

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ „TEHNOLOGII”
Etapa națională

Profilul: Resurse naturale și protecția mediului

Domeniul/Calificarea: Tehnician analize produse alimentare

Clasa: a- XII-a / a-XIII-a

- ♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ♦ **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

SUBIECTUL I

TOTAL: 20 puncte

I.1. Irjatok a vizsgalapra a helyes választak megfelelő betűt:

5 puncte

1. Mennyi a friss disznóhús pH értékének maximuma:
 - a. 2,2;
 - b. 4,2;
 - c. 6,6;
 - d. 8,5.
2. Milyen mértékegységben fejezzük ki a tej savtartalmát
 - a. kg / hl;
 - b. ° Thorner;
 - c. ° Brix;
 - d. % malic sav
3. Milyen módszerrel határozzuk meg a cukorrépa szárazanyag tartalmát:
 - a. areométerrel;
 - b. elektrometrikusan;
 - c. potenciometrikusan;
 - d. refraktometrikusan.
4. Milyen terméknel kell meghatározni az összgyümölcs mennyiséget a netto súlyhoz viszonyítva:
 - a. kompótnál;
 - b. dzsemnél;
 - c. marmeládénál;
 - d. szirupnál.
5. Mivel kell meghatározni az olaj sűrűségét:
 - a. laktodenziméterrel;
 - b. picnometéterrel;
 - c. refraktométerrel;
 - d. viszkoziméterrel.

I.2. Irjuk át a vizsgalapra a feladat száma mellé az I betűt ha úgy értékeljük hogy a kijelentés igaz és a H betűt ha az állítás hamis.

5 puncte

1. A fehérjék rothadásos lebomlása miatt a hús amónia tartalma nő.
2. Ha a nyers tej savtartalma 13-15°T között van , ez az érték arra utal hogy a tej beteg állattól származik vagy a tej neutralizálva-semlegesítve volt.
3. A szerilizálás olyan tartósítási eljárás amely 100 °C alatt történik.
4. A szénhidrátokat titrálási módszerrel lehet kimutatni.
5. A hús frissességének a megállapítása az amónia azonosításával történik Nessler reaktiv segítségével.

I.3. Az A oszlopban laboratóriumi analizések, a B oszlopban pedig az analizésekhez használt vegyszerek vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalapra a társításokat .

10 puncte

A	B
1. az amónia meghatározása	a. ólom acetát -acetat de plumb
2. a nátrium klorid kimutatása	b. salétromsav-acid azotic
3. savtartalom meghatározása	c. sósav-acid clorhidric
4. kénhidrogén kimutatása	d. ezüst nitrát-azotat de argint
5. Kreiss reakció	e. natrium hidroxid-hidroxid de sodiu
	f. reactiv Nessler

SUBIECTUL II

TOTAL: 30 puncte

II.1. Írjátok a hiányzó helyekre a megfelelő szavat:

12 puncte

A kénhidrogén és az1.....acetát között lejátszódó reakció során, ólom szulfid keletkezik melynek a színe a kéké barnától a2..... között változik . A.....3..... hidrogén jelenléte a hús kisebb vagy előrehaladottabb.....4..... mutatja.

Az umidométer 20°C-on5..... Ha a meghatározást más hőmérsékleten végezzük hőmérséklet.....6..... kell alkalmazni.

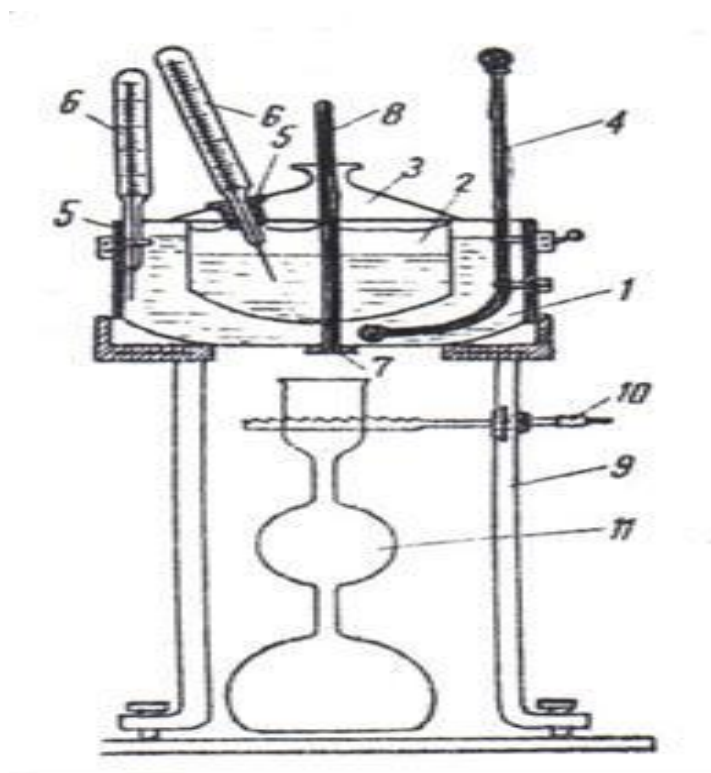
II. 2.

6 puncte

Értelmezzétek a zsir avasodásának kimutatását a Kreiss módszerrel.

II.3. Adott a következő ábra:

12 puncte



a. Mi a készülék neve;

