|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NUTRIENT | ORGÀNIC O INORGÀNIC | SUBDIVIDIT EN | FUNCIÓ | | ES TROBA A | | ALTRES | |
| Aigua  (H2O) | Inorgànic |  | Permetre reaccions metabòliques  Transportar substàncies  Ser el medi intern i extern de la cèl·lula  Regular la temperatura corporal | | Tots els aliments. El 60-80% del nostre cos n’està format. | |  | |
| Sals minerals | inorgànic | Ferro (petites quantitats) | Intervé en el transport d’oxigen per la sang | | Llegums i marisc | Dissoltes en aigua o cristal·litzades | Formades per elements no metàl·lics (carboni, fòsfor, clor...) units a elements metàl·lics (ferro, sodi, potassi, calci) | |
| Calci (grans q.) | Intervé en la formació d’ossos | | Lactis i espinacs |
| Fòsfor | Necessari per a la síntesi d’àcids nucleics i en la formació dels ossos i dents | | Vegetals, peix, ous i formatge |
| Fluor (p. q.) | Prevé de càries dental | | Peix i aigua d’aixeta |
| Iode (p. q.) | Necessari per al creixement | | Marisc, peix, vegetals, aigua d’aixeta i arròs |
| Glúcids  (C,H,O) | orgànic | Senzills (sucres) | Energètica | | Fruita i llet | | Formats per una o poques molècules (glucosa, sacarosa, lactosa)  Dolços i solubles | |
| Complexes | Reserva energètica  Regular trànsit intestinal  Estructural | | Cereals, llegums i patates | | Formats per moltes molècules (midó, cel·lulosa, glicogen)  Ni dolços ni solubles | |
| *Monosacàrids* | | | *No necessiten ser digerits per ser assimilats* | | | |
| *Disacàrids* | | | *Formats per la unió de dues molècules* | | | |
| *Polisacàrids* | | | *Formats per la unió de més de dues molècules* | | | |
| Lípids  (molècula: glicerina i tres àcids grassos) | Orgànic | Greixos animals | | Energètica  Reserva energètica (teixit adipós)  Estructural  Aïllant tèrmic  Afavorir reaccions químiques | Mantega, llet, ous, llard | | Sòlids a 20ºC | No solubles en aigua |
| Greixos vegetals | | Olives, blat de moro, llavors | | Líquids a 20ºC |
| Proteïnes  (C, H, O, N i S) | Orgànic | 20 aminoàcids  (8 dels quals són essencials) | | Estructural  Regular processos metabòlics (enzims)  Defensiva (forma anticossos)  Transport (oxigen) | Gairebé tots els aliments de procedència animal | | Els anticossos són proteïnes en forma de Y.  La molècula de la hemoglobina està formada per 4 aminoàcids. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vitamines | Orgànic | **Hidrosolubles** | Són solubles en aigua i si hi ha un excés es pot eliminar amb l’orina | | |
| Vitamina B1 (antineurítica) | Coenzims de la respiració cel·lular | Verdures, carn, llet | Malalties: trastorns nerviosos i beri-beri |
| Vitamina C (antiescorbútica) | Processos oxidatius, inmunitat | Cítrics, llet | Malalties: escorbut |
| **Liposolubles** | Són solubles en lípids i són abundants en aliments grassos. No s’eliminen de la orina i s’emmagatzemen | | |
| Vitamina A (antixeroftàlmica) | Fabricació de púrpura retiana. | Lactis i verdures | Malaltia: Ceguesa nocturna i còrnia opaca. |
| Vitamina D (antiraquítica) | Metabolisme del calci i el fòsfor | Olis vegetal, rovell d’ou | Malaltia: Raquitisme. |
| Vitamina K (antihemorràgica) | Formació de factors de coagulació | Verdures, fetge de porc | Hemorràgia |

* Alimentació: Procés discontinu i voluntari que permet obtenir els nutrients del medi extern mitjançant la seva digestió.
* Aliments: Producte d’origen animal o vegetal que ingerim i digerim per tal d’obtenir nutrients.
* Nutrició: Conjunt de processos continus i involuntaris que ens permet obtenir els nutrients. Obtenció d’energia, circulació, respiració, excreció...
* Nutrients: Substància bàsicament orgànica que est roba en els aliments i que ens dóna la matèria i l’energia necessàries per fer les funcions vitals.
* Necessitats nutricionals: Garantir la supervivència del nostre cos, mantenir la temperatura, realitzar les activitats quotidianes. Aparells: digestiu, circulatori, excretor, respiratori.
* Metabolisme basal: implica garantir la supervivència i mantenir la temperatura del cos. Es mesura després de 12 hores de dejuni, amb el cos en repòs total i en temperatura ambient.
* Valor energètic: aporten energia els glúcids i proteïnes (4 kcal per gram) i els lípids (9 kcal per gram). 1 kcal = 4,18 KJ

Necessitats nutricionals:

* Energètiques – Lípids i glúcids
* Estructurals (aconseguir matèria de construcció per mantenir el cos) – Proteïnes
* Reguladores - Vitamines i sals minerals

Tipus d’aliments:

* Plàstics: s’adapten a les necessitats. Permeten construir la nostra pròpia matèria. Proteïnes i sals minerals.
* Energètics: aporten energia per moure’ns i mantenir temperatura corporal. Glúcids i lípids.
* Reguladors: Regulen processos que es produeixen a l’interior del cos. Vitamines i sals minerals.

Dieta equilibrada:

* Diversificar els aliments que s’ingereixen
* Realitzar diversos àpats al dia
* Prendre aliments vegetals frescos.
* Prendre fibra.
* Evitar precuinats i conserves.
* Evitar aliments grassos i greixos saturats.

Trastorns:

1. Desnutrició – Manca de nutrients
2. Obesitat – Problemes de salut, a l’aparell circulatori i diabetis.
3. Malalties de l’aparell circulatori – dipòsit de colesterol, coàguls, trombus, infarts de miocàrdia.
4. Càncer de còlon – Manca de fibra i aliments frescos
5. Malalties carencials: anèmia (ferro), hipovitaminosis (vitamines), goll (iode).
6. Anorèxia i bulímia - trastorn conducta alimentària