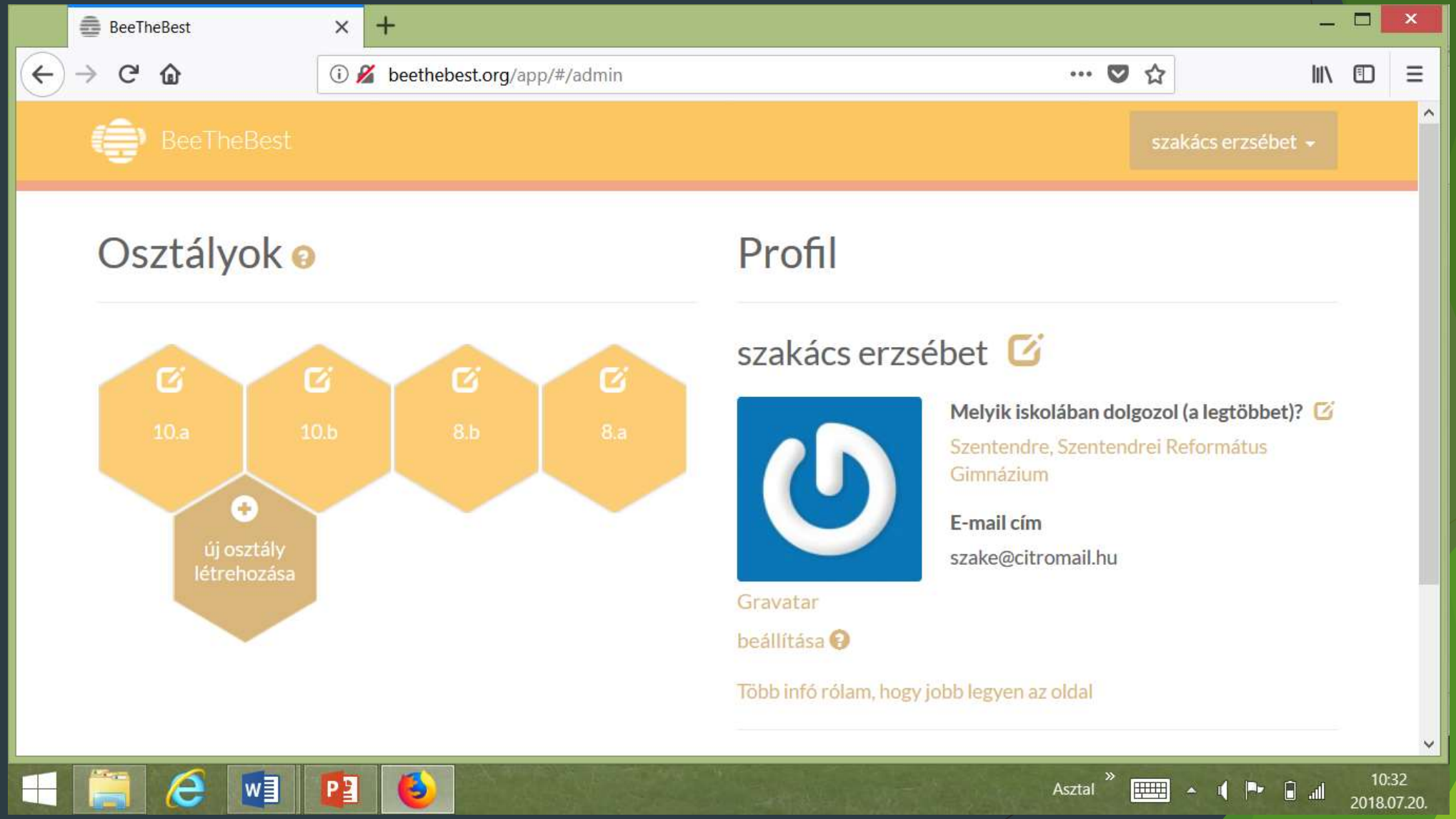
Pontgyűjtési lehetőségek IV.

Számonkérések

- Röpdolgozatok
- Témazáró dolgozat

Órai feladatok, kérdések, ötletek

BeeTheBest- a felület a nyilvántartáshoz



Rangsor


BeeTheBest
szakács erzsébet
J.Botond
90
L.Barnabás
81
E.Szabolcs Bar
74
N.Julianna
67
F.Viola
66
S.Zalán
57
Á.Róza Kata
57
N.Zselyke
55
B.Sámuel
54
D.Tímea
53
G.Dávid Fülöp
51
B.Sándor
49
K.Benedek Márt
43
T.Fanni Dzseni
43
P.Dorka Erzséb
42
L.Carina Luca
41
J.Anna
41
D.Anna Lili
39
S.Hajnalka
37
N.Bálint
37
S.Zsombor Józs
35
T.Gergő Attila
32
J.Tündér
29
P.Donát Ábel
27
P.Attila Mikló
23

Hasznosság tanári szemmel

- Motiváció, eredményesség
- Internetes keresés (jó kulcsszavak, releváns információk, szerzői jogok)
- Különböző technikák megtanulása, alkalmazása (ppt, előadás, esszé, gondolattérkép, BeeTheBest)
- Dolgozatfeladatok más szemmel
- Felelősség a saját tanulmányok iránt (határidők és formai követelmények betartása, erőforrások felmérése, döntéshozatal)
- Diákok új oldalának megismerése

Diákvélemények I.

kémia órák	átlag	gamifikáció	átlag
Szükségem van a továbbtanuláshoz arra, amit kémiaórán hallok	2,24	Szükségem van a továbbtanuláshoz arra, amit a felkészülés során tanultam	2,82
Szükségem van az életben arra, amit kémiaórán hallok	3,13	Szükségem van az életben arra, amit a felkészülés során tanultam	3,05
Szeretem a kémiaórákat	2,74	Szerettem a pontgyűjtésre készülni	2,84
Az órák érdekesek	3,40	Érdekes volt a pontgyűjtésre készülni	3,43
Szeretem a kémiát	2,78		

Diákvélemények II.

Mi volt a(z)…	szokásos kémiaórák	gamifikáció
…érdekesebb?	27	41
…hasznosabb?	34	31
…könnyebb?	25	39
…hosszabb készülést igénylő?	16	47

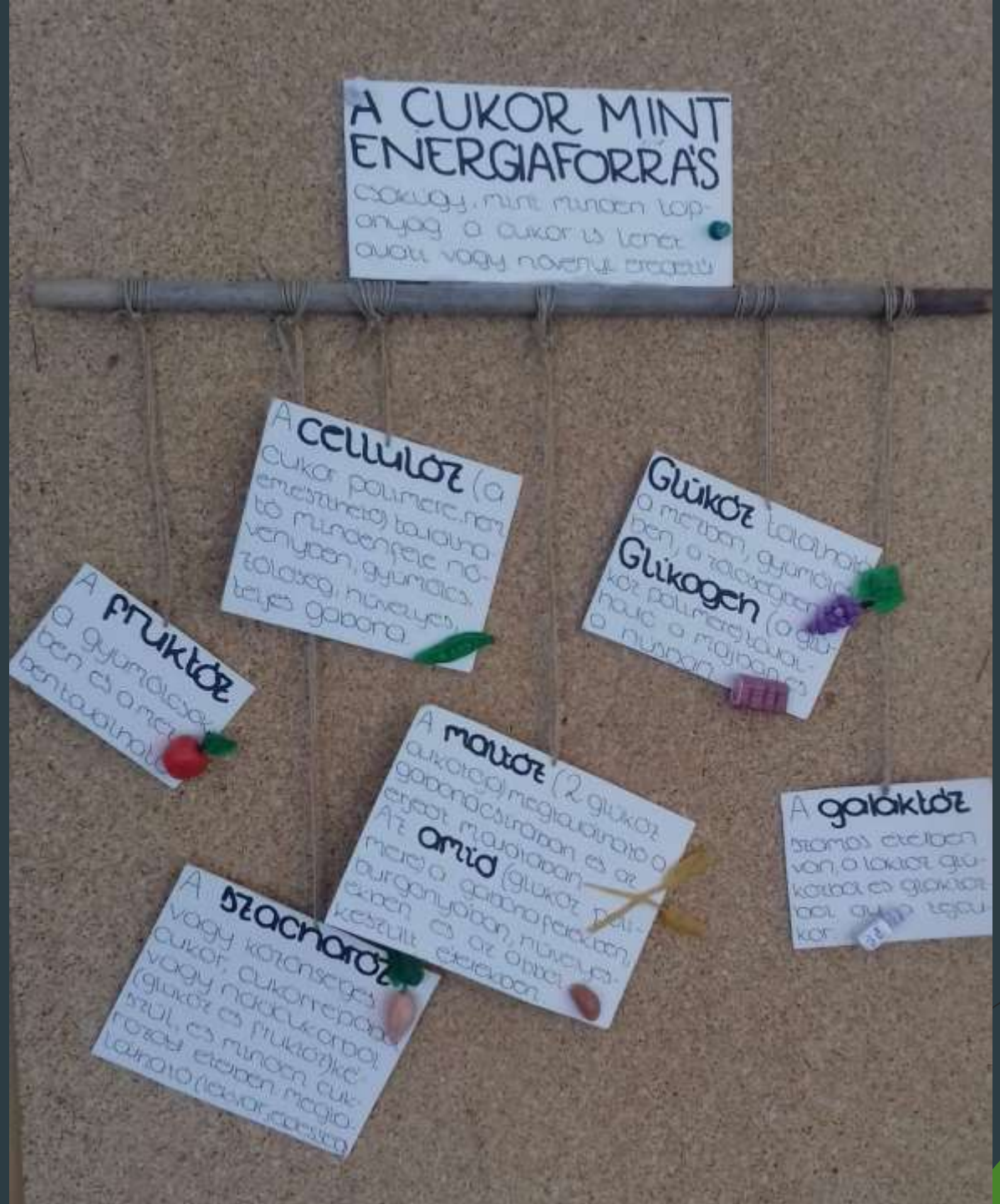
Résztvevők számának alakulása szintenként

jegyszerzés módja	gamifikáció	dolgozatok
1. téma	68	0
2. téma	59	9
3. téma	38	30

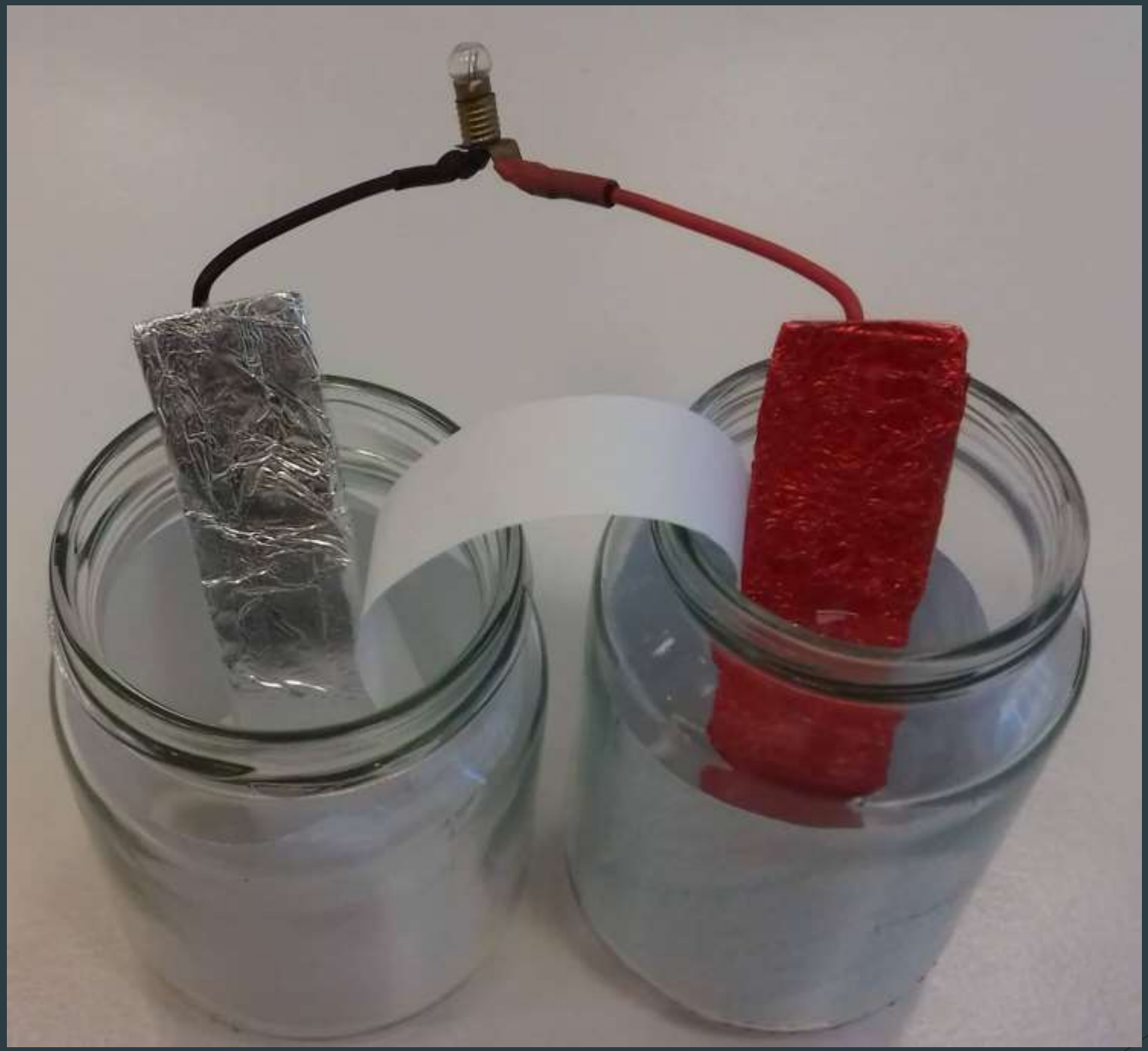
Dilemmák

- Határidők
- Dolgozatok pótlása
- Egy témát hányféleképpen dolgozhat fel a diák?
- Egy feldolgozási módot hányszor alkalmazhat a diák egy témán belül?
- Pontlevonás legyen-e?
- Témazáró beletartozzon-e a pontozásba?
- A rangsor nyilvánossága

Diákmunkák

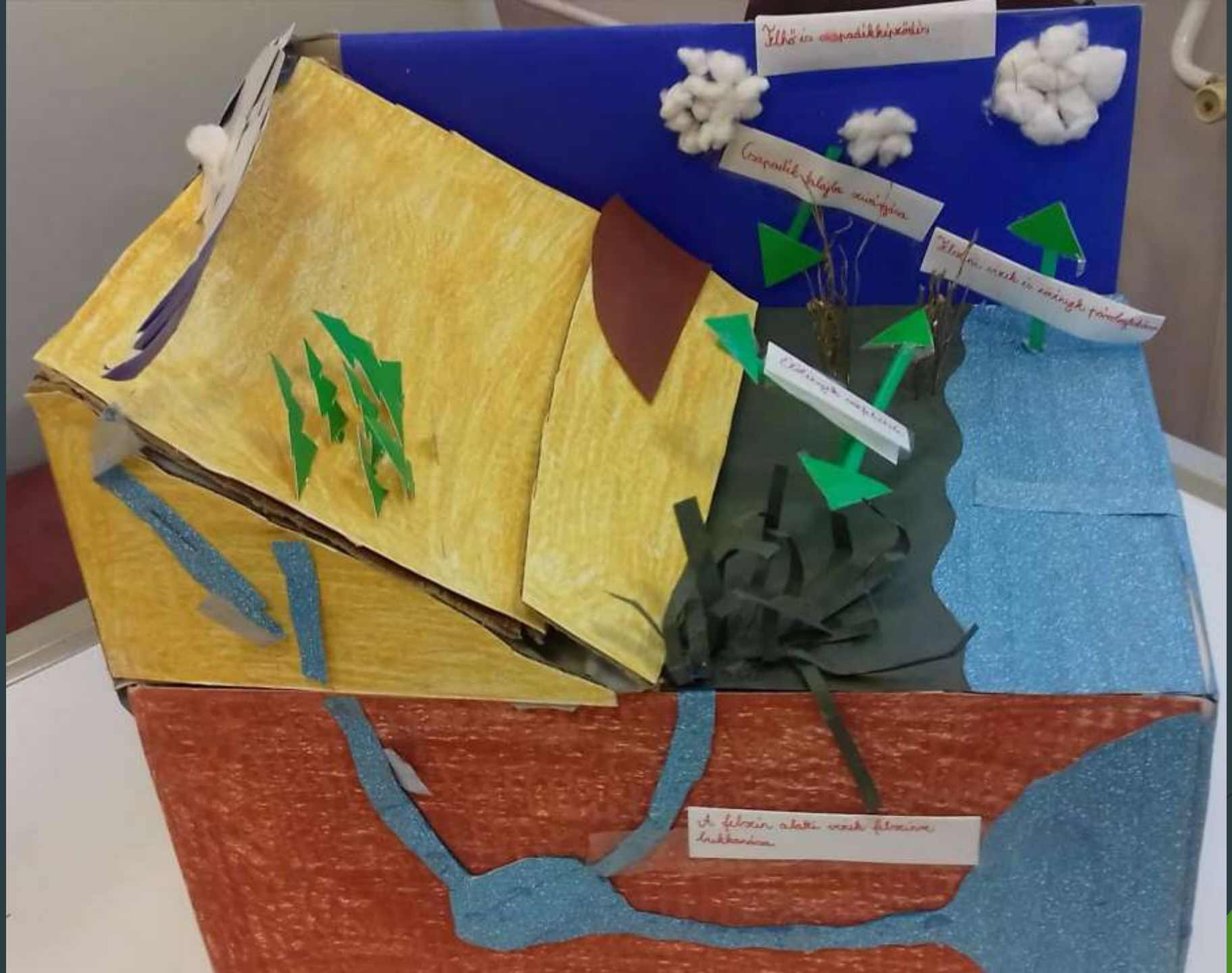

A CUKOR MINT ENERGIAFORRÁS
A cellulóz
Glükóz
Glükogén
A fruktóz
A maltóz
amid
A galaktóz
A szacharóz

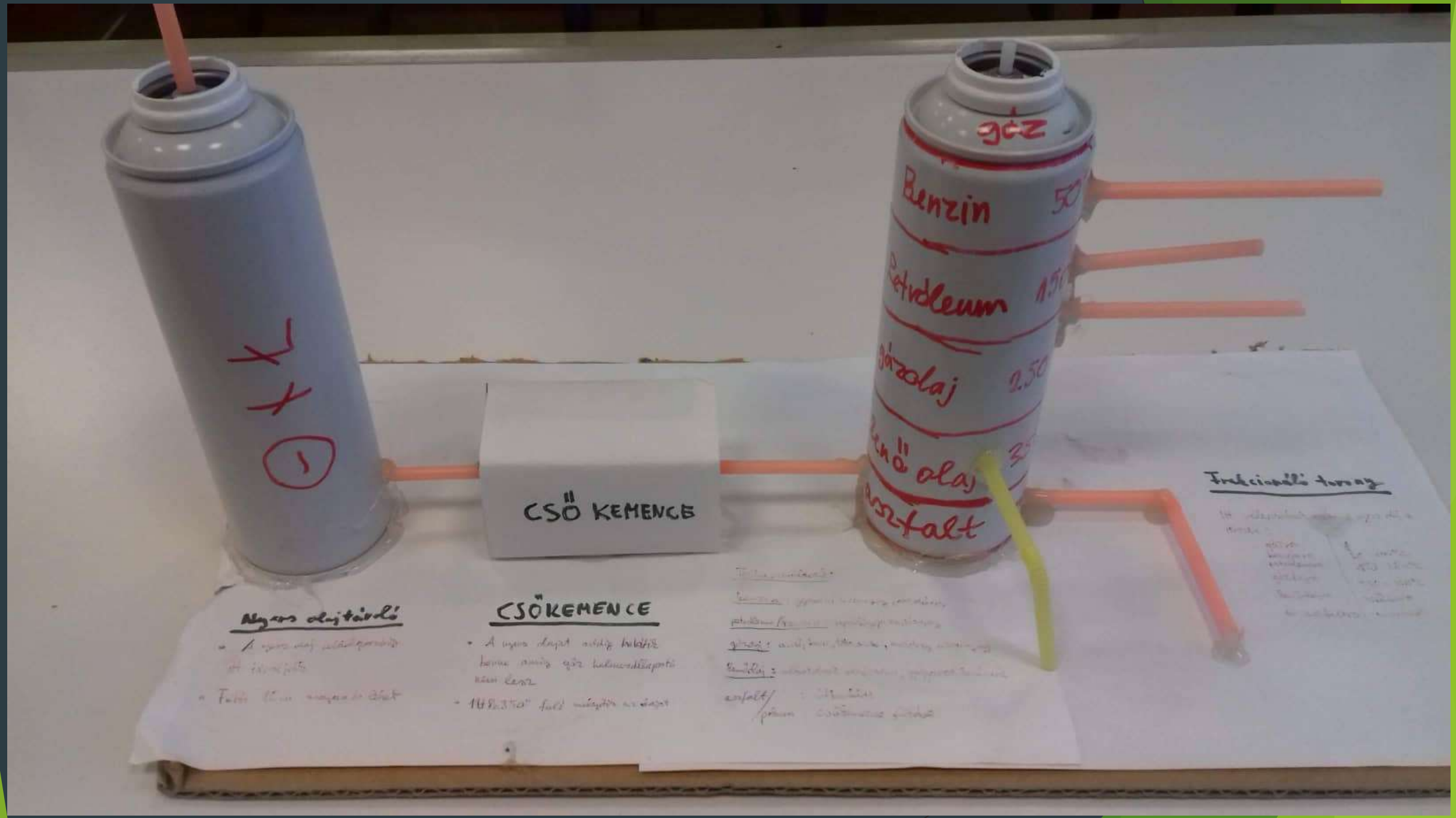

CÉL
D
E
F
C
B
A
30
31
32
33
34
35
37
36
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Start

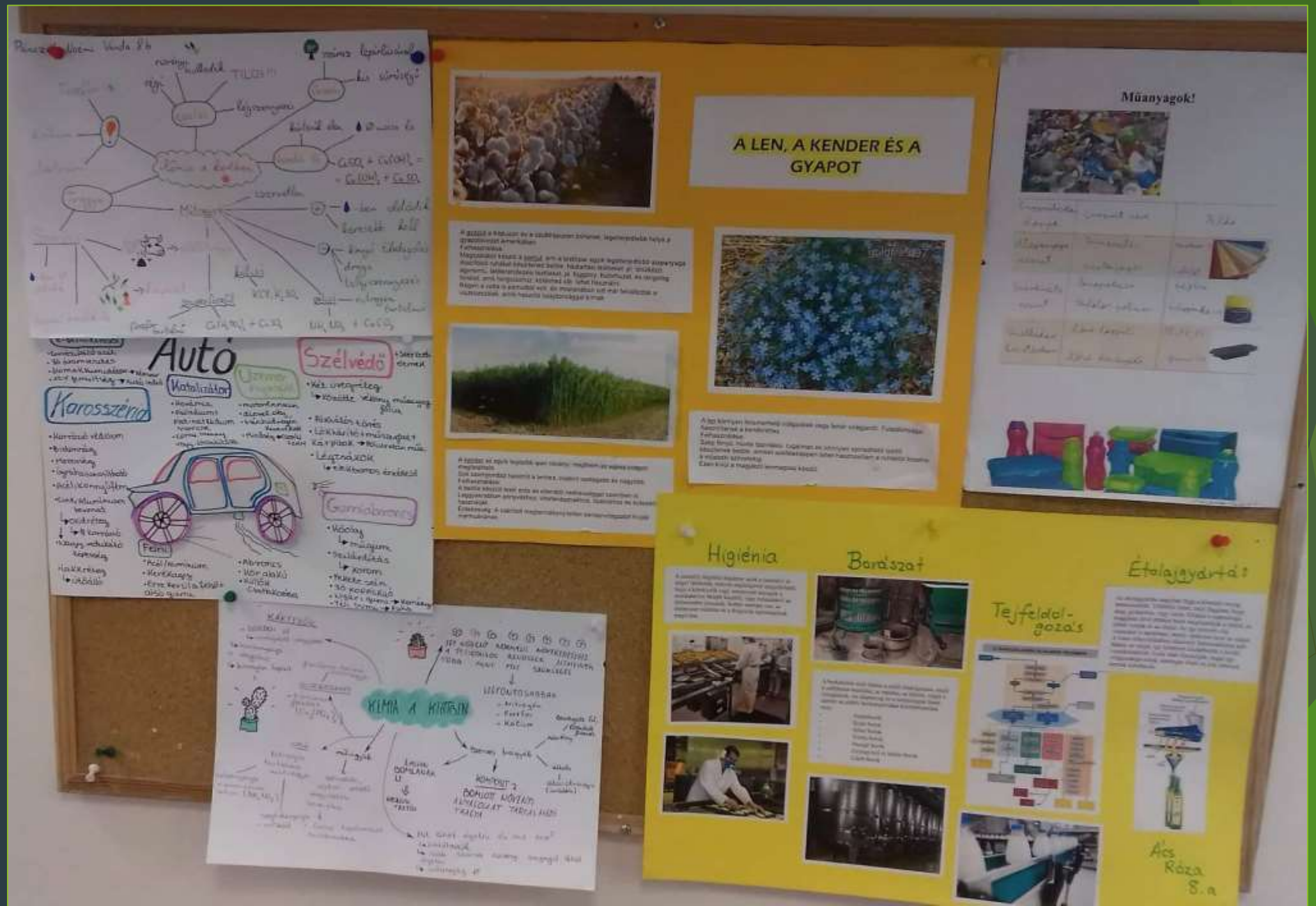


szénszál
mangán - dioxid
ammónium - klorid
cink
karton
ELEM


$Ca(HCO_3)_2$


Felhő és csapadékképződés
A talajvíz alatti vizek felszínre lépkedése


gőz
Benzin
Petróleum
Gázolaj
Kenő olaj
Aszfalt
CSŐ KEMENCE
Frakcionáló torony
Nyers olajtárló
CSŐKEMENCE


A LEN, A KENDER ÉS A GYAPOT
Műanyagok!
Autó
Karosszéria
Szélvédő
Katalizátor
Higiénia
Borászat
Tejfeldol-gozás
Élelmiszergyártás
KÉMIA A KERTEN
Ács Róza 8.a

Inspiráció, felhasznált irodalom

- Prievara Tibor: A 21. századi tanár. Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története. Neteducatio Kft. Modern Pedagógus Sorozat, 2015.
- Joós Andrea: A tanári pálya márpedig menő, TEDxDanubia https://www.youtube.com/watch?v=8i9olqoHkBw
- BeeTheBest beta felület http://beethebest.org/
- Fodor Hilda: Az eredményed összetevői (1).docx, Gamification a magyar oktatásban Facebook csoport

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!