**Begudes energètiques i neurotransmissors**

Els neurotransmissors, després de ser alliberats des de la neurona presinàptica fins a la fenedura sinàptica, s’uneixen a receptors específics de la neurona postsinàptica i fan que l’impuls nerviós continuï. Algunes substàncies químiques poden influir en la transmissió sinàptica, com ara les begudes energètiques, les drogues i alguns fàrmacs. Aquestes substàncies actuen a nivell del sistema nerviós central, modificant les concentracions de neurotransmissors o produint el mateix efecte que aquests. Per exemple, l’augment de la concentració d’alguns neurotransmissors, com ara noradrenalina, dopamina o serotonina, influeix en l’estat d’ànim de les persones, igual que alguns tipus de drogues.

Les begudes energètiques han inundat el mercat des de fa alguns anys, i van dirigides a la gent jove, principalment a estudiants i esportistes, amb la promesa que fan incrementar la resistència física, provoquen reaccions més veloces, més concentració, fan augmentar l’estat d’alerta mental i eviten la son.

L’efecte energètic d’aquestes begudes es produeix per l’acció dels seus components, que incideix sobre el sistema nerviós central inhibint alguns dels neurotransmissors o potenciant-ne simultàniament uns altres. Però en realitat els seus efectes són nocius un cop ha parat l’efecte sobre el nostre organisme, per això es poden convertir en una arma de doble tall.

Investiga en les pàgines web següents. Hi trobaràs la informació necessària per respondre les preguntes i resoldre el desafiament.

* <https://acsa.gencat.cat/ca/seguretat_alimentaria/consells_sobre_seguretat_alimentaria/consells-generals/begudes-energetiques-fes-ne-un-consum-responsable/>
* <https://acsa.gencat.cat/ca/detall/article/Begudes-energetiques-00005>
* <https://www.teknon.es/ca/unitat-de-pediatria-i-cirurgia-pediatrica/consells-dels-especialistes/begudes-energetiques>

Informació sobre els components de les begudes energètiques, els riscos de consumir-ne per a la salut i els grups de població que les han d'evitar més. Inclou un vídeo amb una síntesi informativa

* <https://www.teknon.es/ca/unitat-de-pediatria-i-cirurgia-pediatrica/consells-dels-especialistes/begudes-energetiques>

Informació sobre els diferents tipus de begudes energètiques i els perills que comporta el consum de les begudes estimulants o euforitzants.

* <https://journals.lww.com/acsm-csmr/fulltext/2020/03000/energy_drink_use_in_sport__all_risk,_no_gain.3.aspx>

Article sobre les conseqüències negatives del consum de begudes energètiques en pràctiques esportives.

Altres:

<https://www.elpep.info/begudes-energetiques-energetiques/>

Begudes energètiques (La hiperactina): <https://www.youtube.com/watch?v=efoTZzqOrI8>

<https://www.neurociencies.ub.edu/drogues/>

<https://apliense.xtec.cat/arc/sites/default/files/Les%20drogues%20i%20la%20comunicaci%C3%B3%20entre%20neurones.pdf>

**Respon les preguntes següents:**

1. Quins són els principals components de les begudes energètiques? Quins efectes produeixen?
2. Com actuen aquestes begudes sobre els neurotransmissors?
3. Poden crear dependència, les begudes energètiques?
4. Quin tipus de drogues produeixen un efecte similar a les begudes energètiques? Raona la resposta comparant la manera com actuen aquestes drogues i les begudes energètiques sobre el sistema nerviós central i els neurotransmissors.
5. Quins són els riscos de barrejar begudes energètiques amb alcohol?

**6.**Quins problemes pot causar el consum habitual d’aquestes begudes?

**7.** Es millora realment el rendiment esportiu consumint begudes energètiques?