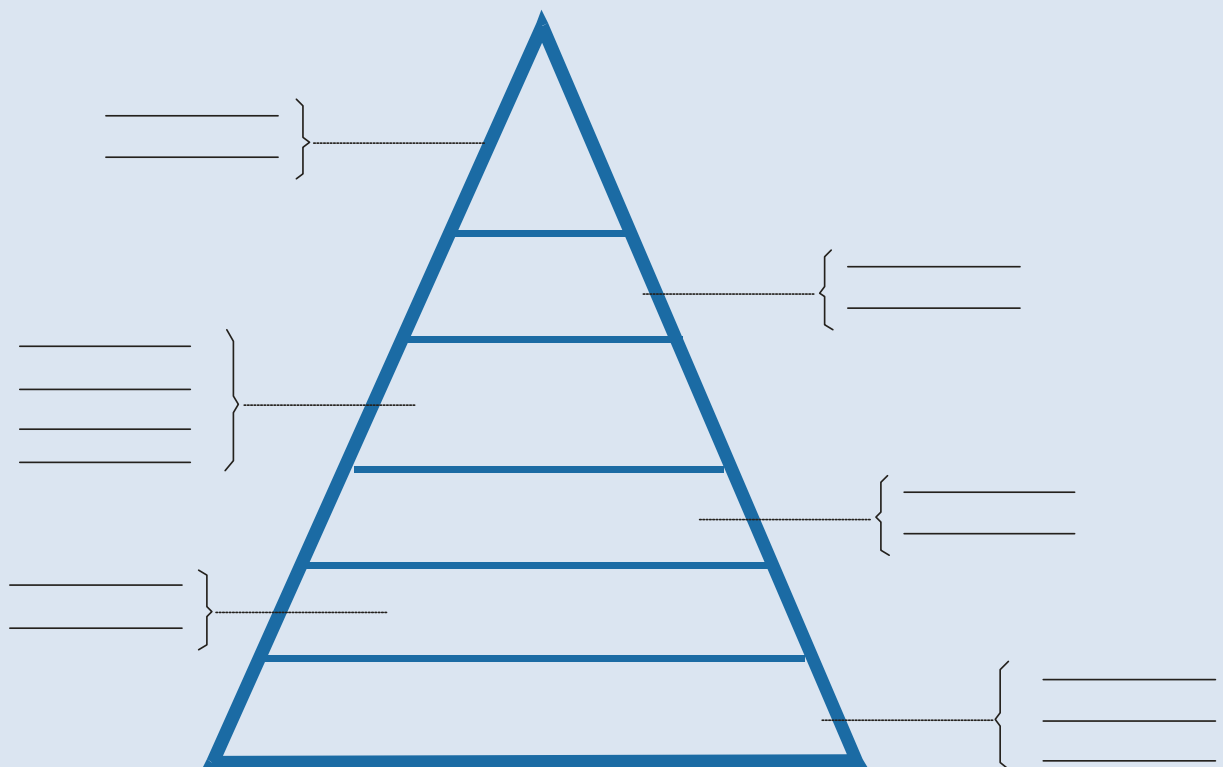


1. DADES GENERALS

Nom del centre	ESCOLA BANÚS
Nom del docent	EQUIP MESTRES CS
Matèria o àrea	CMNSC
Curs	6è
Observacions	

2. ACTIVITAT INICIAL

Completa la piràmide dels aliments.
 Has d'etiquetar cada franja de la piràmide amb el tipus d'aliments que correspon i dins has d'escriure un mínim de tres exemples.



Indica la funció de cada tipus d'aliment i la quantitat o les racions diàries que es recomana ingerir de cadascun d'ells.

2. ACTIVITAT APLICACIÓ A

Escriu la relació d'àpats que vas fer ahir i dins de cada àpat els aliments que vas ingerir.

Has de reunir-te amb els dos companys que t'indicarà la mestra i fer una valoració del que vas menjar ahir cadascun de vosaltres. Escriu a sota la valoració que heu fet del que vas menjar tu.

Has de construir el que seria per tu el menú ideal d'un dia. Has de considerar el que més t'agrada, però també el que hem estudiat sobre alimentació.

<i>desdejuni</i>	<i>esmorzar</i>	<i>dinar</i>	<i>berenar</i>	<i>sopar</i>

2. ACTIVITAT APLICACIÓ B

El teu amic Martí t'ha explicat els àpats que va fer ahir. **A la pàgina següent** pots consultar les etiquetes nutricionals dels aliments que va ingerir. Amb la informació que podràs extreure d'aquest article i, a més a més, amb tot el que has estudiat sobre la nutrició, has de fer una crítica a la dieta que va fer ahir el teu amic Martí. Li has de comunicar els problemes de la seva alimentació, que trauries i que posaries. Li has de demostrar amb números un dels problemes més importants que té la seva dieta.

INTERNACIONAL

L'OMS alerta sobre el perill del consum excessiu de sucre

SÒNIA BRAU / GINEBRE

El sucre és una font d'energia de fàcil i ràpida assimilació, necessària per al nostre organisme, fonamentalment per al cervell, els músculs i el sistema nerviós. Es recomana el seu consum en totes les etapes de la vida i dintre d'una dieta equilibrada.

Ara bé, una ingesta abundant d'aquest tipus d'aliment pot provocar greus problemes de salut. L'OMS està treballant sobre l'impacte del consum excessiu de sucre en la salut. Les autores i autors de l'informe suposen que hi ha una relació entre l'increment de malalties com l'obesitat i la diabetis i el consum excessiu de sucres, per la qual cosa aconsellen restringir la seva ingesta.

L'obesitat és una de les malalties que afecta cada vegada més gent en els països industrialitzats, i la taxa de nenes i nens obesos s'està incrementant ràpidament. A Anglaterra i Escòcia per exemple la taxa de nenes i nens obsessos entre 4 i 11 anys s'ha incrementat en els últims 10 anys un 2% i un 2.8% respectivament. L'obesitat en nenes i nens i adolescents pot causar a més de greus problemes físics, problemes psicològics com depressió, i baixa autoestima. No obstant, en relació a l'obesitat hem de dir que també està provocada per un consum excessiu d'altres hidrats de carbó i de greixos, així com per la falta d'exercici físic. És a dir, si la quantitat de calories que ingerim és inferior a la quantitat que consumim en la nostra activitat diària començarem a engreixar.

Per altra part hem de considerar que el consum elevat de sucre dóna lloc a l'addicció, segons un estudi realitzat en rates per investigadors de la Universitat de Princeton en Estats Units. El treball mostra com les rates, habituades a un consum excessiu de sucres, mostren conductes de recerca ansiosa quan se'ls priva d'aquest element en la seva dieta.

Desdejuni a les 8:30

Got de llet

Una ració de 250ml contine					
Energia	Proteïnes	Azúcares	Grasa	Grasa Saturada	Sodi
5.6%	15.8%	12.9%	5.5%	12.5%	4.2%

Ració de cereals

	Per 30 g	% CDO
Calories	113 Kc	6%
Sucre	7,4 g	8%
Grasses	0,9 g	1%
Grasses Saturades	0,2 g	1%
Sal	6 g	6%

Esmorzar a les 11 h

Suc taronja

Tetrabrick 250 ml	% CDO
Calories, 120 Kc	6%
Grasses, 0 g	0%
Sodi, 10 mg	0,15%
Potassi 0 mg	0%
Sucre, 30 g	33%
Proteïnes, 0 g	0%

Dinar a les 14 h

Plat d'arròs

Calories	Azúcares	Grasa	Grasa saturada	Sal
257	0,0 g	0,6 g	0,1 g	0,0 g
13%	0%	<1%	<1%	0%

Hamburguesa amb patates fregides
(No tenim taula nutricional)

Gelat

Calories	Azúcares	Grasa	Grasa saturada	Sal
205	30,4 g	6,9 g	4,2 g	0,1 g
10%	34%	9,9%	21%	1%

Berenar a les 17 h

Refresc de cola

Esta lata de 330 ml contine

Energia	Azúcares	Grasa	Grasa saturada	Sodio
139	35 g	0 g	0 g	0 g
7%	39%	0%	0%	0%

Paquet de dos donuts (100 g)

Calories	Azúcares	Grasa	Colesterol	Sal
400	15 g	22 g	38 mg	0,4 g
20%	17%	32%	12%	15%

Sopar a les 20:30 h

Plat de macarrons

Calories	Azúcares	Grasa	Grasa saturada	Sal
282	4,7 g	0,1 g	0,2 g	0,0 g
14%	5%	1%	1%	0%

Truita francesa de dos ous
(No tenim taula nutricional)

Un logurt ensucrat

Calories	117,0 Kc	6%
Proteïna	3,8 g	8%
Carbhidrato	18,1 g	7%
Azúcar	17,8 g	20%
Grasa	3,3	5%
Sodio	0.0 mg	0%

3. VALORACIÓ DE LES PROVES D'AVALUACIÓ

	Activitat inicial	Activitat Modificada A	Activitat Modificada B
Productives. Oposades a reproductives, a les que consisteixen en reproduir allò que s'ha fet amb anterioritat.	0	1	1
Complexes. Requereixen l'aplicació d'aprenentatges diversos, tenen més d'una solució, mobilitzen habilitats cognitives superiors.	0	1	1
Contextualitzades en situacions en les que es pot trobar l'alumnat, que suposen un repte, o problema que dona sentit a l'activitat.	0	1	1
Rellevants i/o funcionals. L'alumnat percep la utilitat dels aprenentatges a aplicar, la seva rellevància, importància, funcionalitat.	0	1	1
Amb destinatari clar, normalment diferent a la mestra. Nen i nena ha de percebre de forma clara a qui va destinada la solució.	0	1	1
Amb indicis dels coneixements a utilitzar per centrar-la en aquell àmbit que ens interessa, per facilitar la transferència.	0	1	1
Socialitzants, en el sentit que posen de manifest vocabulari, habilitats, actituds i valors que integren i socialitzen l'alumnat.	1	1	1
Processuals o constructives. La seva resolució va més enllà d'una resposta, requereixen explicitar un procés, un conjunt de passos que permeten al mestre detectar llacunes, errades i regular l'aprenentatge.	0	1	1
Presenten la informació i demanen respostes en formats variats: oral, escrit, visual (taula, gràfic, mapa conceptes, mural), TIC (power, vídeo, ...)	1	1	2
TOTAL	2	9	10

4. REFLEXIÓ PROFESSORAT

La primera activitat, la referent a completar la piràmide dels aliments, segur que no té aquest caràcter competencial que demana la graella d'avaluació d'activitats, ja hem vist que puntua amb un 2. Però és del tot necessària. És necessari que els alumnes coneguin els tipus d'aliments, la funció de cadascú i la freqüència d'ingesta recomanada, i és necessari que el mestre sàpiga si els seus alumnes saben tot això o no ho saben. És veritat que no tindria molt de sentit aquesta activitat si després l'alumnat no tingués possibilitats d'aplicar els coneixements que allí li demanem.

És per això que es dissenya la segona activitat. Es decideix partir de l'anàlisi de l'alimentació diària dels mateixos nens i nenes per a contextualitzar-la, apropar-la a les seves vivències reals i fer-la més motivadora. També s'acorda fer-la una mica més complexa introduint la crítica, la valoració, i altres aspectes com el debat en petit grup.

Amb l'objectiu d'incrementar la funcionalitat i el caràcter socialitzant, dins les tasques d'aplicació, es proposa que facin un menú equilibrat per a un sol dia, tenint en compte tots els coneixements adquirits en les activitats anteriors.

Faltava avaluar de forma més específica la capacitat per aplicar coneixements respecte a la composició específica dels aliments i la seva funció, és per això que es dissenya la tercera activitat, en la que els alumnes han de saber valorar un menú a partir de la interpretació de les etiquetes nutricionals dels aliments. En aquesta activitat, a més de mantenir la funcionalitat, introduïm un caràcter socialitzant molt més intens i la fem més complexa al requerir l'aplicació combinada de coneixements relatius a la mateixa àrea de CMNSC i de matemàtiques (càlculs amb percentatges) i al demanar habilitats de comprensió lectora i expressió escrita. També introduïm informació via visual.

Val a dir, reprement la idea del primer paràgraf d'aquest apartat, que aquestes activitats modificades no les poden fer els alumnes amb èxit si prèviament no han memoritzat i comprès el conjunt de fets i conceptes presents en la primera prova, i, pel que fa a la interpretació d'etiquetes nutricionals, altres conceptes treballats a l'àrea de matemàtiques.

6. VALORACIÓ DE L'APLICACIÓ DE LA NOVA PROVA

A la primera part de la prova d'aplicació no es detectaven molts errors en expressió escrita perquè es demanava gairebé llistats, en canvi en la segona prova d'aplicació sí que es van posar de manifest més errors en aquest àmbit

Abans de l'activitat en petit grup de crítica i valoració dels menús del dia anterior, vam haver de fer un exemple en gran grup. Va constar una mica realitzar l'anàlisi i avaluació, se centraven en alguns aspectes i es deixaven altres, no contemplaven el menú en el seu conjunt. A poc a poc es van anar fent la idea del que es demanava i vam prendre consciència que havien de considerar tots els elements dels diferents àpats del dia pensant en el tipus d'aliment i les funcions. El comentar els menús reals va ser una activitat motivadora i molt participativa. Els va agradar. No va haver enfrontaments o conflictes per opinions disperses o judicis negatius respecte als seus menús.

Construir el menú de forma individual els va resultar molt més fàcil. La majoria va ser capaç d'elaborar un menú complet i bastant equilibrat. Potser l'activitat prèvia de crítica i valoració va ajudar a desenvolupar aquesta altra.

En quant a l'aplicació de la prova d'interpretació d'etiquetes nutricionals hem de dir que els resultats no han estat excel·lents d'acord amb la rúbrica elaborada.

Potser no hi havia un treball previ prou intens per abordar amb èxit aquesta tercera prova.

Resultava massa oberta, per la consigna de realització i per la introducció de l'hamburguesa amb patates i els ous sense etiqueta nutricional, cosa aquesta última que induïa en els alumnes molta inseguretat. Molts no consideren, al menys de forma expressa, els possibles valors dels nutrients de l'hamburguesa, les patates fregides i els ous.

Havia dificultats amb el vocabulari que no van preveure (sodi, sal, energia, calories) i que vam haver d'aclarir en el mateix moment de realitzar la prova.

La majoria, en full a part, ha fet càlculs per a arribar a conclusions, alguns els han fet de forma molt ordenada i han fet constar en taules, semblants a les de les etiquetes, el sumatori de cada nutrient. Altres han fet els càlculs, però no estan resumits o recollits de forma ordenada en una graella que ajudi a identificar problemes d'un cop d'ull.

Es detecten alguns problemes amb la suma amb decimals i a l'hora de manejar el concepte de proporció en aquesta activitat concreta: algun noi ha sumat els percentatges de cada etiqueta, a més de sumar els percentatges de cada nutrient.

Seria necessari pautar-la amb preguntes concretes, en relació als tres criteris de realització, que haurien de figurar en el full de producció que se'ls dona de forma ben diferenciada perquè poguessin contestar cadascuna d'elles per separat. També convindria tancar més la prova oferint la taula nutricional de l'hamburguesa, les patates i la truita, tot i que es pogués perdre complexitat.

Nombre d'alumnes que se situen en cada nivell de producció d'una rúbrica que es va elaborar per avaluar l'activitat d'aplicació B:

	Nivell 4	Nivell 3	Nivell 2	Nivell 1
Li comunica els problemes	Describeu al menys dos problemes (diferents al sucre) del menú de forma ordenada, clara, completa i raonada, i fa alguna referència a les dades de les xifres de les etiquetes nutricionals	Describeu al menys dos problemes (diferents al sucre) de forma NO del tot clara i ordenada, o descriu els problemes de forma clara i ordenada però no fa referència a les xifres de les etiquetes	Describeu algú o alguns problemes, però de forma incompleta, desordenada, No clara, sense referència a xifres de les etiquetes	Anomena o enumera algú o alguns problemes. Però sense xifres, sense acompanyar d'arguments o raonaments
	1 alumne	11 alumnes	10 alumnes	1 alumne
Li proposa alternatives.	Proposa més d'una alternativa de supressió i complementació de forma ordenada, clara i raonada.	Proposa més d'una alternativa de supressió i complementació, però no ho fa de forma que sigui del tot ordenada, clara i raonada.	Les alternatives són incompletes	Enumera alguna supressió o alguna complementació, però sense acompanyar-les d'arguments o raonaments
	2	9	8	4
Identifica el problema del sucre	Demostra amb càlcul i xifres el problema més important de la dieta fent referència a la problemàtica que comporta el consum excessiu segon article OMS	No ho fa de forma clara i ordenada	Parla però de forma incompleta	Anomena el problema del sucre, però sense xifres i sense raonaments o arguments
	6	9	5	3

Tothom ha estat capaç de comunicar algun problema en l'alimentació d'en Martí, proposar alguna alternativa i parlar del problema del sucre. Ara bé no amb el nivell de qualitat que ens agradaria i que tenim descrit a la rúbrica d'avaluació. Trobem alumnes que en relació a algun dels tres criteris de realització (comunicar problemes, proposar alternatives i parlar del sucre) obtenen un bon nivell, però costa trobar algun que tingui una bona qualificació en tots tres a la vegada.

En aquesta prova no hem detectat diferències en quant a l'èxit que puguin tenir els nois o les noies en relació a altres tipus de prova. Aquells que normalment obtenen bons resultats en la majoria d'activitats escolars, en aquesta també els han obtingut, i aquells que mostren dificultats també les han manifestat aquí.

7. LA VEU DELS ALUMNES

Les proves d'aplicació són molt ben valorades pels alumnes, els agraden.

Però a la vegada els han creat certa inseguretat i dubtes a l'hora de la realització, sobretot la referent a interpretació d'etiquetes nutricionals.

Manifestaven que era impossible fer-la del tot correctament si no se'n recordaven de les xifres % QDR de l'hamburguesa i les patates.

Alguns també declaraven que no podien suggerir canvis a en Martí amb absoluta certesa perquè no coneixien quins eren els valors exactes de les verdures, hortalisses o fruites i peix que li recomanaven que havia de menjar.

La majoria dels nois i noies declara que les majors dificultats estaven en redactar de forma ordenada i sense deixar-se res el que havíem de dir-li a en Martí.

8. CANVIS EN LA METODOLOGIA D'ENSENYAMENT I APRENTATGE

La realització d'aquest tipus de prova ha de comportar el treball previ amb activitats semblants. És important adaptar textos i vocabulari. Tot i que es tracta d'un nivell de 6è EP els textos autèntics poden comportar dificultats de comprensió i comprometre els resultats de l'avaluació dels continguts que en aquell moment toca avaluar.

El treball en gran grup i en petit grup per a compartir arguments i raonaments creiem que és essencial, així com dissenyar activitats que puguin connectar amb experiències de la vida quotidiana dels alumnes.

De cara a un futur, si tornem a passar la prova d'aplicació B, seria necessari realitzar altres activitats prèvies. Com per exemple demanar envasos reals amb etiquetes nutricionals per analitzar-les en classe, en gran grup i en petit grup, realitzar comparatives, ordenar-les de major a menor en funció d'un dels components, criticar-les, realitzar diferents càlculs amb percentatges.