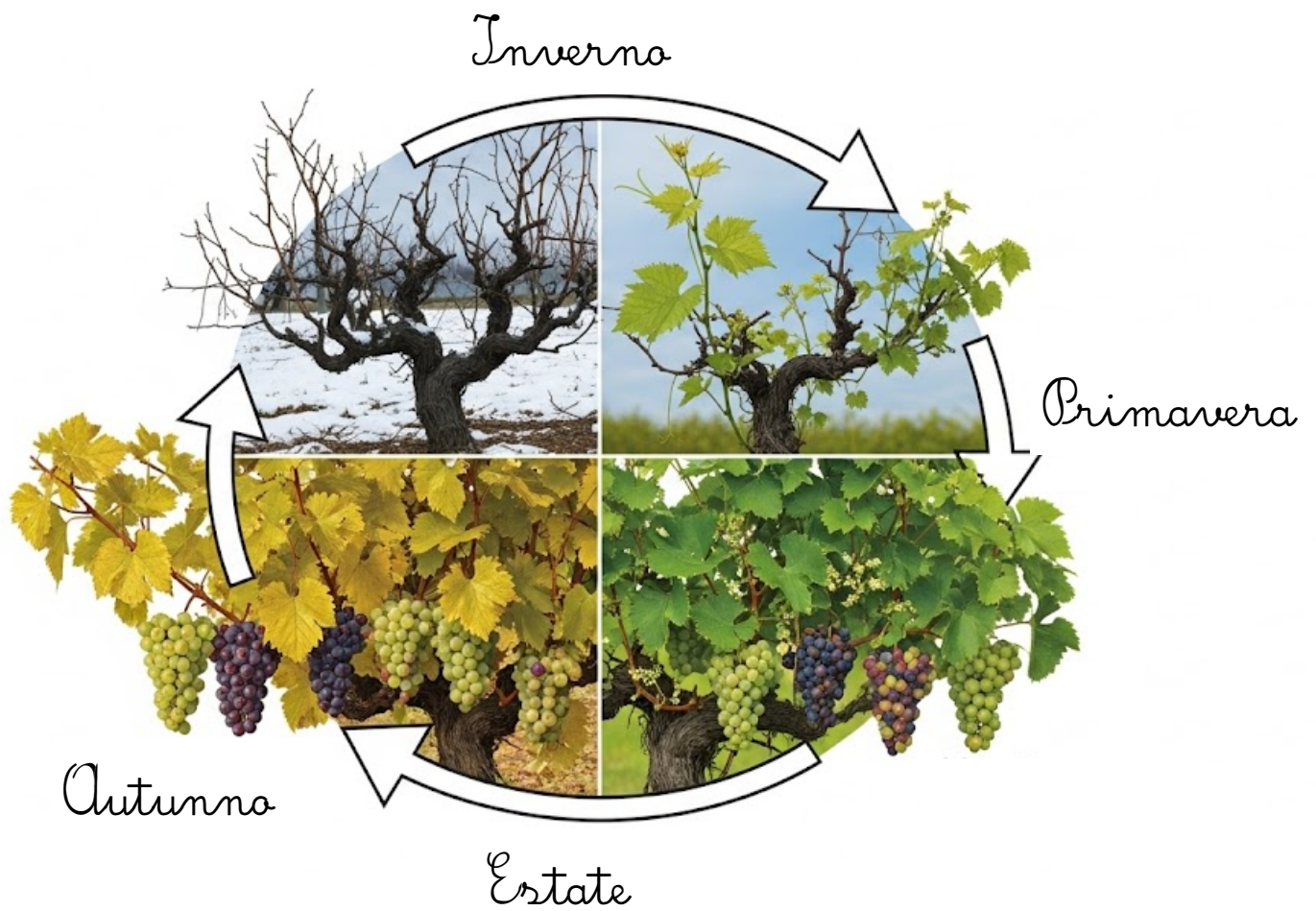


Il ciclo annuale della pianta della vite



Esperimento scientifico: *Dall'uva al vino* 🍇🔬

🎯 Obiettivi

- Osservare le **trasformazioni naturali** dell'uva: schiacciatura, formazione del mosto, fermentazione.
- Sviluppare capacità di **osservazione, descrizione e registrazione scientifica**.
- Comprendere in modo pratico il processo che porta dalla frutta al vino (in forma controllata e sicura).

🧰 Strumenti e materiali

- 1 kg di **uva matura**
- **Ciotola di vetro o acciaio**
- **Pestello**
- **Colino e garza**
- **Bottiglia di plastica trasparente (1–1,5 L)**
- **Palloncino**
- **Imbuto**
- **Barattolo con coperchio**
- Pennarelli e quaderno per annotazioni

🥄 Ingredienti

- Uva (tutta o parte, a seconda del numero di gruppi)
- Nessun ingrediente aggiuntivo: il processo sfrutta i **lieviti naturali** presenti sull'uva

Modalità e fasi

1. Osservazione dell'uva

- Guardare l'acino e il grappolo: colore, dimensione, forma, odore.
- Disegnare l'acino e annotare le caratteristiche.

2. Schiacciatura

- Schiacciare l'uva nella ciotola con mani o con un pestello.
- Il succo che ne esce si chiama **mosto**.
- Osservare colore, profumo e quantità di liquido.

3. Filtraggio

- Versare il mosto attraverso colino e garza per separare buccia e semi.
- Annotare le differenze tra bucce, semi e succo.

4. Esperimento del palloncino (fermentazione controllata)

- Versare il mosto filtrato nella bottiglia di plastica tramite imbuto.
- Posizionare il palloncino sull'apertura.
- Lasciare la bottiglia a temperatura ambiente e osservare ogni giorno.
- Dopo 1–2 giorni il palloncino inizierà a gonfiarsi: le bollicine mostrano l'azione dei **lieviti naturali** che producono **anidride carbonica**.

5. Conclusione e discussione

- Che cosa è cambiato? Quali trasformazioni avete osservato?
- Dopo alcuni giorni, il mosto cambia colore, odore e forma piccole bolle.
- Se lasciato a lungo, il mosto diventerebbe **vino**. **Ciò che ci interessa però è la sola osservazione e trasformazione naturale.**

Scheda di registrazione e attività

- Disegnare il barattolo o la bottiglia ogni giorno.
- Annotare cosa si è visto, annusato e toccato.
- Colorare le bollicine e il succo.

- Eventuale domanda di riflessione: “Perché il palloncino si gonfia?”

Possibili estensioni

- Confrontare il mosto con altre **trasformazioni naturali**: latte → yogurt, farina → pane.
- Creare un **libro di scienze dell’uva**, raccogliendo tutte le osservazioni, schede e disegni.
- Allestire una piccola **esposizione “Il viaggio dell’uva”** con foto, cartellini e sequenze illustrate.



Scheda di osservazione

Esperimento: La fermentazione naturale

Ambito: Educazione scientifica – Trasformazioni naturali



1. Osservo

Data di inizio: _____

Materiali usati: _____

es. uva, bottiglia, imbuto, palloncino, acqua, zucchero...)

Aspetto iniziale del materiale (colore, odore, forma):

Cosa succede dopo qualche giorno:

- ☐ Compaiono bollicine
- ☐ Si sente un odore diverso
- ☐ Il liquido cambia colore
- ☐ Si forma schiuma
- ☐ Altro:



2. Penso

Cosa fa muovere le bollicine?

Chi sta lavorando dentro la bottiglia?

Cosa stanno producendo i lieviti?

- ☐ Aria (anidride carbonica)
- ☐ Zucchero
- ☐ Acqua
- ☐ Energia



3. Rappresento



Disegna l'esperimento e i cambiamenti che hai osservato:



4. Rifletto

Cosa ho scoperto?
