

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Segons es pot veure en aquest [enllaç de la OMS](#) on es parla de l'alimentació sana, els lípids no haurien de superar el 30% de la ingesta calòrica total i la ingesta de greixos saturats hauria de representar menys del 10% de la ingesta calòrica total. Per altra banda, la EFSA ([European Food Safety Authority](#)) diu que s'haurien d'ingerir uns 25g de fibra al dia i que la ingesta total de carbohidrats hauria de ser d'entre un 45 - 60 % del total. Es compleixen aquestes premisses en el vostre cas?

7. Compareu les vostres dades amb les de la mitjana de la classe; a continuació, comenteu-les amb el vostre grup de treball. Es compleixen les proporcions saludables per a cada membre del grup? I en el conjunt del grup?
8. Com creieu que podríeu millorar les vostres dietes? En els grups de treball, poseu un exemple de dieta equilibrada per a un dia.
9. Us agrada anar als restaurants de menjar ràpid? Després de consultar la informació sobre contingut de greixos dels seus menús en aquest enllaç i de veure aquest [vídeo](#), feu una petita discussió sobre el tema.

D. Tractament de l'obesitat (versió per a batxillerat)

L'obesitat incrementa el risc d'hipertensió, però també el de desenvolupar malalties com ara l'arteriosclerosi, que pot arribar a provocar infarts o accidents vasculars al cervell. També pot donar peu a l'aparició de diabetis, com heu vist anteriorment. En grups de treball investigareu què és l'enginyeria genètica i com es fa un organisme transgènic en el context d'una línia de recerca sobre aquesta malaltia. Us serà d'utilitat utilitzar un protocol d'experiment que s'està duent a terme en una línia de recerca per desenvolupar un fàrmac contra l'arteriosclerosi, i que podeu trobar al següent [enllaç](#) d'Xplore Health.

1. Prepareu una presentació que respongui a les preguntes següents:

- En què consisteix aquesta malaltia?
- Quin és l'objecte d'estudi de la línia de recerca que s'esmenta al protocol?
- Què és una diana terapèutica?

Per poder estudiar la proteïna que es descriu al protocol, els investigadors necessiten produir-ne en grans quantitats al laboratori. Per fer-ho, utilitzen una tècnica d'enginyeria genètica anomenada transformació bacteriana. Amb aquesta tècnica transfereixen ADN d'un organisme a un bacteri perquè produeixi grans quantitats d'ADN, que posteriorment introdueixen en altres tipus de cèl·lules perquè produeixin la proteïna (que és una possible diana terapèutica).

2. Amb l'ajuda d'esquemes, incloeu a la vostra presentació una explicació de què és l'enginyeria genètica i de les diferents etapes d'aquest procés de transformació bacteriana.
3. Feu una transformació bacteriana per obtenir una diana terapèutica al laboratori virtual de l'Xplore Health, al següent [enllaç](#). Feu captures de pantalla de les diferents etapes d'aquest procés i incloeu-les a la vostra presentació. Descriviu també quins objectius tenen els científics quan duen a terme aquest procés.

Nota: us recomanem que duen a terme el projecte de recerca contra l'arteriosclerosi que trobareu al següent [enllaç](#). En acabar, prepareu un informe de pràctiques (vegeu l'annex 1 del següent [document](#)).