

**La fruita a l'escola:
què fa que la fruita es
torni marró?**

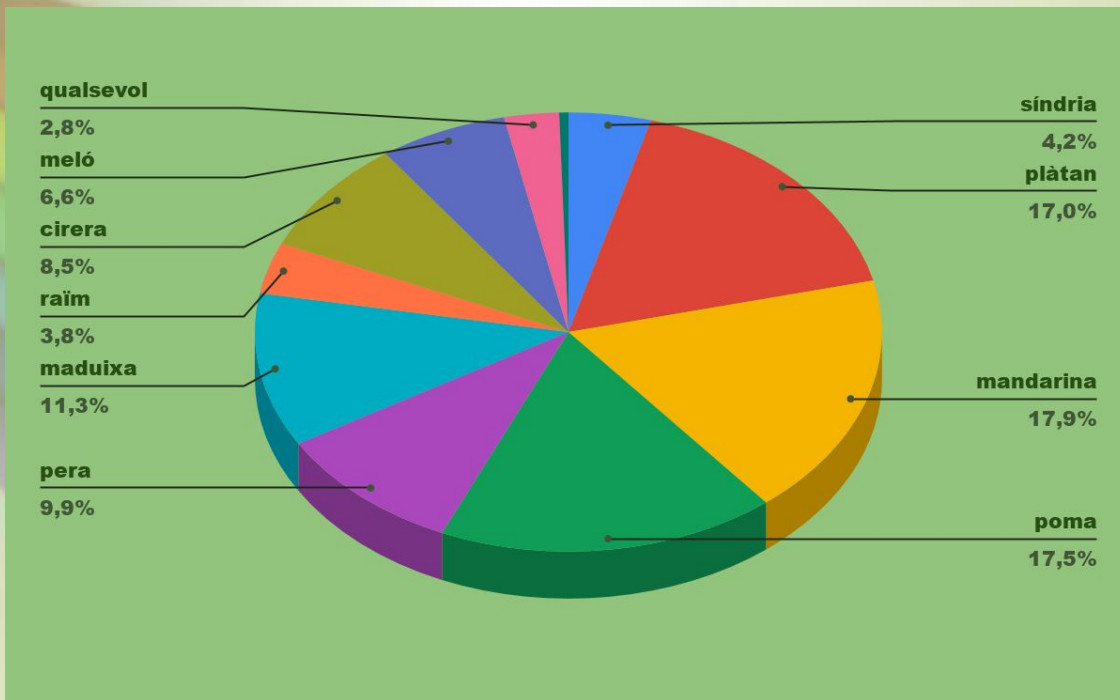


D'on va sorgir la idea de la nostra investigació?



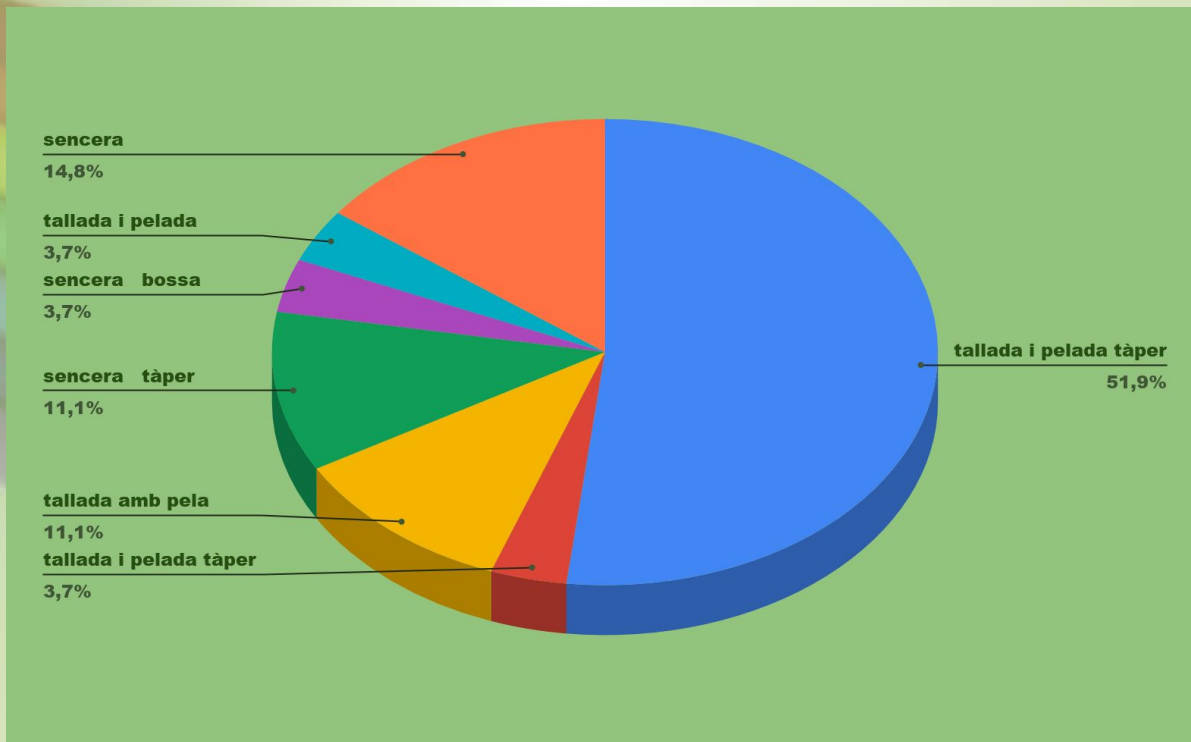


Quines fruites menges habitualment a l'hora del pati?





Com portes aquesta fruita de casa?



3

Per què la portes així?

Perquè no es faci malbé!



Perquè no ens embruti la maleta!

Perquè sigui més ràpid i fàcil de menjar

Què fa que
la fruita es
torni
marró?



Experiment 1: descripció

- situacions:



Pot de buit



Dins un tàper



Bossa de plàstic



Aire lliure

- condicions:



sencera



sencera pelada



tallada sense pelar



tallada i pelada.

Experiment 1: prediccions

Quedarà igual.



Canviarà de color independentment de la situació en què estigui

Es podrà.



No passarà res.

Quedarà tova.

Experiment 1: observació



OBSERVACIÓ DEL QUE PASSA A LA FRUITA QUAN LA PORTEM A L'ESCOLA

	poma					plàtan					mandarina					Po												
	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min	35 min	40 min	45 min	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min		35 min	40 min	45 min	5 min	10 min	15 min	20 min	25 min	30 min	35 min	40 min	45 min
sencera a l'aire lliure	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res
sencera dins la carmanyola	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res
sencera dins una bossa	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res
sencera al buit	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res	res

Handwritten notes on a grid paper, likely a student's journal or lab notebook. The text is partially obscured and difficult to read, but appears to contain observations related to the experiment.

GRUP: 1

El principi vam fer com una gramàtica per posar les fruites. Després, vam descobrir que les fruites que es portaven més el color eren: la poma, la mandarina i el plàtan. Llavors, vam fer un experiment de la fruita. Després, al cap de uns quants minuts la fruita s'estava quedant marrona, menys la mandarina que va perdre tot el suc. La mandarina feia bona olor i el plàtan feia poder. Al cap de 20 minuts el plàtan es va podrir la poma s'estava quedant més marrona, la mandarina estava molt dura però ja no tenia suc a dintre del pot de buit.

Equip 1

	Poma	Plàtan	Mandarina
	Color	Textura	Duresa
Sencera sense pelar dins d'una carmanyola			
Sencera sense pelar dins d'un pot de buit			
Sencera sense pelar a l'aire lliure			
Sencera sense pelar dins d'una bossa			
Sencera pelada dins d'una carmanyola	La poma se podria una mica i hi ha fons que són de color marró.	El plàtan està molt podrit.	La mandarina està tova.
Sencera pelada dins d'un pot de buit	La poma està grega.	El plàtan està una mica rogat.	La mandarina està com avans.
Sencera pelada a l'aire lliure	Estar molt marrona.	Estar super podrit.	Estar dura i seca.
Sencera pelada dins d'una bossa	La poma s'estava tornant marrona i podrida.	S'estava tornant podrit.	La mandarina s'estava durant.
Tallada sense pelar dins d'una carmanyola			
Tallada sense pelar dins d'un pot de buit			

Experiment 1: observació



Experiment 1: resultats obtinguts

EXPERIMENT 1: resultats obtinguts.

- la fruita quan està a l'aire lliure es torna marró. Es rovella.
- Es torna més marró i més ràpid la que està tallada que la que té pela.

els envasos que tenen aire com la bossa, o a l'aire lliure, com que hi ha oxigen no es conserven gaire bé. ~~perd~~ perd aigua, ~~canvia de color~~ canvia de color, es torna més marró, s'aseca i canvia d'olor.

els envasos que no tenen aire van millor per conservar la fruita.

EXPERIMENT 1: resultats obtinguts

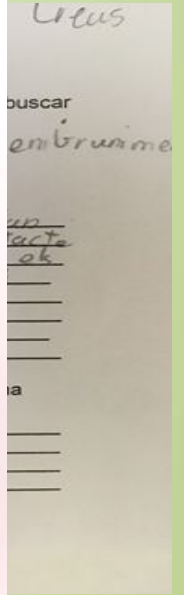
el platan es la fruita que costa mes de conservar la que es conserva millor es la mandarina.

OXIDACIÓ ENZIMÀTICA

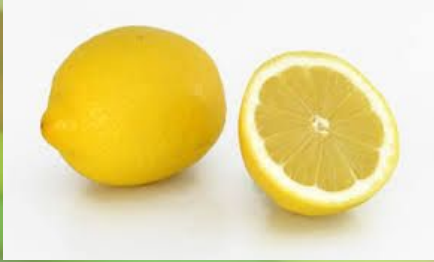
L'oxidació és una reacció química que es produeix en la fruita quan entra en contacte amb l'oxígen de l'aire. Fa que la fruita canviï d'aspecte, de color, de gust, d'olor i de textura.



Què podem fer per evitar l'oxidació de la fruita?



1. tirar-hi llimona



2. tirar-hi llima



3. posar-hi gel



4. embolicar-la amb paper film



Experiment 2: descripció



Experiment 2: prediccions



Encara que hi tirem llimona o llima s'anirà podrint, és a dir que canviarà el color i la textura.

Experiment 2: prediccions

Si hi tirem llimona canviarà el gust i es tornarà salat, però el color i la textura continuaran igual.



Experiment 2: prediccions



Si tirem gel per sobre la fruita es tornà més freda i dura. També creiem que el gel es desfarà i que la temperatura augmentarà.

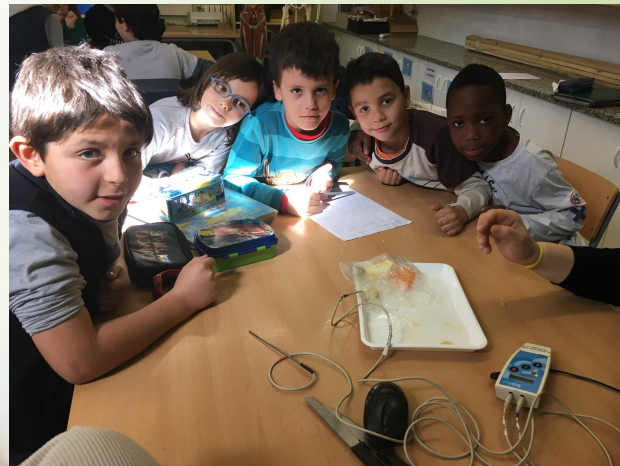
Experiment 2: prediccions



Si emboliquem la fruita amb film es farà més petita perquè no té aire

Experiment 2: observació

EXPERIMENT 2				
Tasques previstes per avui	Experimentar si la fruita s'oxida de la mateixa manera si hi apliquem algunes substàncies.			
predicció	lima	plàtan	mandarina	
gall:	es mantindrà	es mantindrà	es mantindrà	
limona:	No es tornarà negra?	Plàtan de la imatge	Es mantindrà vells	
lima:	Es tornarà més negra	Es tornarà més	es tornarà molt prima	
film:	Trindrà més suc	estonyar més mano	es tornarà més aragada	
experimentació	inici			
amb...	<p><u>Llima</u></p> <p>olor textura color gust</p>			
10 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
20 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
30 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
40 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
50 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
60 min.	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	la color de la fruita és més clar	
70 min.				
24 hores				
resultats				
conclusió				



Experiment 2: resultats obtinguts

El film no ha estat un bon mètode antioxidant perquè la fruita acabava oxidant igual que la que estava a l'aire. A més, la fruita treu líquid i surt del film i es feia embriutar la maleta.

Utilitzar un tap de buit també pot ser un bon mètode, ja que la fruita està en contacte amb l'aire.

El gel es un bon conservant, però es fon al cap de poca estona. Si l'utilizéssim per portar la fruita a l'això faria que es mullés la maleta. A més, la fruita oxidaria. Per tant, no és un bon mètode.

No pelen la fruita i la portem de mica també és un bon mètode

La llimona: la llima són un bon mètode antioxidant, però modifiquen lleugerament el gust de les altres fruites. Ha d'agradar aquest toc acid que despen.

Conclusió final

El que fa que la fruita es torni marró és l'oxigen que hi ha a l'aire.

Portar la fruita sencera i sense pelar

Envasar la fruita al buit

Tirar-hi llima o llimona per sobre

AUTORS:



Escola Guillem de Mont-rodon



Vic, maig de 2018