

Précis de physiologie

Sommaire

1. Introduction générale à la physiologie
 - Définition et organisation fonctionnelle de l'organisme
 - Homéostasie et régulations
2. Physiologie cellulaire
 - Membrane plasmique et échanges
 - Transport ionique et potentiel de repos
 - Signalisation cellulaire
3. Physiologie nerveuse
 - Conduction de l'influx nerveux
 - Synapses et neurotransmetteurs
 - Organisation du système nerveux
4. Physiologie musculaire
 - Types de muscles : squelettique, cardiaque, lisse
 - Mécanisme de la contraction
 - Contrôle nerveux et énergétique
5. Physiologie cardiovasculaire
 - Anatomie fonctionnelle du cœur
 - Cycle cardiaque et électrocardiogramme
 - Débit cardiaque, pression artérielle et circulation sanguine
6. Physiologie respiratoire
 - Mécanisme ventilatoire
 - Échanges gazeux et transport de l'oxygène et du CO₂
 - Régulation de la respiration
7. Physiologie rénale et hydrique
 - Fonction du rein et filtration glomérulaire
 - Réabsorption et sécrétion tubulaire
 - Équilibre hydrique et acido-basique
8. Physiologie digestive
 - Motricité digestive et sécrétions
 - Digestion et absorption des nutriments
 - Régulations nerveuses et hormonales
9. Physiologie endocrinienne
 - Principales glandes endocrines
 - Hormones et mécanismes d'action
 - Intégration hormonale de l'organisme
10. Physiologie de la reproduction
 - Physiologie féminine et cycles sexuels
 - Physiologie masculine
 - Fécondation, grossesse et lactation
11. Physiologie de l'effort et adaptation
 - Réponses cardio-respiratoires à l'exercice
 - Régulation énergétique
 - Adaptations physiologiques à l'environnement