ACTIVITAT 1: LES CRISPETES

Llegeix el text següent i respon a les preguntes:

Les crispetes són un aliment amb un alt contingut en hidrats de carboni, vitamines, fibra i antioxidants i, per això, es poden considerar un aperitiu saludable.

No obstant, la seva composició nutricional canvia depenent de si són naturals o bé si són envasades i preparades per cuinar al microones. Usar més oli del compte per fer-les a la paella, utilitzar mantega (rica en greixos saturats i colesterol) en comptes d'oli, afegir massa sal, sucre o mel amb la finalitat de conferir més sabor a les crispetes pot comprometre la saludable aportació nutricional d'aquest aperitiu.



Font: *https://www.consumer.es/ca/* (text adaptat)

Font imatge: *https://depositphotos.com*

1 **Les crispetes contenen bàsicament midó, que és un hidrat de carboni format per llargues cadenes de sucres.**

Al nostre organisme i a cada cèl·lula, els hidrats de carboni tenen una funció que és principalment...

a. energètica, ja que proporcionen a l'organisme l'energia necessària per al seu funcionament.

b. estructural, ja que aporten a l'organisme els materials que necessita per formar i renovar les estructures corporals.

c. reguladora, ja que fan possible que les reaccions químiques del cos es produeixin en el moment i a la velocitat adequada.

d. enzimàtica, ja que en petites dosis són indispensables per als diferents processos bioquímics i metabòlics de l'organisme.

2 **Les crispetes també són un aliment ric en fibra.**

Què tenen en comú els aliments rics en fibra?

a. Són d'origen animal.

b. Tenen poques vitamines.

c. Generalment tenen un alt contingut en greixos.

d. Són essencials per al bon funcionament del sistema digestiu.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1: LES CRISPETES

3 **La taula següent recull les dades nutricionals que contenen les etiquetes d'un paquet per fer crispetes a la paella i d'un altre per fer-les al microones.**

	A LA PAELLA	AL MICROONES
Massa producte (g)	100,0	100,0
Valor energètic (kcal)	393	439
Greixos totals (g)	4,6	15,0
Greixos saturats (g)	0,7	7,0
Greixos insaturats (g)	3,9	8,0
Proteïnes (g)	6,2	8,0
Hidrats de carboni (g)	75,7	62,0
Fibra (g)	12,1	11,1

Tenint en compte que no s'afegeix cap ingredient extra durant la preparació dels dos tipus de crispetes, quines serien les crispetes més saludables?

Les crispetes més saludables seran les empaquetades per fer...

a. a la paella, perquè tenen més proteïnes.

b. al microones, perquè tenen menys fibra.

c. a la paella, perquè tenen menys greixos saturats.

d. al microones, perquè tenen més greixos saturats.

LIVEWORKSHEETS

ACTIVITAT 1: LES CRISPETES

Les crispetes es formen quan els grans de blat de moro esclaten en escalfar-los.

El gra de blat de moro, a diferència d'altres tipus de grans, està totalment tancat. Al seu interior, conté bàsicament midó amb molècules d'aigua. En escalfar-se el gra, l'estructura del midó es desfà i també es forma vapor d'aigua.



Panotxa amb grans de blat de moro
Font imatge: *https://www.piqsels.com/*

4 **Assenyala l'opció que explica millor per què esclaten els grans de blat de moro quan s'escalfen dintre d'un recipient.**

Els grans de blat de moro esclaten en escalfar-se perquè...

a. xoquen entre ells.

b. disminueix bruscament el seu volum.

c. xoquen contra les parets del recipient.

d. el vapor d'aigua fa augmentar la pressió a l'interior del gra.

5 **Per produir crispetes i vendre-les als cinemes es vol escollir, entre dues varietats de grans de blat de moro, la que proporcioni més volum de crispetes. Per això es fa un experiment on s'escalfa amb aire calent, en una cambra, la mateixa massa de les dues varietats.**

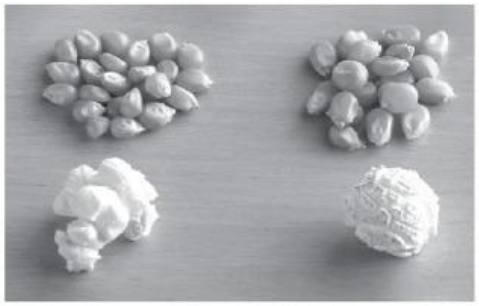
En l'experiment, quina és la variable dependent? És a dir, quin és el factor que es veu afectat per la varietat de blat de moro escollida?

a. El volum de crispetes produït.

b. La massa de crispetes que s'escalfen.

c. El procés d'elaboració de les crispetes.

d. La temperatura de l'aire calent de la cambra.



Crispetes produïdes a partir de dues varietats diferents de blat de moro

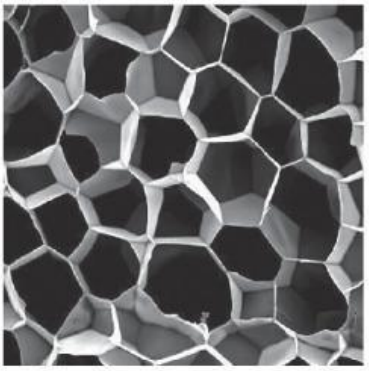
Font imatge: *https://www.webstaurantstore.com*

LIVEWORKSHEETS

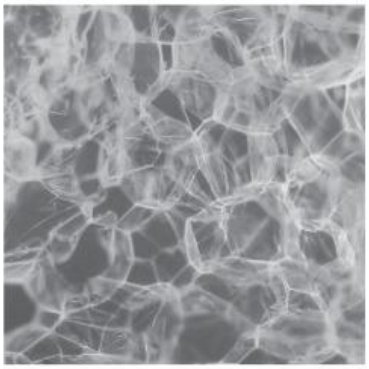
ACTIVITAT 1: LES CRISPETES

6 **Algunes empreses han experimentat amb força èxit l'ús de les crispetes de blat de moro per embalar i empaquetar mercaderies com a substitut del poliestirè expandit (porexpan o "suro blanc").**

ESTRUCTURA MICROSCÒPICA DE LES CRISPETES



ESTRUCTURA MICROSCÒPICA DEL POREXPAN



Font imatges: *https://www.pinterest.es/* i *https://es.wikipedia.org*

Marca, amb una creu (X) a SÍ o NO, cadascuna de les afirmacions per a cada tipus de material.

NO ESCRIGUIS EN AQUEST ESPAI

Respon a la mateixa taula que trobaràs a la PART 2 del FULL DE RESPOSTES.

	POREXPAN		CRISPETA	
	SÍ	NO	SÍ	NO
És biodegradable				
És un material lleuger				
És un material sintètic de la família dels polímers				

LIVEWORKSHEETS