

PROVA DI COMPETENZA n. 1

1. Quali dei seguenti caratteri umani sono ereditabili geneticamente e quali no?

	Ereditabili	Non ereditabili
Il colore degli occhi		
L'abbronzatura		
Il gruppo sanguigno		
Il morbillo		
La forma del naso		

L'albinismo è una malattia genetica caratterizzata dall'assenza di pigmentazione nella pelle, nei capelli e negli occhi, per l'incapacità di produrre il pigmento scuro melanina. Tale malattia viene ereditata come carattere recessivo portato da autosomi.

2. Maria è albina e aspetta un figlio. Egli sarà certamente:

- albino
- portatore del carattere per l'albinismo
- sano
- non si può sapere

3. Il marito di Maria è portatore del carattere per l'albinismo, la probabilità che il loro primo figlio nasca albino è:

- 50%
- 100%
- 25%
- 0%

4. La probabilità che il loro secondo figlio nasca albino è:

- 50%
- 100%
- 75%
- 25%

Paola Bortolon

PROVA DI COMPETENZA n. 2
Scienze e Tecnologia



Una fase della preparazione del burro a livello industriale è rappresentata dalla zangolatura.

La crema di latte, opportunamente trattata, viene inviata alla zangola, recipiente cilindrico di legno o metallo che, ruotando orizzontalmente su un asse, provoca la rottura e il successivo aggregamento dei globuli di grasso della panna e la loro separazione dalla componente acquosa (latticello).

L'operazione, condotta alla temperatura di 8-13° C, richiede circa 40 minuti.

Avvalendoti delle informazioni fornite dal testo e delle tue conoscenze, rispondi ai seguenti quesiti.

1. La materia prima da cui ottenere il burro è _____
2. Il movimento rotante della zangola determina:
 - La formazione di acqua
 - La separazione dell'acqua dal grasso
 - La rottura dei globuli di grasso
 - La formazione di globuli di grasso
3. Il burro può essere preparato anche in casa. Quale strumento potrebbe sostituire la zangola?
 - Colino
 - Sbattitore elettrico
 - Frusta per dolci
 - Frigorifero
 - Congelatore
4. Grazie all'evoluzione tecnologica, oggi il burro è per la gran parte un prodotto industriale. Indica quale delle seguenti affermazioni **è errata**:
 - La produzione industriale consente di ottenere grandi quantità di burro.
 - Il burro industriale è igienicamente sicuro
 - Il burro industriale deve essere consumato entro un certo periodo
 - Il burro industriale non va conservato in frigorifero