

LO SPAZIO CHE TI RICARICA



ambienteParco

Gli amidi

A cura di AmbienteParco

Età target: scuola secondaria di primo grado

Obiettivo: introdurre il concetto degli amidi e osservare la loro presenza negli alimenti.

Descrizione dell'attività

Luogo: è necessario un tavolino e la presenza di un adulto per evitare di macchiare (utilizzando la tintura di idio).

Materiali: Pasta, riso, pane, biscotti, patate, arancia, ananas, zucchero, sale, amido, tintura di iodio, guanti, siringa (senza ago), bicchierini di carta, amido di mais, acqua, scotch carta, pennarello, cucchiaini.

Preparazione dell'esperimento:

Sminuzzare i vari alimenti così da poterli inserire nei bicchierini.

Preparare etichette per i bicchierini con lo scotch carta sul quale indicare l'alimento inserito.

Cosa fare:

Preparare i due CONTROLLI (positivo e negativo):

CONTROLLO POSITIVO: acqua + amido

CONTROLLO NEGATIVO: acqua

Aggiungere 3 gocce di tintura di iodio, mescolare con un cucchiaino e osservare: nel bicchierino con l'amido si osserverà una colorazione bluastra mentre in quella con l'acqua sarà rossastra-arancione.

Inserire ogni alimento in un bicchierino diverso, dopo averlo etichettato col nome dell'alimento.

LO SPAZIO CHE TI RICARICA



ambienteParco

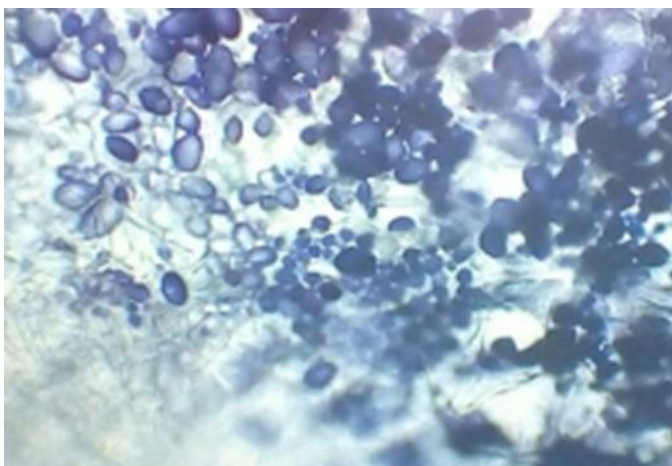
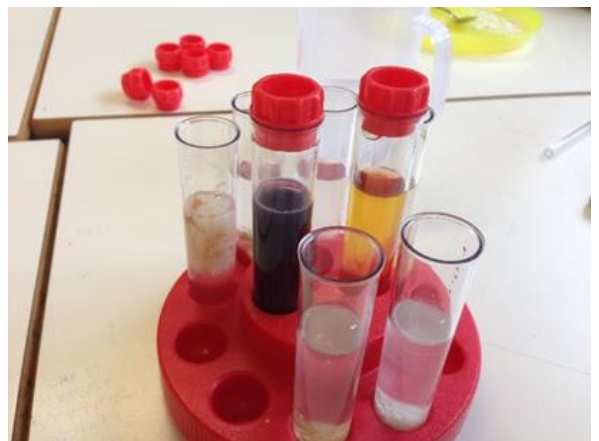
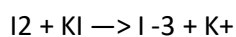
Aggiungere acqua e aggiungere 3 gocce di reattivo di tintura di iodio. Mescolare poi ciascun bicchierino con un cucchiaino diverso per evitare contaminazioni.

Osservare la colorazione dei bicchierini e attraverso il confronto con i controlli valutare quali alimenti contengono amido.

| ALIMENTO | COLORE LIQUIDO | CONTIENE AMIDO? |
|----------|----------------|-----------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Per approfondire:

Alimenti come PANE, BISCOTTI, PASTA contengono AMIDO. Questo polisaccaride è formato da due zuccheri semplici AMILOSIO e AMILOPECTINA. Attraverso il seguente esperimento è possibile evidenziare la presenza di amilosio. Per verificare quali alimenti contenessero o meno amido, abbiamo utilizzato una soluzione acquosa iodo-iodurata di colore rosso, inodore. In soluzione, lo ioduro di potassio si dissocia secondo la reazione:



Nota bene:

Nel bicchierino contenente la patata l'acqua non assumerà colorazione bluastro ma la patata sì in quanto l'amido è contenuto all'interno di granuli che non lo rilasciano all'esterno.