

## Taques al suc de magrana

Fa dies vam fer suc de magrana, en vam guardar una mica dins un pot de vidre i el vam deixar en un racó de la classe, avui casualment l'Isaac s'ha adonat que al suc hi ha unes taques blanques, no sabem què són, alguns nens i nenes opinen que són trossets de pell de magrana que van quedar a dins quan vam fer el suc. Però hem observat que cada dia surten més taques i més grosses sobre la superfície del suc, ens preguntem què deu ser.



Volem comprovar què passa si deixem suc de préssec en un pot durant uns dies. Observem i parlem:

- *Han sortit unes coses de color blau*
- *Són de color blau , verd i blanc*
- *Sembla cotó fluix*
- *El suc de préssec ha quedat més baix, perquè això que ha sortit ha aixafat el suc*
- *Ja no es veu el suc de préssec, ha quedat tot ple d'això que ha sortit*
- *Sembla cotó, s'ha posat cotó a sobre del suc*
- *No perquè el cotó no té potes*
- *No el cotó no ha vingut, ha sortit d'aquí dins*
- *Si ho toquem ens queda una pols de color verd molt fina enganxada al dit*
- *Si ho bufem surt pols*

Ara volem saber què passa si deixem altres aliments en pots durant uns dies. Provem amb suc de llimona, de taronja, de tomata de kiwi, aigua i pa.

Volem comprovar si sortiran fongs a tots els sis aliments i a quin aliment els fongs creixeran més ràpid

Formulem algunes hipòtesis: -, *sortiran fongs a tots els aliments, tots menys l'aigua, tots menys l'aigua i el pa...*



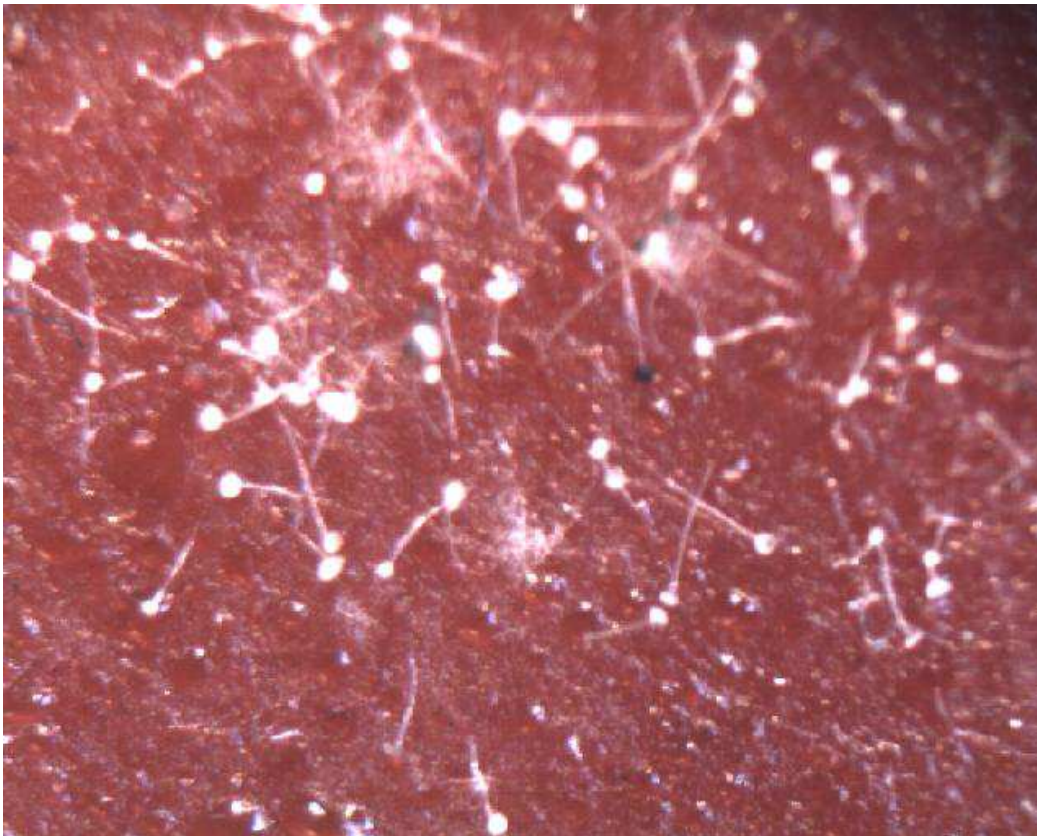
Al cap d'uns dies observem què ha passat:



- *han sortit fongs al suc de taronja, suc de llimona, suc i tomata i no n'han sortit a l'aigua, al suc de kiwi i al pa.*
- *on creixen més ràpid i n'hi ha més és al suc de taronja i on n'hi ha menys és al suc de tomata*

- *el pa ha quedat dur, s'ha assecat*
- *a l'aigua no han sortit perquè no és menjar i els fongs volen menjar*
- *l'aigua no té aliment*
- *al pa no han sortit perquè els fongs no els hi agrada el pa perquè està dur*
- *el pa s'ha assecat i els fongs no el poden menjar perquè està massa dur.*
- *el kiwi no sabem perquè no han sortit fongs.*

Amb la lupa binocular podem veure molt bé els fongs que han sortit a la tomata.



Observem que tenen com uns fils o pels amb unes rodonetes on dins hi ha les espores.

Hem dit que al pa no han sortit fongs perquè s'ha assecat, ha quedat dur i "als fongs no els hi agrada el pa sec". Volem saber què passa si mullem el pa, alguns nens i nenes opinen que si el pa és moll sortiran fongs i altres que no.

Deixem dues llesques de pa en dues safates, a una no li fem res i a l'altra cada dia el mullem amb una xeringa perquè no s'assequi.



La llesca de pa que no hem posat aigua està igual només s'ha assecat, la llesca de pa que hem mullat cada dia han sortit fongs, son de color verd, el pa s'ha fet malbé i fa molta pudor. Per tant, quan el pa és moll o humit és més fàcil que surtin fongs.

Volem fer adonar als nens i nenes en quines altres condicions també poden sortir o és fàcil que apareguin fongs introduint altres variables (la temperatura i la llum), amb la finalitat de fer sorgir noves hipòtesis.

Entre tots pensem llocs on hi fa molta fred, molta calor o una temperatura normal: la nevera, al radiador, a la finestra on hi toca el sol, a la classe... Cadascú col·loca una llesca de pa dins una bossa de plàstic transparent i hermètica per tal de no deixar assecat el pa, (ara ja sabem que si el pa s'asseca és més difícil que surtin fongs), hi escriu el seu nom i un lloc dels que hem dit anteriorment on el col·locarà. Fem el mateix procediment a l'hora de buscar un lloc que sigui totalment fosc, que en aquest cas serà dins una caixa tancada, i un lloc on hi hagi llum.

Anticipem què creiem que passarà:

- *Al pa que deixem a la nevera no li sortiran fongs perquè els fongs no poden entrar a la nevera.*
- *Al pa de dins la caixa tampoc, els fongs no s'hi veuran i no creixeran*
- *Si s'asseca el pa del radiador o del sol no sortiran fongs, però al pa que hi hem tirat gotes d'aigua si que sortiran fongs*
- ...

Al cap d'uns dies agafem totes les bosses amb les mostres, observem i comprovem què ha passat, la varietat de resultats convida de nou a la discussió: *a les llesques de pa que hi havia a la nevera i sobre el radiador no han sortit fongs, a les que vam deixar a la caixa sense llum han quedat totes cobertes de fongs, a les altres han sortit una mica de fongs...*; entre tots intentem trobar relacions, interpretar resultats, comparar, buscar explicacions, arribar a alguna conclusió.



- *els fongs no han sortit al pa que estava a la nevera perquè està fred.*
- *com que els fongs tarden més a sortir el pa potser es va assecar a la nevera i per això no han sortit fongs*
- *no, mira encara és tou el pa.*
- *doncs potser no han sortit perquè fa massa fred .*

- *quan els fongs estaven sortint en el pa de la nevera , el pa s'anava quedant fred i els fongs es congelaven i se n'anaven*
- *els fongs no han sortit al pa que del radiador perquè s'ha secat*
- *els fongs no els hi agrada està allà al costat del radiador perquè es massa calent.*
- *al pa que és una mica moll els hi agrada perquè els fongs xuclen i veuen l'aigua, el pa sec no els hi agrada perquè està dur.*
- *han sortit molts fongs al pa que vam deixar dins la caixa fosca.*
- *als fongs els hi agrada estar a les fosques perquè amb la llum veuen massa i els hi molesta.*
- *jo crec que han sortit molts fong en el pa*