

# Chapitre de SVT : «ALIMENTATION ET DIGESTION »

Niveau : 5ème

Durée : 7 h



## Objectifs disciplinaires :

Comment se déroule la digestion pour subvenir à nos besoins ?

Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif.

Comment subvenir à nos besoins tout en s'assurant une bonne santé ?

Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels).



**Objectif transversal :** Contribuer à la réflexion sur la notion d'alimentation responsable dans le cadre du projet annuel

Plan	Activités / compétences	Supports	Notions et objectifs
Ce que je sais déjà <b>30 min</b>	A l'aide de vos connaissances faire compléter une silhouette vide qui est à compléter et à comparer en fin de chapitre pour confronter les conceptions initiales des élèves	Silhouette vide qui est à compléter et à comparer en fin de chapitre pour confronter les conceptions initiales des élèves	Déconstruire au cours du chapitre la conception fortement ancrée du devenir des aliments et des boissons dans le tube digestif de type « tuyauterie continue » (idée de perméabilité des parois).
1- Les aliments au cours de la digestion <b>1h</b>	Extraire des informations, et compléter un schéma expliquant la structure de l'appareil digestif et le devenir des aliments dans l'organisme.	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TuzX5G-WlO0">https://www.youtube.com/watch?v=TuzX5G-WlO0</a> seconde partie + schéma à légendre	Système digestif : Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif
2- La transformation des aliments <b>2 h</b>	Pratiquer des démarches scientifiques : - Comprendre et interpréter une expérience historique sur la digestion -TP Mettre en œuvre un protocole expérimental de digestion <i>in vitro</i> pour comprendre comment les aliments sont transformés en nutriments	Exercice préparatoire permettant de comprendre un protocole expérimental et discuter de l'intérêt de réaliser un témoin, puis mise à disposition de matériel pour la mise en œuvre d'un protocole permettant de tester une hypothèse donnée.	Le devenir des aliments dans le tube digestif par des transformations mécaniques et chimiques (enzymes issues des glandes digestives)
3) Le passage des nutriments vers les organes <b>1,5 h</b>	TP Interpréter un graphique et utiliser des instruments d'observation pour comprendre ce que deviennent les nutriments issus de la digestion.	Graphique de l'évolution de la quantité de nutriments en fonction de la distance à la bouche => identification du lieu du passage des nutriments vers le sang Modélisation de la paroi interne de l'intestin grêle et observation d'une coupe transversale (microscope)	Mettre en relation l'absorption des nutriments, la circulation générale et la distribution des nutriments dans tout l'organisme pour couvrir les besoins des cellules. Revenir sur les conceptions initiales sur la perméabilité des parois.
5) Besoins et régimes alimentaires <b>2 h dont une en commun en Géo</b>	Activité <b>interdisciplinaire</b> géo-SVT autour des photographies de Peter Menzel : Comparer des photographies sur des habitudes alimentaires de différentes régions du monde pour identifier les groupes d'aliments	Photos Peter Menzel mises à disposition par deux pour un travail de comparaison en groupe. Tableau des différents groupes d'aliments et apports principaux à l'organisme à compléter	Relier la nature des aliments (groupes d'aliments), leurs apports qualitatifs et quantitatifs aux besoins nutritionnels et mettre en relation les régimes/habitudes alimentaires et différents équilibres alimentaires
Atelier Santé-Goût-Terroir « Menus gras et menus menus : quelle logique nutritionnelle des menus d'antan ? » 2 demi-journées	<b>Ateliers</b> 1ère séance : Comparaison de recettes 2ème séance : Conception d'un menu complet idéal	<a href="https://www.sante-gout-terroir.com/">https://www.sante-gout-terroir.com/</a>	Explication de l'intérêt nutritionnel ou non de l'ordre et de la nature des plats dans un menu d'antan Savoir comment rectifier la nature de ces menus afin d'allier plaisir et santé