

- a) Az élelmiszerek és a háztartási szerek között számos különböző kémhatású oldatot találunk. Töltse ki a táblázatot: írja fel az alábbi élelmiszerekben, illetve háztartási anyagokban a kémhatást okozó vegyület (melyet aláhúzással jelöltünk) képletét, és adja meg az adott élelmiszer, illetve háztartási anyag kémhatását! (Vegyük úgy, hogy az oldatok esetleges további összetevői nem befolyásolják az oldat kémhatását!)

élelmiszer / háztartási szer	oldott vegyület képlete (ami meghatározza az oldat kémhatását)	kémhatás
<u>ecetet</u> tartalmazó salátalé	1.	2.
<u>konyhasót</u> tartalmazó lé (pl. kovászos uborka készítéséhez)	3.	4.
<u>etil-alkohol</u> -tartalmú ital	5.	6.
üditő, amelynek ízesítésére <u>foszforsavat</u> használtak	7.	8.
<u>szénsavas</u> ásványvíz	9.	10.
<u>nátrium-hidroxidot</u> tartalmazó zsíroló	11.	12.
<u>ammóniát</u> tartalmazó tisztítószer	13.	14.

- b) A felsorolt oldatokba univerzális indikátorpapírt mártunk. Milyen színű lesz az indikátorpapír, ha az oldat kémhatása savas:
semleges:
lúgos:
(2023. május új NAT)

Megoldás: (10 pont)

- a)
1. CH_3COOH
 2. savas
 3. NaCl
 4. semleges
 5. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} / \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
 6. semleges
 7. H_3PO_4
 8. savas
 9. H_2CO_3
 10. savas
 11. NaOH
 12. lúgos
 13. NH_3
 14. lúgos

bármelyik két helyes válasz: 1 pont

7 pont

- b) Az indikátorpapír színe:

savas oldatban: vörös / piros

1 pont

semleges oldatban: sárga marad / halványzöld

1 pont

lúgos oldatban: kék

1 pont