

**ÉLELMISZERIPARI ISMERETEK
KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ
A MINTAFELADATOKHOZ**

Rövid válaszokat igénylő feladatok

Sorolja fel a tartósítószer alkalmazásának feltételeit! 5 pont

- **hatásos legyen a káros mikroorganizmusok minden fajtájával szemben,**
- **ne befolyásolja az élelmiszer érzékszervi tulajdonságait,**
- **könnyen kezelhető, felhasználható, olcsó és gazdaságos legyen,**
- **megbízható módon legyen kimutatható,**
- **az emberi szervezetre ne legyen káros.**

5 x 1 pont = 5 pont

Teszt jellegű feladatok

1. Milyen terméket állítanak elő, ahol a következő műveleteket végzik el? 2 pont
 Válaszát írja a pontozott vonalra!

Felhasznált anyagok előkészítése → Keverés → Finomapritás → Finomítás, konsolás →
 Temperálás → Formázás → Megszilárdítás hűtéssel → Formákból kiszedés → Csomagolás

Csokoládé

2. Egészítse ki a táblázatot! 4 pont

Vágóállat	Hím	Nőstény	Utód
kacsa	gácsér	tojó	napos kacsa
tyúk	kakas	tojó	csibe
pulyka	kakas	tojó, kotlós	napos pipe
liba	gúnár	tojó	csibe

(Minden helyesen kitöltött sor 1 pont.) 4 x 1 pont = 4 pont

Számítási feladatok

500 g 80°C-on telített KNO₃ oldatot 20°C-ra hűtünk. Hány g só kristályosodik ki?
 Hány g vizet adjunk hozzá még, hogy 20°C-on az összes szilárd anyag visszaoldódjon?
 Az oldhatóság 80°C-on 169 g/100 g víz, 20°C-on 31,6 g/100 g víz. 8 pont

$m(\text{KNO}_3 \text{ oldat}) = 500 \text{ g}$

oldhatóság:

80°C-on 169 g/100 g víz

20°C-on 31,6 g/100 g víz

$m_1(\text{kivált KNO}_3 \text{ 20°C-on}) = ? \text{ (g)}$

$m_2(\text{20°C-on visszaoldáshoz szükséges víz}) = ? \text{ (g)}$

80 °C-on:

$$\frac{169\text{gKNO}_3}{100\text{gvíz}} = \frac{x\text{gKNO}_3}{500\text{g} - x\text{gvíz}} \rightarrow x = 314,1\text{KNO}_3 \quad 2 \text{ pont}$$

$$m_{\text{víz}} = 500 \text{ g oldat} - 314,1 \text{ g KNO}_3 = 185,9 \text{ g} \quad 1 \text{ pont}$$

20 °C-on:

$$\frac{31,6\text{gKNO}_3}{100\text{gvíz}} = \frac{x\text{gKNO}_3}{185,9\text{gvíz}} \rightarrow x = 58,7\text{gKNO}_3 \quad 2 \text{ pont}$$

$$\text{Kivált KNO}_3: m_1 = 314,1 \text{ g} - 58,7 \text{ g} = 255,4 \text{ g} \quad 1 \text{ pont}$$

A víz:

$$\frac{31,6\text{gKNO}_3}{100\text{gvíz}} = \frac{255,4\text{gKNO}_3}{x\text{gvíz}} \rightarrow x = 800,2\text{gvíz}$$

$$\text{A kivált só visszaoldáshoz szükséges víz mennyisége } 20^\circ\text{C-on: } m_2 = 800,2 \text{ g} \quad 2 \text{ pont}$$