

# Nem unjuk a banánt!

Liang Yingxuan (Winny), Bíró Nikolett Eszter

7./A

Milyen kár...

...hogy nincs cipzár a  
banánon!

Ha csak a felét akarom  
megenni,  
bezárhatnám a  
maradékot...

*Ingrid Sjöstrand*



# Hol terem a banán?

- A banánnak meleg éghajlatra van szüksége, tehát

trópusi éghajlaton terem.

- Banántermelő országok:

Guatemala

Honduras

El Salvador

Nicaragua

Costa Rica

Panama

Ecuador

stb.





# Vannak banánköztársaságok...

Többnyire latin-amerikai országok,

- amelyek politikailag  
bizonytalanok,

- élükön egy lefizethető és  
törvénytelen eszközökkel  
kormányzó párt vagy diktátor áll.

Ezek az államok gyakran színterei  
politikai puccsoknak és  
forradalmaknak.



# Miért szeretik a majmok a banánt?

---

- Ahol a majmok élnek, ott sok a banánt, ezért esznek sokszor banánt.
- Az emberek azt hiszik , hogy azért szeretik, mert sárga, s messziről észre lehet venni.
- Könnyen meg lehet fogni, akár az ágakat.

**A majmok minden cukros dolgot szeretnek, nemcsak a banánt .**

**Ebben (is) hasonlítanak az emberekre.**





# Hol termesztik a banánt?

A déligyümölcsök számára megfelelő klíma télikertben, beépített teraszon vagy üvegházban hozható létre.

A télikertben 25°C körül hőmérsékleten, magas páratartalom mellett a töről szaporított növények fejlődése már néhány nap után megindul.

Télen, 16 °C-ban növekedésük nem áll le, és termést is hoznak.

Banánok a Fűvészkertben.

Saját fotók



# Mi van a banánban?

## Alapvető tápanyagok:

Fehérje (építőanyag)

Keményítő (összetettebb szénhidrát, energiaforrás)

Cukor (energiaforrás)





## A fehérje kimutatása

Az egyik kémcsőbe beleaprítottunk 1 karika banánt.

Tettünk hozzá desztillált vizet, majd felmelegítettük a kémcsőben lévő oldatot.

Egy másik kémcsőbe öntöttük a kávétejszínt.

A banános kémcsőből átöntöttük egy másik kémcsőbe a banán-oldatot.

Mindkét kémcsőbe salétromsavat cseppentettünk.





A kísérlet eredménye:  
mindkét oldat sárgás  
színű lett.

Ha a fehérjéhez tömény  
salétromsavat öntünk és  
melegítjük, kicsapódik és  
megsárgul.

A banán-oldat sárgás színe azt  
jelezte, hogy a banánban van  
fehérje.



## A keményítő kimutatása

Az egyik óraüvegbe  
kukoricakeményítőt tettünk,  
a másik óraüvegbe egy karika  
banánt.

Mindkettőre jód-oldatot  
cseppentettünk.





A kísérlet eredménye:  
a banán is és a keményítő  
is fekete lett.

Magyarázat:

Mivel a banán ugyanolyan  
fekete lett, mint a keményítő  
ebből arra következtettünk,  
hogy a banánban van  
keményítő, nem is kevés!



## A cukor kimutatása

Két kémcsőbe 10-10 ml Fehling-I-oldatot (réz-szulfát vizes oldata) és annyi Fehling-II-oldatot (káliumnátrium tartarát lúgos oldata) adtunk, megvártuk, hogy a keletkező csapadék feloldódjon.

Az egyik kémcsőbe cukor-oldatot tettünk, a másikba a korábban elkészített banán-oldatból öntöttünk.

Mindkettőt meleg vízbe állítottuk.



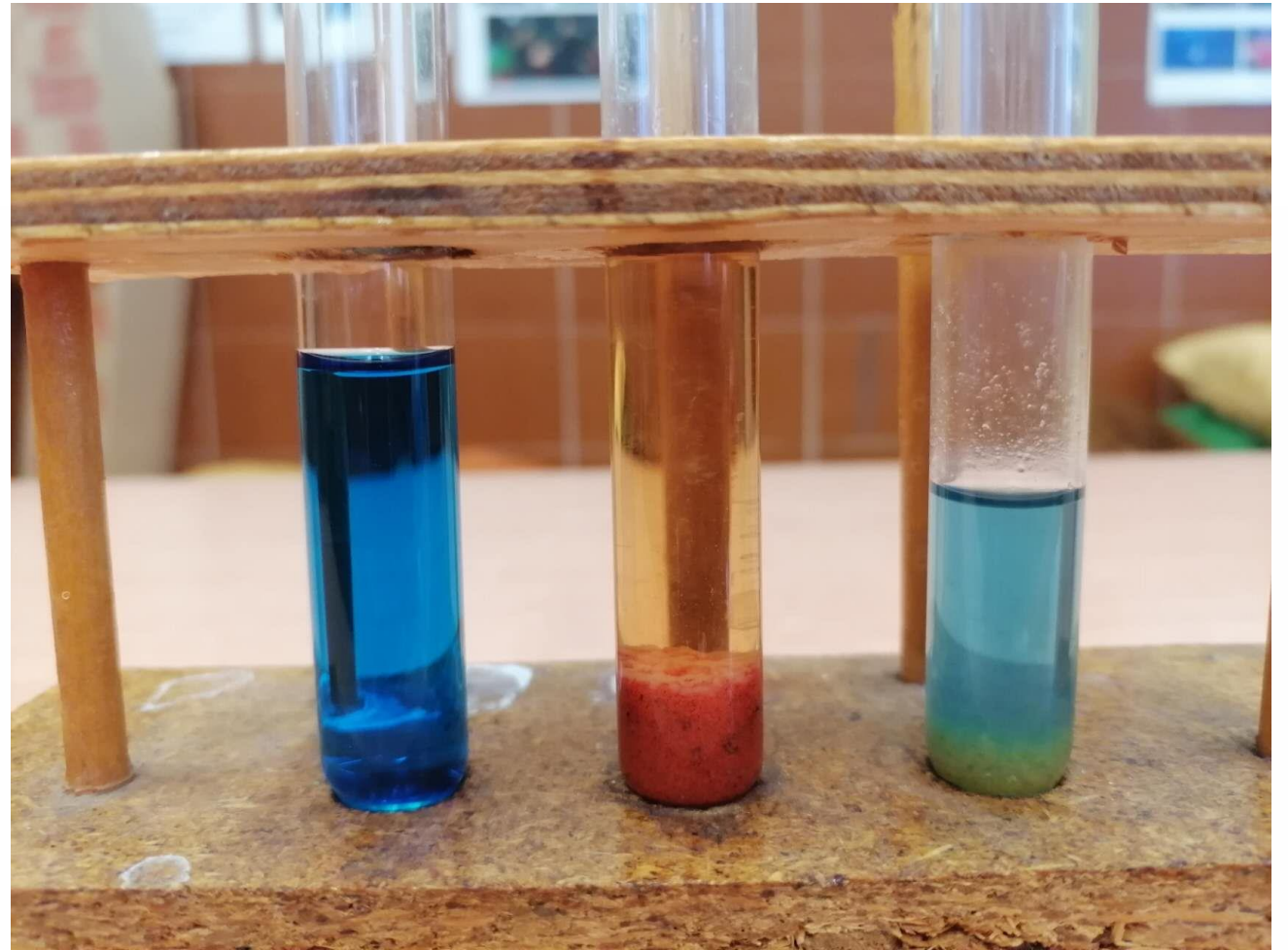


A kísérlet eredménye:

Mind a kettő oldat vöröses színű lett, az egyik nagyon, a másik kevésbé.

Ebből arra következtettünk, hogy mindkét oldatban van cukor.

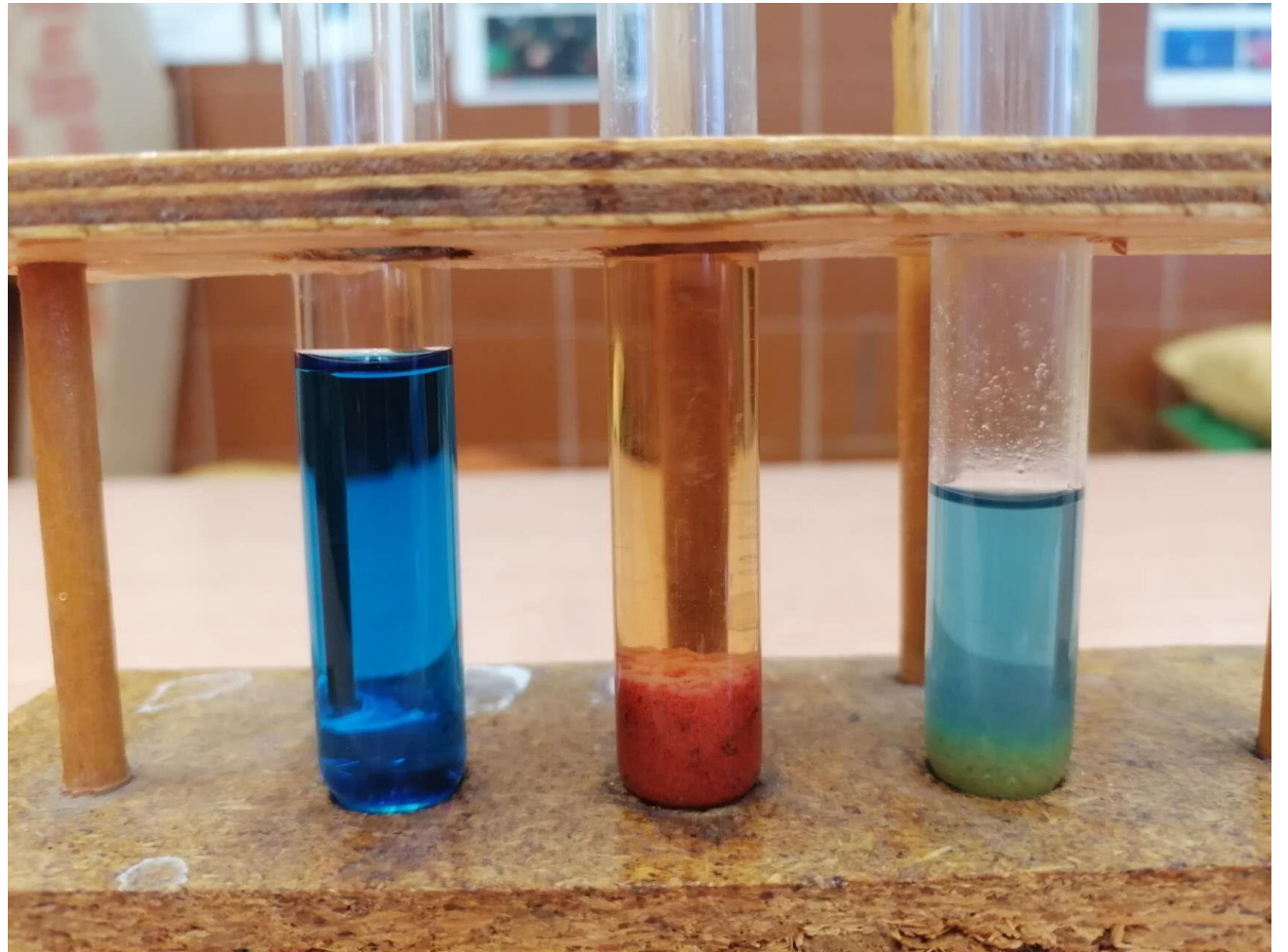
Az első kémcsőben a kétféle oldat van, a második kémcsőben a cukoroldat, a harmadikban a banánoldat.





Arra számítottunk,  
hogy a banánban több  
cukor van....

...ám utána olvastuk,  
hogy a banánt éretlenül  
szedik le és szállítás  
közben, érlelőkamrában  
etilén gázzal érlelik.





# Mi van még a banánban?

Vitaminok, ásványi anyagok:

C-vitamin: erősíti a szervezetet

B-vitaminok: segítik a stresszes helyzetek leküzdését, megszüntetik az álmatlanságot, javítják a haj és a bőr állapotát

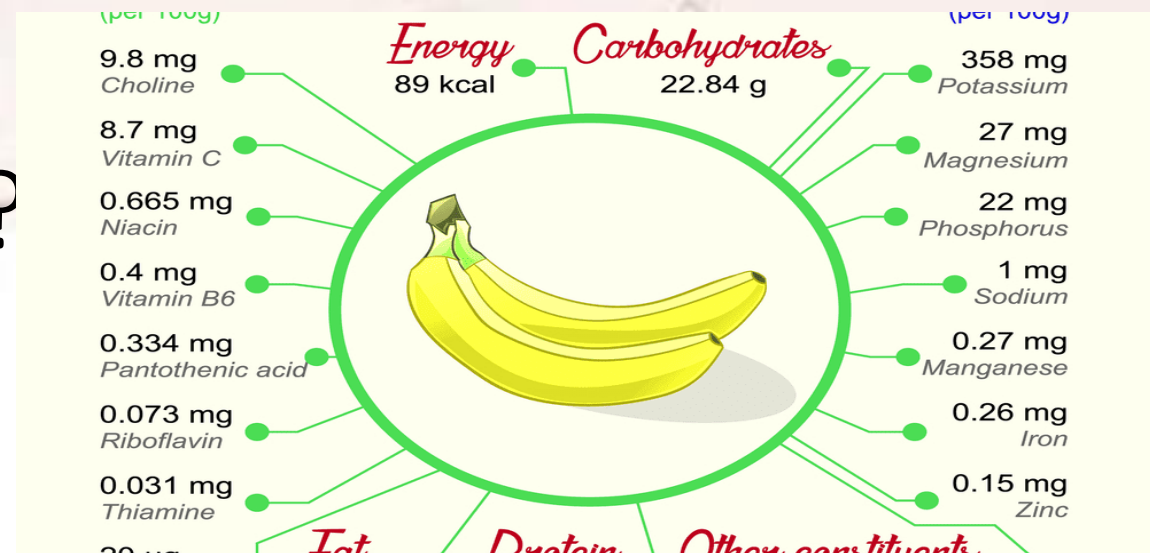
Karotin: fiatalon tartja a bőrt

A-vitamin a szív-rendszer és érrendszer állapotának javítását segíti

E-vitamin: segít életben tartani a sejteket és bőrt is javítja

Magnézium: izmok működése

Kálium: szív-, agy-, vese- és izomsejtek működése



A banán a hangulatjavítás kulcsa!

# Miért barnul meg a banán?

- A banán sok etilént állít elő. Ha túl sokat, elkezd barnulni, feketedni. Ezt a folyamatot enzimes barnulásnak nevezzük.
- A sérült banán még több etilént termel.
- A barnulás oxigén jelenlétében történik, ezért légmentesen kell csomagolni kell a banánt, hogy az megtartsa sárga színét.
- Ha a hűtőbe rakjuk, roncsolódik és az ételek átveszik az ízét.





# A banánok két csoportba oszthatók:

**nyersen ehetők**  
**étkezési banán**



ezüstbanán

**feldolgozva fogyasztandók**  
**főzőbanán**

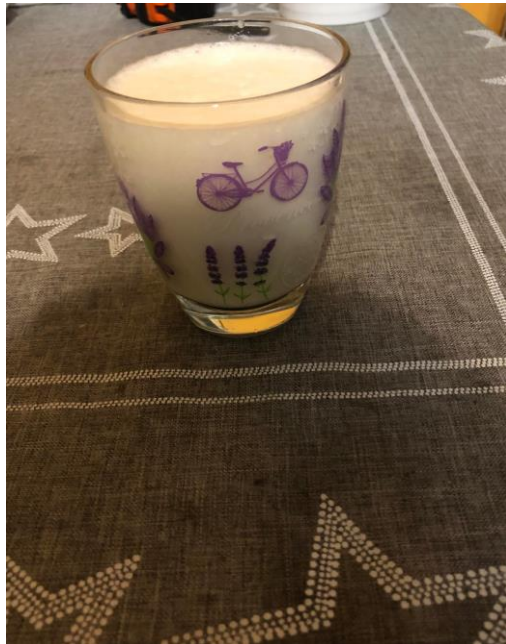


banánchips

# Banános receptek I.

## Banánturmix

Egy turmixgépbe 4-5 banánt beledarabolunk, majd beleöntünk 2,5-3dl tejet, és összeturmixoljuk.



## Banános csemege

Egy tálba beleöntünk 200g darált kekszet. Beledaraboljuk a banánt, majd hozzáteszünk 180g joghurtot. Összekeverjük, hogy püré állaga legyen, és már készen is van!





# Banános receptek (II)

## Kínai sült banán

Egy tálba kimérjük a lisztet, hozzá szórjuk a sütőport.

Apránként öntjük hozzá a vizet. (A lényeg, hogy nagyon sűrű palacsintatésztát kapjunk.)

A banánokat 4-5 darabra törjük, beleforgatjuk a lisztes masszába.

Forró olajban aranybarnára sütjük.



## Egyszerű sült banán

Egy serpenyőben felmelegítjük az olajat, majd beletesszük a banánszeleteket.

Hagyjuk őket 2 percig sülni mindkét oldalon, hogy kissé megbarnuljanak, majd tányérra tesszük kihűlni.

Meleg vízzel hígított mézet a forró banánszeletekre öntünk, majd megszórjuk az egészet fahéjjal.



Köszönjük a figyelmet!





# Források

- [https://www.tierient.com/Mi van benne egy banánban?](https://www.tierient.com/Mi%20van%20benne%20egy%20ban%C3%A1nban?)
- <https://24.hu/tudomany/2019/02/09/miert-barnul-meg-a-banan/>
- <https://bananinfo.hu/mit-tartalmaz-a-banan/>
- <https://telikertepites.net/banan-termesztes-telikert/>
- [https://www.europeana.eu/hu/item/2064401/ gocsej GOCSEJMUSEUM287594](https://www.europeana.eu/hu/item/2064401/gocsej_GOCSEJMUSEUM287594)
- <https://szupermenta.hu/a-banan-tortenete/>
- <https://gobertpartners.com/where-did-bananas-originate>
- [http://www.medgyessy Gimnázium.hu/documents/biologia/szenhidratok kimutatasa.pdf](http://www.medgyessy Gimnázium.hu/documents/biologia/szenhidratok_kimutatasa.pdf)
- [www.tudomanyplaza.hu](http://www.tudomanyplaza.hu)