



**ÉASZC Széchenyi István Mezőgazdasági és
Élelmiszeripari
Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium**
Cím: 4220 Hajdúböszörmény, Radnóti u. 3. sz.
Telefon: 06 (52) 561 046; Email:
hbmgi@hbmgi.hu
Weblap: www.hbmgi.hu

ÖKOSKODÓ

komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért

6-7. évfolyam

1.forduló megoldása

Beküldési határidő 2023. november 24.

További információ: okoskodo@hbmgi.hu



Iskola neve:

Iskola címe:

Felkészítő tanár neve:

Felkészítő tanár e-mail címe:

Csapat neve:

Csapattagok neve:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



**ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam
1. forduló**

1. feladat

Alapfogalmak az élelmiszeriparban. Keresd a párját!

Párosítsátok az alábbi fogalmakat a meghatározásokhoz!

Élelmiszer, Élelmiszer-nyersanyag, Élelmiszer minőség, Feldolgozott élelmiszer, Nyers élelmiszer, Élelmiszer-csomagoló anyag, Élelmiszerek kezelése, Idegen anyag, Szennyezettség, Mikotoxin, Maradék anyag, Szennyező anyagok, Élelmiszer adalékanyag

| | |
|--------------------------------------|--|
| <i>Élelmiszer</i> | minden olyan növényi, állati beleértve a mikroorganizmusokat is vagy ásványi eredetű anyag, amely változatlan, előkészített vagy feldolgozott állapotban emberi fogyasztásra alkalmas |
| <i>Élelmiszer adalékanyag</i> | minden olyan természetes vagy mesterséges anyag tekintet nélkül arra, hogy van –e tápértéke vagy sem amelyet élelmiszerként önmagában nem fogyasztanak, alapanyagként nem használnak, hanem az élelmiszerhez az előkészítés, a kezelés, a feldolgozás, a csomagolás, a szállítás vagy a tárolás folyamán adnak hozzá |
| <i>Mikotoxin</i> | mikroszkópos méretű gombák által termelt mérgező anyag (sejtméreg). |
| <i>Szennyező anyagok</i> | technológiai és környezeti eredetűek, az élelmiszereket feldolgozó gépek, különféle eszközök, tárolásnál felhasznált tartályok, dobozok az ételkészítésnél és fogyasztásnál használatos tárgyak anyagaiból kioldódó vegyületek. |
| <i>Maradék anyag</i> | amikor valamely vegyi készítményt élelmi anyag, pl.: növényi vagy állati kártevője elleni védekezésben, vagy egyéb célra használnak, a fogyasztásra kész élelmiszerekben már legfeljebb jelentéktelen mennyiségben vannak jelen. |
| <i>Élelmiszer-nyersanyag</i> | élelmiszer előállítására alkalmas növényi, állati beleértve a mikroorganizmusokat is vagy ásványi eredetű termék, illetve termény, valamint az ivóvíz és az ásványvíz. |
| <i>Szennyezettség</i> | az élelmiszerekben előforduló káros vegyi anyagok összefoglaló neve. |
| <i>Idegen anyag</i> | kifogásolt anyag jelenléte a termékben. |
| <i>Élelmiszerek kezelése</i> | tevékenység a természetes, a begyűjtés, előkészítés, gyártás, csomagolás, tárolás, szállítás, forgalmazás, ételkészítés alatt. |



**ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam
1. forduló**

| | |
|---|--|
| <i>Nyers élelmiszer</i> | minden olyan élelmiszer, amely eredeti állapotának lényeges megváltoztatása nélkül alkalmas fogyasztásra. |
| <i>Élelmiszer- csomagoló anyag</i> | az élelmiszert érintkező, rendszerint fogyasztásra alkalmatlan anyag, amely védi az élelmiszert a szennyeződéstől, a tápérték és minőségcsökkentő hatásoktól. |
| <i>Élelmiszer minőség</i> | az élelmiszer azon tulajdonságainak az összessége, amelyek alkalmassá teszik a rá vonatkozó előírásokban rögzített és a fogyasztók által elvárt igények kielégítésére. |
| <i>Feldolgozott élelmiszer</i> | minden olyan élelmiszer, amelyet az élelmiszer-nyersanyag eredeti állapotát lényegesen megváltoztató élelmiszer-előállítási műveletekkel hoztak fogyasztásra kész állapotba. |

Összesen 13 pontot szerezhettek!



ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam 1. forduló

2. feladat

A kovászos uborka eredete

A kovászos uborka sokak által kedvelt savanyúság, de miért kezdték el készíteni, hogyan készül, miért fogyasztjuk?

Kovászos uborkát állítólag már i.e. 2000 körül készítettek a Közel-Keleten, legalábbis a híres görög vígjátékíró, Arisztophanész legjelentősebb riválisa, előbb barátja, majd ellensége az i.e. 5. században élt Eupolisz egyik darabjában történő utalás erre enged következtetni. A savanyúságokról egyébként a Bibliában is néhányszor említés történik.

A savanyú uborka Kolumbusz idejében lett népszerű. A felfedezőnek ugyanis nagyon sok útja hiúsult meg C-vitamin hiánya miatt kitört skorbuttól. Híres expedícióján, melyben 1492-ben felfedezte Amerikát, felfedező társa, Amerigo Vespucci rengeteg savanyúságot raktározott el a Nina, Pinta és a Santa Maria élelmiszer raktáraiban.

A kovászos uborka elkészítésére nagyon sokan vállalkoznak, hiszen akár otthon egy nagyobb befőttes üvegben is elkészíthető néhány nap alatt. Természetesen üzemi körülmények között is készül, hatalmas rozsdamentes edényekben. Az otthon készült előnye, hogy olyan fűszereket, anyagokat használunk hozzá, amelyeket szeretnénk, kibontani pedig akkor bontjuk, amikor úgy ítéljük, hogy már megfelelő az állaga, íze.

Nagyon sok kellemes és hasznos hatása van az emésztésünkre, hiszen olyan vegyületeket, anyagokat tartalmaz, amelyek segítik az emésztést, és jótékony hatásúak.

Próbáljatok meg válaszolni az alábbi kérdésekre:

1. Milyen erjedési folyamat zajlik a kovászos uborka erjedése közben?

Tejsavas.....(1)

2. Milyen termék képződik a savanyodás hatására, ami az uborka jellegzetes savanyú ízét adja?

Tejsav(1)

3. Milyen baktérium szaporodása történik a folyamat közben?

Tajsav baktérium.....(1)

.....



**ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam
1. forduló**

4. Sorolj fel legalább öt féle ízesítő anyagot, amelyet hozzáadnak az uborkához, hogy élvezhető íze legyen!

Só, fokhagyma, krumpli, kenyér, szőlőlevél, kapor, meggylevél, bors

.....
.....
.....(5)

5. Milyen vitamin található a kovászos uborkában nagy mennyiségben?

C-vitamin,(1)

6. Miért vitték magukkal és fogyasztották régen a hosszú útra induló hajósok a kovászos uborkát?

A kovászos uborka segítségével el tudták kerülni a skorbutot.(1)

.....
.....

7. Sorolj fel legalább öt jótékony hatását a kovászos uborkának!

Gazdag probiotikumokban, enyhíti az izomgörcsöt, szabályozza a vércukorszintet, antioxidáns, enyhíti a gyomorpanaszokat.....(5)

.....
.....
.....



ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam 1. forduló

3. feladat

Kovászos, de nem uborka.



A kovászás nemcsak a kovászos uborka készítéséig terjed. Bár már hozzászoktunk az élesztőhöz, régen mindenhez kovászt használtak, hiszen élesztő még nem is létezett. Tehát a hagyományos módszerhez térsz vissza, ha te is a kovászás technikáját választod. De az élesztőre szabott recepteket először át kell számolni, és ez eltántoríthat, de ne hagyd magad, hiszen a

kovással készült tészták nemcsak finomabbak, de egészségesebbek is lesznek!

A kovással készült tészták nem tartalmaznak élesztőt, ez pedig megmutatkozik abban is, hogy ízük, állaguk és színük is más lesz, mint amit korábban megszoktunk. Kovással sütni időigényesebb munka, hiszen az élesztőhöz képest a tészta kelési ideje 3-4-szeresére is nőhet. Nem is fog annyira megkelni, mint az élesztős tészta, ezért ne várd ugyanazt az eredményt a kelesztésnél. Kb. 25-30%-os térfogatnövekedéssel számolj.

A kovással készült tészta íze alapvetően savanykásabb. Ez néhány esetben kifejezetten előnyös, máskor viszont kevésbé. Ha kenyeret sütsz, alapozhatsz erre a savanykás ízre, de édesebb tésztáknál érdemes elkerülni. Ezt úgy teheted meg, hogy fiatal kovászt használj, ami még kevésbé savanyú, mint a nagyon érett.

A számok

Mielőtt elővennéd a hozzávalókat és nekiállnál a tészta összegyűrésének, végy elő egy darab papírt, és kezdj el számolni. Precíz átváltás nélkül ugyanis a kovászos tészta nem sikerülhet! Ehhez a következőket kell tudnod:

- 100 g kovász kb. 15 g friss élesztőnek felel meg, azaz nagyjából ekkora a kelesztési ereje
- 100%-os hidratáltságon azt értjük, hogy a kovász 50%-a víz és 50%-a liszt



**ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam
1. forduló**

Nézzünk példát egy receptre és annak átváltására:

| Az eredeti recept élesztős verzióban: | A recept kovászos verzióban: |
|---------------------------------------|------------------------------|
| → 500 g liszt | → 335 g liszt |
| → 50 g élesztő | → 330 g kovász |
| → 350 g víz | → 185 g víz |
| → 10 g só | → 10 g só |

50 g élesztő nagyjából egyenlő 330 g kovással, amiből 165 g liszt, 165 g víz. Ezeket vond ki az eredeti, élesztős receptben szereplő mennyiségekből, a kovász mennyiségét pedig add hozzá, így kapod meg a kovászos receptre vonatkozó mennyiségeket.

Feladat:

1. Készítsd el a kenyér élesztős receptjét 1 kg búza finomlisztből a fentebb ismertetett arányokkal!

1000 g liszt

100 g élesztő

700 g víz

20 g só

(4p)

2. Számold át a mennyiségeket kovászos verzióra, és süsd meg a kenyeret!

670 g liszt

660 g kovász

370 g víz

20 g só

(4p)

3. Vágd fel a kisült, friss kenyeret 15 egyforma szeletre, és számold ki egy-egy adag kalóriatartalmát! (Használd az internetet a kalóriatartalmak meghatározásához.)

337 kcal/100 g liszt

670+330=1000

3370/15=225

1000 g liszt 3370kcal

1 szelet kenyér 225 kcal

(5p)

4. Belefér-e egy teljes adag kenyér a diétámba, ha vacsorára 300 kcal-t fogyaszthatok?

Igen, belefér a diétába.

(2p)



**ÖKOSKODÓ komplex vetélkedő a fenntartható fejlődésért 6-7. évfolyam
1. forduló**

4. feladat

a)

Nagymama átrendezi a kamrapolcot, az edények a szekrénybe kerülnek, a polcokra **élelmiszereket** tervez rakni.

A legalsó polcra 8 mélyhangrendű, a középső polcra 8 magas hangrendű, a legfelső polcra 8 vegyes hangrendű terméket készül felrakni.

Segíts neki az átrendezésben! Írj a vonalakra a nagyitervének megfelelő hangrendű és számú élelmiszert!

3. _____

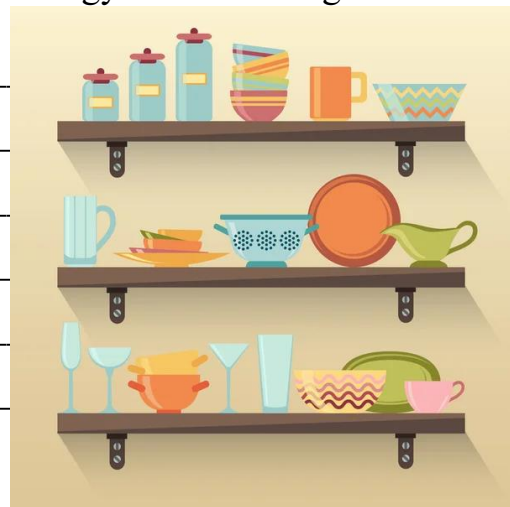
(8 p)

2. _____

(8 p)

1. _____

(8 p)



b)

Egy álláskereső portál élelmiszerral foglalkozó pozícióinak betűi összekeveredtek.

Kitaláljátok, hogy kik jelentkezhetnek a hirdetésekre?

- LEÉLEZŐ TÉVESZME:.....*élelmezésvezető*
- ÁCS SZAK: :.....*szakács*.....
- KUTAK: :.....*kukta*.....
- NORMÁL: :.....*molnár*.....
- DOLGOS FELHÚZÓ:.....*húsfeldolgozó*..

(5+1 p)

Jó munkát kívánunk!