Le analisi chimiche per l'Azienda Pastori - prima G

Chi esegue le analisi dei prodotti dell'Azienda Agraria Pastori?

Anche noi alunni, sotto l'attenta guida dei nostri docenti, diamo il nostro contributo! In verità sono soprattutto i compagni più grandi.

Vale la pena di raccontarvi tutto dall'inizio...

Il nostro Istituto si vanta di avere dei bellissimi laboratori chimici dotati di notevoli attrezzature specifiche e professionali: abbiamo a disposizione 3 laboratori (uno per il biennio e due per il triennio).

Laboratorio del triennio

I laboratori del triennio sono grandi e ricchi di strumenti specifici e professionali.





I ragazzi del triennio conducono gli esperimenti più complicati tra i quali anche le analisi dei prodotti agrari della nostra azienda.

Solo per ricordare quelle più frequenti:

Analisi del suolo

Tessitura dei terreni, tessitura con scheletro, calcare totale e attivo, PH, sostanza organica, fosforo, azoto, potassio, calcio, magnesio, capacità di scambio cationico ...

Analisi del latte

Densità del latte, temperatura di congelamento, proteine, grasso, lattosio, residuo secco ...



Analisi del vino

Estratto secco, grado alcolico, zuccheri residui, acidità totale, volatile e fissa, pH, anidride solforosa



Analisi dell'olio
Acidità, densità, numero dei perossidi, numero di iodio...





Importanti sono anche l'analisi dell'acqua, degli alimenti (in particolare quelli zootecnici) e le conserve vegetali.

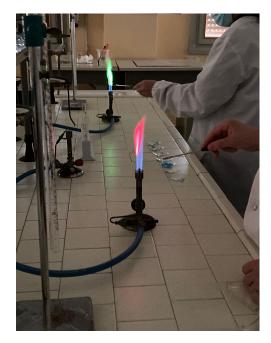
Laboratorio del biennio

Nel laboratorio adibito alle classi prime e seconde impariamo la manualità e l'utilizzo delle attrezzature di base per poter compiere in sicurezza i nostri primi esperimenti.

Per esempio ci cimentiamo nel riconoscimento qualitativo degli elementi chimici attraverso la colorazione della fiamma; inoltre determiniamo anche l'acidità e la basicità di diverse sostanze di interesse agroalimentare.







Il saggio della fiamma, per esempio, è uno dei tanti esperimenti del primo anno e viene realizzato immergendo una bacchetta nell'acido cloridrico (HCl, già studiato in teoria).

Se a questo punto cospargiamo la bacchetta con particolari sostanze, noteremo che la fiamma posta nelle vicinanze si colora diversamente (come nelle fotografie che abbiamo realizzato) a seconda dell'elemento usato:

- se è potassio la fiamma assume un colore violetto;
- se è rame diventa verde-azzurro;
- se è sodio diventa giallo arancione;
- se è stronzio diventa rosso scarlatto;
- se è calcio, la fiamma diventa rossastra;
- se è litio, il colore è rosso carminio;
- infine, se è bario, il colore diventa giallo pallido.



Provate ad indovinare che sostanza ha colorato questa fiamma?

E come se non bastasse ... i nostri laboratori sono certificati anche per molte tipologie di analisi agroalimentari e sono quindi a disposizione anche per richieste esterne all'Istituto.

Per ultimo ci piace ricordare che, per la sicurezza di tutti, utilizziamo sempre il camice e gli occhiali (DPI), quando sono richiesti.



Noi facciamo sul serio!