International School of Broward Mrs. Taoussi

Fiche de révision SVT 1 ère ES

Les mécanismes nerveux de la vision

Mots-clés : photorécepteurs, cônes, bâtonnets, nerf optique, cortex visuel, aires cérébrales spécialisées, plasticité cérébrale.

Connaissances à maîtriser :

- Le rôle des photorécepteurs.
- Relier les caractéristiques de la vision aux propriétés et à la répartition des photorécepteurs.
- Déterminer le rôle des aires cérébrales
- Comparer les gènes des pigments rétiniens pour justifier la place de l'Homme parmi les primates.

La chimie de la perception visuelle

Mots-clés : synapse, neurotransmetteur, récepteur spécifique, structure tridimensionnelle, hallucinogène, dépendance, accoutumance.

Connaissances à maîtriser :

- Déterminer les mécanismes et la nature de la transmission synaptique visuelle.
- Comparer des modèles moléculaires pour expliquer le mode d'action de substances hallucinogènes.

Agriculture, santé et environnement

Mots-clés : agrosystème, engrais, pesticides, eutrophisation, bioaccumulation, vigueur hybride, plante transgénique, développement durable.

Connaissances à maîtriser :

- Comparer les bilans de matière et d'énergie de différents agrosystèmes.
- Déterminer l'impact sur la santé ou l'environnement de certaines pratiques agricoles.
- Expliquez le principe de la sélection génétique.

- Impacte de progrès de la science et des techniques agricoles sur l'environnement et sur la santé

Aspects biologiques de la conservation des aliments

Mots-clés : microorganismes, infection et intoxication alimentaire, pasteurisation, stérilisation, salaison, date limite de consommation.

Connaissances à maîtriser :

- Déterminer les conditions de développement de certains micro-organismes.
- Etablir le lien entre les conditions de développement des micro-organismes et certains procédés de conservation des aliments.
- Connaitre quelques procédés pour conserver les aliments.