

MATÈRIES: CIÈNCIES DE LA NATURALESA, EDUCACIÓ FÍSICA, DESTRESSES LINGÜÍSTIQUES (COMPENSIÓ LECTORA, EXPRESSIÓ ORAL I ESCRITA)

EDAT: 6É PRIMÀRIA (11-12)

Quina funció tenen les proteïnes en el nostre organisme i quins aliments n'aporten? En què s'assemblen les diferents parts d'una casa amb les funcions de les proteïnes en l'organisme?

Els òrgans i els teixits del nostre cos estan formats per proteïnes, necessàries especialment en etapes de creixement: col·lagen, elastina i hemoglobina. En educació nutricional per a xiquets s'utilitza com a exemple la construcció, indicant que les proteïnes són, per a l'organisme, com els fonaments, les rajoles, les portes i les claus que s'utilitzen per a construir una casa forta i sòlida que ens done recer i protecció.

Utilitzant com a fil conductor les diferents parts que té una casa, podem explicar alguna de les funcions de les proteïnes en l'organisme. Este joc de similituds, els pot ajudar a entendre més bé la necessitat de portar una alimentació variada, amb aliments de tots els grups. I, en concret, per a cobrir les necessitats de proteïnes, amb aliments d'origen animal i vegetal.

Treball individual

Quina funció tenen les proteïnes en l'organisme?

Quins aliments aporten proteïnes?

Fitxa de treball individual:

Comprensió lectora del text "Les proteïnes i les parts d'una casa. En què s'assemblen?"

Classificació dels aliments que aporten proteïnes en funció de l'origen: animal o vegetal, mentre fan carreres de relleus

Pots ampliar informació sobre este tema en este [enllac](#)

Treball en equip

Què passaria si faltara alguna de les parts de la casa? I si alguna de les funcions de les proteïnes en l'organisme no es porta a terme de manera correcta?

En quin lloc de la Piràmide de l'Alimentació es troben els aliments que aporten proteïnes a l'organisme, de manera més o menys abundant?

Fitxa de treball en equip

1

Les proteïnes i les parts d'una casa, en què s'assemblen?

Distribuïx els alumnes en dos equips: equip proteïnes i equip parts de la casa, i entrega un bloc de post-it a cada un. Cada equip d'un color diferent.

Per equips anoten i descriuen breument en diversos post-it les funcions que tenen les diferents parts d'una casa i les funcions que tenen les proteïnes en l'organisme.

En acabant les situen, de manera ordenada, en la pissarra o en una cartolina gran, de manera que puguen establir-ne similituds i explicar el seu significat.

Una vegada situades totes les idees dels post-it, tria'n un de cada equip i lleva'l. Entre tots i utilitzant la tècnica de pluja d'idees, reflexioneu sobre què li passaria a la casa i a l'organisme si li faltara eixa part i eixa funció, respectivament.

És interessant arribar a la conclusió que igual que calen diversos materials de qualitat per a construir una casa acollidora i resistent, també cal una diversitat d'aliments de qualitat per a construir un cos sa i fort. L'activitat número 2 ajudarà a reforçar este concepte.

2

Aliments que aporten proteïnes. On es situen en la Piràmide d'Alimentació Saludable?

Entendre que l'alimentació sana, variada i equilibrada, juntament amb l'activitat física i una hidratació adequada és fonamental per a créixer amb salut, també és important saber que l'aportació de proteïnes no és una funció exclusiva dels aliments d'origen animal. Com han vist en les activitats individuals, els aliments d'origen animal i vegetal aporten, en diferents quantitats, proteïnes i altres nutrients que el nostre organisme necessita. Alimentar-se de manera equilibrada suposa que tots els grups d'aliments estan presents en la dieta en una proporció determinada.

Perquè els quede més clar, anima els teus alumnes a situar en la Piràmide de l'Alimentació saludable els aliments de l'activitat individual número 2, amb la qual han treballat l'origen dels aliments fent carreres de relleus.

Solucionari fitxa de treball individual:

1

Totes les proteïnes tenen la mateixa funció en el nostre cos? Sí o no: No

Quina funció tenen en l'organisme les proteïnes estructurals? Formar estructures capaces de suportar tensió, connectar teixits com ara tendons o pulmons

I les homeostàtiques? Mantindre certes constants estables, com per exemple el nivell d'aigua o la temperatura.

Quin nom reben les proteïnes que tenen la funció de defensar l'organisme de virus, bacteris i pol·len? Proteïnes de funció defensiva

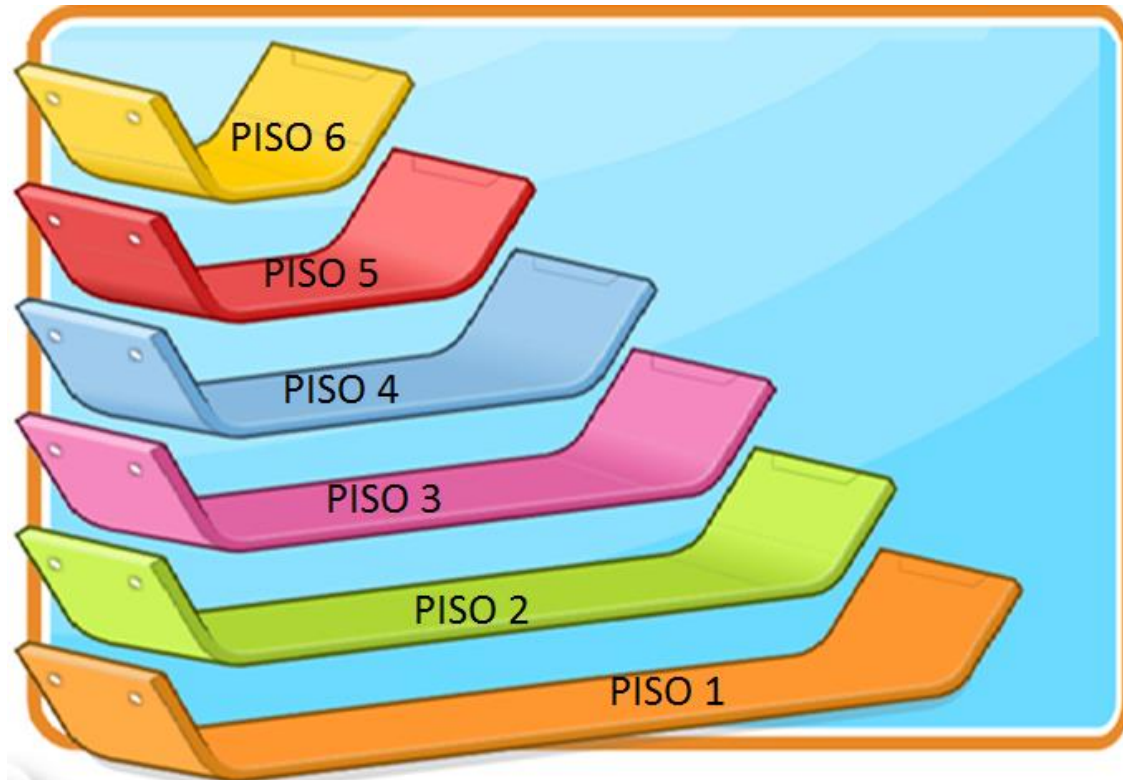
L'hemoglobina és una proteïna de transport. Què transporta pel torrent sanguini fins a les cèl·lules? Oxigen.

2

Aliments d'origen vegetal: Cereals integrals, pipes de carabassa, rent de cervesa, alvocat, col, cigrons, cacauets, plàtan, arròs integral, soja, anous, cigrons, bresquilla, espinacs, llentilles.

Aliments d'origen animal: Ous, fetge, salmó, formatge parmesà, costelles de porc, llet, rap, cuixa de pollastre, gambes, bistec de vedella, clòtxines, carn de conill.

Solucionari fitxa de treball en equip:



Pis 1: Cereals integrals, pipes de carabassa, anacards, rent de cervesa, cigrons, cacauets, arròs integral, pipes de gira-sol, pistatxos, llentilles.

Pis 2: Pésols, alvocat, col, plàtan, bresquilla, espinacs.

Pis 3: Formatge parmesà, llet, iogurt.

Pis 4: Ous, salmó, costelles de porc, fesols, rap, cuixa de pollastre, gambes, soja, clòtxines, carn de conill.

Pis 5: Fetge, bistec de vedella.

Pis 6: Cap aliment amb aportació rellevant de proteïnes està en este pis. En este pis hi ha principalment aliments rics en greixos poc saludables, sucre simple i sal.