



Secondo ciclo elementare

Nome:

Come si conserva il latte?

Compito 1

Riempi un bicchiere di latte pastorizzato e lascialo al caldo per due giorni. Che cosa succede se il latte non è conservato al freddo? Che cosa osservi?

Risposta: _____

Compito 2

Per rendere il latte conservabile, esistono tre diversi procedimenti. Cerca in internet il significato delle seguenti tre parole, e scrivi una breve definizione. Su www.swissmilk.ch troverai utili informazioni (in francese o tedesco).

Pastorizzazione

Pastorizzazione alta

Uperizzazione (anche ultrapastorizzazione o procedimento UHT)





Secondo ciclo elementare

Nome:

Come si conserva il latte?



Compito 3

Mentre viene scaldato, il latte viene anche, nel contempo, «omogeneizzato». Che cosa significa? Scrivi una breve definizione.

Omogeneizzazione

Riesci a rappresentarti in immagini il concetto di «omogeneizzazione»? Prova a fare un disegno.



Compito 4

Che tipo di latte ti piace di più: pastorizzato o uperizzato? Assaggia 1 dl di ogni tipo di latte.

Mi piace di più il latte



Secondo ciclo elementare

Soluzione

Come si conserva il latte?

Compito 1

Il latte diventa acido.

Per quale ragione? I germi naturali contenuti nel latte si moltiplicano, sviluppandosi tanto più rapidamente quanto il latte è caldo. Le componenti si separano e rendono il latte non commestibile. Per far sì che giunga intatto sulla nostra tavola, i produttori di latte lo sottopongono a una lavorazione particolare, rendendolo così conservabile.

Compito 2

Pastorizzazione

Il latte crudo è portato, durante 15 secondi, a una temperatura di almeno 72 °C, e poi immediatamente raffreddato. In tal modo i microrganismi sono distrutti e il latte è pronto da bere. Il latte pastorizzato va conservato in frigorifero.

Pastorizzazione alta

È una variante della pastorizzazione. Il latte è scaldato a temperature comprese tra 85 e 134 °C, così da distruggere i microrganismi che contiene e da renderlo conservabile. Il latte a pastorizzazione alta si conserva più a lungo rispetto al latte a pastorizzazione bassa, ma non tanto quanto il latte uperizzato. Va conservato al fresco.

Uperizzazione (anche ultrapastorizzazione o procedimento UHT)

UHT è la sigla di Ultra-High-Temperature, ossia «temperatura ultra-alta». Il latte è portato, per qualche secondo, a una temperatura compresa tra 135 e 155 °C, e poi immediatamente raffreddato. Questo trattamento elimina i microrganismi. Se chiuso, il latte uperizzato può essere conservato per 8–12 settimane non raffreddato. Una volta aperto, il bricco va conservato in frigo.

non omogeneizzato



omogeneizzato



Compito 3

Omogeneizzazione

I lipidi del latte si presentano sotto forma di piccoli globuli. Questi vengono ridotti, con un procedimento meccanico, alla dimensione di goccioline finissime che, in seguito, si ripartiscono in modo omogeneo nel latte, senza affiorare alla superficie.

Il latte è omogeneizzato durante tutti e tre i procedimenti (pastorizzazione, pastorizzazione alta e uperizzazione).