

## Texts científics, o no?

---

**Llig els següents texts i contesta les preguntes finals.**

### **Text 1:**

Quan l'aportació de proteïnes és insuficient, en realitzar esforç físic intens el cos el compensa recorrent a les reserves de proteïna del cos i a les valuoses proteïnes dels músculs.

La conseqüència és la pèrdua de massa muscular, amb la consegüent pèrdua de força i rendiment. Els batuts de proteïnes ajuden els esportistes a aconseguir guanyar massa muscular de manera efectiva, ja que el cos necessita proteïnes per a augmentar la definició del múscul.

En general, la necessitat de proteïna es cobreix mitjançant l'alimentació. No obstant això, tot el que desitge guanyar massa muscular de manera eficaç i realitza un entrenament intens pot cobrir l'elevada necessitat de proteïnes còmodament amb ajuda dels batuts de proteïnes.

### **Text 2:**

Tots els materials que s'extrauen de les conques fluvials, desapareixen del cicle sedimentari normal i ja no seran transportats fins a les desembocadures dels rius per a alimentar de materials les platges (Gómez-Serrano et al., 1999; Sanjaume i Marró-Pascual, 2011). A més, la morfologia de la conca fluvial es veu modificada, produint-se eixamplament dels llits, eliminació de les barres naturals, disminució de la velocitat de flux, etc. (Segura, 1990). Aquest és un problema a gran escala, ja que l'extracció de materials, principalment per a la construcció, va en augment a nivell mundial. Un informe recent (Steinberger et al., 2010) sosté que l'extracció anual de materials és d'entre 47 i 59 milions de tones, la major part dels quals són arenes i graves.

### **Text 3:**

Els aliments que són rics en carbohidrats refinats i sucre no calmen la fam, més aviat al contrari: ens fan voler més i més en provocar pics d'insulina en sang. En el seu lloc, menja aliments rics en fibra com a cereals integrals, avena, verdures, fruites, llegums i llavors de xia, ja que t'ompliran més. La fibra ajuda a alentir la teua digestió. Resultat? Tindràs menys probabilitats de menjar més o de picar opcions gens sanes. Un estudi de 2015, publicat en "Annals of Internal Medicine", va demostrar que per a aquells que tenen dificultats per a seguir una dieta estricta, amb només augmentar la ingesta de fibra podien arribar a aprimar. Si eres home, has de consumir una mitjana de 38 grams de fibra al dia, i si eres dona, 25.

### **Text 4:**

El Dr. Otto Heinrich Warburg va guanyar el premi Nobel de Fisiologia o Medicina en 1931 i és conegut pel seu treball en el procés d'oxidació i el metabolisme dels tumors. D'acord amb el Comité del Premi Nobel: «ha demostrat, entre altres coses, que les cèl·lules canceroses poden viure i desenvolupar-se, fins i tot en absència d'oxigen».

Com saps, l'oxigen és essencial perquè totes les forma de vida prosperen i sobrevisquen. El fet que les cèl·lules canceroses poden prosperar sense l'és molt desconcertant, així que ací tenim un xicotet detall sobre la forma en què funciona.

Tant el diòxid de carboni com l'àcid làctic són àcids, la qual cosa significa que les cèl·lules canceroses es desenvolupen essencialment en un ambient àcid. Quan els tumors es produeixen en entorns privats d'oxigen, una proteïna anomenada HIF1α desencadena l'alliberament de HIF (factor inducible per hipòxia), un complex de proteïna dimèrica que fomenta la formació de vasos sanguinis al voltant del tumor, així com la migració tumoral.

Atés que el càncer es desenvolupa en un ambient àcid, una de les maneres més fàcils per a lluitar contra ell és fer el seu cos més alcalí. Es creu que els aliments àcids com els productes lactis, la carn roja, els grans refinats i el sucre contribueixen a majors taxes de diagnòstic de càncer mortal, ja que contribueixen a la acidosis, un estat en el qual els líquids i/o teixits corporals es tornen massa àcids.

#### **Text 5:**

La Lluna contribueix, d'una forma o una altra, al creixement, germinació o fructificació dels cultius. Això és així, sens dubte possible. La saba de les plantes, la fotosíntesi o l'arrelament de les llavors són algunes de les etapes de desenvolupament que es veuen afectades per la Lluna. Per tant, sembrar en un dia o un altre, o cosa que és el mateix, és una etapa lunar o una altra, significarà que la planta prospere o no.

Lluna nova, denominada també Novilunio, és l'etapa lunar en la qual la Lluna no reflexa llum, per la qual cosa és impossible veure-la des de la Terra. Atés que els raigs de la Lluna disminueixen significativament, no és t'estranyar que les arrels o les fulles de les plantes cresquen a un ritme més lent que en altres fases lunars. En l'agricultura, pot dir-se que és un període en el qual la vegetació creix poc o res.

#### **Text 6:**

El calfament global, el canvi climàtic i els seus efectes sobre la salut i la seguretat representen probablement les amenaces més severes en la història de la humanitat. Informes recents del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC 2007, 2014) han proporcionat evidències científiques com ara que l'augment observat en la temperatura mitjana de la superfície terrestre a nivell mundial des del començament del segle XX ha sigut probablement degut a la influència antropogènica. Així mateix la concentració mitjana global de diòxid de carboni en l'atmosfera ha augmentat des de la revolució industrial a causa de les activitats humanes i aquesta concentració també ha superat el rang registrat en els testimonis de gel durant els últims 800.000 anys. En aquest mateix sentit, al gener de 2016, la NASA i l'Administració Nacional Oceànica i Atmosfèrica dels Estats Units (NOAA) van revelar que la temperatura mitjana mundial en 2015 va ser la més càlida des que van començar a registrar-se les temperatures en 1880.

#### **Text 7:**

Collint núvols: Depenent del clima i del lloc hi ha diverses maneres diferents per a realitzar la sembra de núvols. Les més comunes són en les quals s'utilitzen substàncies com el iodur de plata, o en les quals s'usa gel sec o diòxid de carboni congelat. Perquè tinga eficàcia és necessari que el núvol continga aigua "sobreenfriaada" o en estat líquid per davall de zero graus.

La substància com el iodur de plata té una estructura en forma de cristall semblant a la del gel, i actua provocant una nucleació de cristalls de gel a partir d'aqueixes gotes d'aigua. Utilitzant gel sec no fa falta que existisca aigua per ser un material que, en expandir-se, refreda l'aire fins a crear gel a partir del vapor. Així i tot, sí que és necessari que hi haja si el que volem és que aqueixos cristalls de gel cresquen tant com per a crear precipitacions.

**Activitats:**

1- Redacta la teua opinió respecte als diferents texts, indicant en cada text, quins presenten un caràcter científic i quins no. Raona sempre les teues respostes! (1 punt per text)

2- Quines són les característiques d'un text científic? (2 punts)

3- I les d'un text pseudocientífic? (1 punt)

