

Grupele nr. 2, nr. 3

Aplicație practică. Știința mâncării

Știința mâncării

Descoperă cum se schimbă anumite mâncăruri atunci când le amesteci, le îngheți sau le încălzești.

232 Frișcă



Durează 2-3 minute cu un mixer sau 5 minute cu telul.



Poți folosi frișca din activitatea 230.

1. Toarnă o cutie mică de smântână sau de frișcă într-un bol. Bate-o cu un mixer electric sau un tel de mână.

2. Bate-o până când o faci să stea ca o creastă moale. În ce fel s-a schimbat compoziția?

După ce este bătută, smântâna devine mai consistentă și asemănătoare unui solid. Când o batem se creează bule de aer, care rămân prinse în grăsimea din smântână. Acest fapt face ca amestecul să fie gros și pufos și să ocupe mai mult loc în bol.

233 Albuș pufos



1. Sparge cu grijă un ou deasupra unui bol. Desfă ușor degetele pentru a lăsa albușul să cadă în bol. Spală-te pe mâini după ce ai intrat în contact cu oul.



2. Bate albușul cu un mixer electric sau cu un tel de mână, până când începe să devină pufos. Continuă să îl bați până când albușul ajunge să stea ca o creastă pufoasă.

Albușul conține multe proteine. Atunci când îl batem se creează bule de aer, iar structura proteinei se schimbă astfel încât aceasta ajunge să înconjoare bulele de aer, făcând ca albușul să se mărească și să devină o spumă rigidă.

234 Cremă de căpșune înghețată

150 ml frișcă
250 g căpșune tăiate
2 picături de esență de vanilie
½ lingură de suc de lămâie
2 linguri de zahăr pudră

1. Amestecă ingredientele într-un bol.



2. Toarnă compoziția în boluri mici.



3. Pune bolurile în congelator. Amestecă în ele după două ore apoi lasă-le până îngheață (poți mânca preparatul).



Dacă pui la rece crema de frișcă, aceasta devine solidă. Dacă o amesteci în timp ce îngheață, crusta ei se sparge devenind mai puțin tare, astfel că rezultatul final este înghețata.



235 Fierberea unui ou

1. Așază un ou într-un vas cu apă rece. Pune un capac deasupra și încălzește apa până când începe să fiarbă.

Asigură-te că este destulă apă pentru a acoperi oul.



2. Închide aragazul și lasă deoparte vasul timp de 15 minute. Apoi pune oul într-un bol cu apă rece.



3. Bate oul cu o lingură pentru a-l sparge și îndepărtează coaja. Taie oul în jumătate și privește-l.



Pe măsură ce oul se încălzește, gălbenușul și albușul se transformă din lichid în solid. Ouăle conțin multe proteine. Căldura modifică proteinele, făcându-le să se strângă laolaltă și să se întărească.

236 Obținerea untului

1. Umples pe jumătate un borcan cu smântână sau frișcă și pune capacul.



2. Agită borcanul timp de 10-15 minute până când vezi un bob galben de unt plutind în lichid.



3. Scoate untul din borcan. Îl poți întinde pe o felie de pâine și o poți mânca dacă dorești.



Smântâna conține multe grăsimi. Când agiți smântâna, grăsimile încep să se strângă laolaltă, formând untul, care este solid. Lichidul care rămâne în urmă – numit zer – are foarte puțină grăsime în el.

237 Cum să faci plastic din lapte

1. Toarnă o ceașcă de lapte într-o cratiță. Încălzește încet laptele până când se înfierbântă, dar nu-l lăsa să fiarbă.



2. Închide aragazul. Adaugă două linguri de oțet și amestecă laptele până când se formează cocloașe.



3. Toarnă laptele într-o sită fină deasupra chiuvetei.



4. Adună cocloașele și presează-le, dându-le forme diferite. Lasă-le să se usuce pe un ziar timp de două zile (nu mânca formele).

Ai putea presa cocloașele în forme pentru biscuiți pentru a crea diferite modele.



Laptele conține un tip de proteină numită cazeină. Când adaugi oțet în lapte, aceasta se strânge, formând cocloașe elastice care se întăresc atunci când se usucă. Cazeina poate fi de asemenea transformată într-un plastic tare din care se pot face nasturi.

