

La funció de relació

Avui , a classe d'educació física , hem jugat al baló presoner.

El professor ens ha explicat que és una activitat excel·lent per desenvolupar els reflexos i augmentar la coordinació entre el sistema nerviós i l'aparell locomotor.



Entre aquestes oracions n'hi ha dues que tenen algun error. Assenyala quines són i escriu-les de manera que siguin del tot correctes.

- ☐ Al baló presoner es juga en equip.
- ☐ Si agafes la pilota que et llancen sense que caigui a terra, quedes eliminat.
- ☐ Al baló presoner cal esquivar la pilota que et llancen o bé atrapar-la.
- ☐ És un joc perjudicial per als reflexos.

Esquivar una pilota pot ser un moviment reflex. Com són aquests moviments? Fes una creu a la resposta correcta de cada columna i escriu una definició de moviment reflex basada en les respostes que has assenyalat.

Són...	Els ordena...	Són importants per a...
☐ ràpids i voluntaris.	☐ la medul·la espinal.	☐ la nostra comoditat.
☐ lents i involuntaris.	☐ el cervell.	☐ la nostra supervivència.
☐ ràpids i involuntaris.	☐ el cerebel.	☐ la nostra agilitat.

Definició de *moviment reflex*:

La Rosa veu venir la pilota llançada per en Pep i l'esquiva per evitar que l'elimini. Numera els textos de l'1 al 5 per explicar el procés.

El cervell analitza la informació i ordena fer un moviment.

Els nervis sensitius transmeten la informació des dels ulls a l'encèfal.

Els músculs es contreuen i mouen els ossos, que fan el moviment.

Els nervis motors porten l'ordre de l'encèfal als músculs de les cames.

Els òrgans de la vista capten la imatge de la pilota llançada.

En Joan ha llançat la pilota i en Xavi ha aconseguit esquivar-la. Les quatre oracions següents tenen algun error. Troba'l i escriu-les de manera que siguin correctes.

En Joan ha fet un moviment involuntari en llançar la pilota.

En Xavi ha elaborat al cervell la resposta reflexa d'ajupir-se.

En Joan ha utilitzat el bulb raquidi per calcular com volia llançar la pilota.

En Xavi ha utilitzat el sistema nerviós central per portar l'ordre d'ajupir-se fins als músculs.

En llançar la pilota amb massa força, en Lluís es va fer mal al braç dret. El metge li va dir que tenia una contractura al tríceps i que tenia una petita lesió als lligaments de l'articulació del colze.



Respon les qüestions següents.

- Aquesta contractura, és una lesió de l'aparell locomotor o del sistema nerviós?

- Què és el tríceps?

- Quins ossos constitueixen l'articulació del colze?

- Es podran veure aquestes lesions en una radiografia? Explica per què.

- El metge li va dir a en Lluís que evités fer força amb aquest braç durant uns dies. Creus que podrà córrer al pati amb els seus companys i les seves companyes a classe d'educació física, o seria millor que es quedés assegut sense fer cap esforç? Raona la resposta.

Completa les oracions següents amb aquestes paraules.

cartílag – tendons – músculs – lligaments

Quan fem un moviment, els _____ es contreuen i mouen els ossos.

Els músculs s'uneixen als ossos mitjançant _____.

Els extrems de molts ossos es troben recoberts de _____.

A les articulacions, els _____ uneixen uns ossos amb uns altres.

La Berta i la Neus estan patinant juntes. La Neus ha perdut l'equilibri però, abans de caure i gairebé sense adonar-se'n, s'ha agafat a la Berta.

- Explica quina classe de moviment ha fet la Neus en agafar-se a la Berta.

- En aquest moviment, intervenen els nervis sensitius i els motors? Intervé l'encèfal?

Relaciona les tres columnes identificant els ossos assenyalats i indicant de quina classe són.

- | | | |
|-----|--------------|------------|
| A • | • Fèmur • | • Os llarg |
| B • | • Vèrtebra • | • Os pla |
| C • | • Parietal • | • Os curt |

