

Táplálékaink sokszínűségében egyre többféle tejtermék található. Sokak által kedveltek a különböző ízű joghurtok. Ezek sok értékes tápanyagot tartalmaznak. Van bennük fehérje, szénhidrát (az alacsony energiatartalmúakban cukorpótló édesítőszer), szerves sav, zsír, gyümölcsdarabok (vagy azok ízét pótló aromák).

Az alábbi táblázat egy *gyümölcsízű joghurt* néhány szerves összetevőjére vonatkozik.

**A megadott információk alapján azonosítsa, majd jellemezze a vegyületeket a táblázatban szereplő szempontok szerint!**

A vegyület összegképlete	1.	$C_3H_6O_3$	$C_7H_{14}O_2$	$C_{57}H_{110}O_6$
Név	Szacharóz	2.	3.	
Vegyületcsoport pontos megnevezése	4.	5.	6.	7.
Tartalmaz-e a molekula királis C-atomot?	8.	igen	9.	10.
Adja-e az ezüst-tükörpróbát?	11.			
Hidrolízisének termékei	savas hidrolízis: 12. és 13.	nem hidrolizál	lúgos (NaOH) hidrolízis: n-pentanol és nátrium-acetát	lúgos (NaOH) hidrolízis: glicerín és 14.
Szerepe(i) a joghurtban, mint élelmiszerben	15.	savanyú ízt ad	gyümölcsaroma	16.

(2008. május 2. feladatsor)

**Megoldás:** (14 pont)

1.  $C_{12}H_{22}O_{11}$  *1 pont*
2. Tejsav (2-hidroxi-propánsav,  $\alpha$ -hidroxi-propionsav) *1 pont*
3. Pentil-acetát (ecetsavas-pentilészter) *1 pont*
4. Diszacharid (szacharid, szénhidrát) *1 pont*
5. (Hidroxi-)karbonsav *1 pont*
6. Észter (gyümölcsészter) *1 pont*
7. Észter (glicerid) *1 pont*
8. Igen *1 pont*
9. Nem
10. Nem **a 9-10. csak együtt: 1 pont**
11. Nem *1 pont*
12. Glükóz ( $\alpha$ -D-glükóz)
13. Fruktóz ( $\beta$ -D-fruktóz) **a 12-13. csak együtt: 1 pont**  
(A 12. és 13. válasz felcserélhető.)
14. Nátrium-sztearát (vagy: szappan) *1 pont*
15. Táplál (a tápértéket növeli) és izesít (édes ízt ad) **(a két válasz együtt): 1 pont**
16. Táplál (a tápértéket növeli) *1 pont*