

LES PRÉDATEURS ET LEURS PROIES

Manuel
3e degré

Objectifs

- Formuler brièvement la digestion chez l'homme
- Pouvoir classer les animaux en fonction du type de nourriture qu'ils mangent (herbivores, carnivores, omnivores, charognards)
- Pouvoir démontrer que la dentition et d'autres caractéristiques extérieures chez les animaux sont adaptées au type de nourriture qu'ils consomment.
- Pouvoir déduire des caractéristiques corporelles de quelques animaux le type de nourriture qu'ils consomment.

Vous trouverez les objectifs du programme scolaire qui y est associé dans les fiches de cours numériques de scoodle.

Prélude

Qui reçoit quoi ?

Vous signalez aux élèves qu'ils vont bientôt aller en excursion au ZOO Planckendael.

Qui travaille au ZOO ?

(soigneurs, vétérinaire, jardiniers, employés, guides ...)

Que fait un soigneur dans un zoo ?

Fiche de travail

Voici Esther. Esther vient tout juste de commencer à travailler au ZOO Planckendael. Elle va apporter de la nourriture à quatre animaux. Elle a un bac de viande, un bac de poissons, un bac de foin et un bac d'insectes. Elle doit donner la nourriture correspondante au bon animal.

Les élèves essaient de deviner à partir de leurs connaissances préalables. Vous pouvez bien sûr les mettre sur la voie.

Regardez son parcours et dites quel bac de nourriture elle doit attribuer à chaque animal.

- Le manchot mange du poisson.
- Le bison mange de l'herbe et du foin.
- La grenouille mange des insectes.
- Le guépard mange de la viande.

Au ZOO Planckendael, voici le menu des animaux illustrés sur la fiche de travail :

Manchot de Humboldt : 400 g de hareng par jour

Bison (petit mâle en été) : 1,2 kg de granules pour herbivores, 4 kg de foin et 20 kg d'herbe par jour

Rainette de White : 3 fois par semaine 5 grillons

Guépard : 4 fois par semaine 1,85 kg de bœuf et de chèvre et 1 fois par semaine 2 kg de lapin



Fond



Notre digestion

Que se passe-t-il lorsque nous mangeons ?

Fiche de travail

Utilisez pour ce faire l'illustration de la fiche de travail.

La nourriture passe par notre bouche et se dirige vers l'œsophage, notre estomac et les intestins dans notre cavité abdominale. Des sucs digestifs sont ajoutés en cours de route et les composants nécessaires sont absorbés par le sang via la paroi intestinale. Ce qui n'est pas nécessaire sort de notre organisme par l'anus.

Durant la visite guidée, le guide montre ce chemin sur une illustration de notre système digestif. Voilà pourquoi nous allons y jeter ici un bref coup d'œil. Vous pourrez traiter ce point de manière plus étendue si vous le souhaitez. Mais normalement, il s'agit d'un contenu didactique pour le troisième degré.

Nous pouvons traiter ceci de manière simple et courte : dents (pour broyer la nourriture) - passage par l'oesophage jusqu'à l'estomac (ajout de sucs gastriques) - vers l'intestin grêle (assimilation des nutriments pour l'organisme) - et le gros intestin et puis par l'anus (élimination des déchets).

La longueur totale du système digestif humain est de 8 mètres. Cela est représenté de manière ludique pendant la visite guidée, au moyen d'une petite corde. Chez les herbivores, le système digestif est généralement beaucoup plus long.



De la viande, des plantes ou encore autre chose ?

Fiche de travail

Les animaux ne mangent pas tous le même type d'aliment. Vous pouvez classer les animaux en plusieurs espèces. Sur la base de l'exercice, le préluce du cours doit vous permettre de déduire les aspects suivants. Vous trouverez quelques photos pertinentes sur la fiche de travail.

Que mange l'animal ?	Nous les appelons ...	
Uniquement des plantes	<i>Herbivores</i>	Certains herbivores mangent surtout les fruits des plantes. D'autres mangent surtout des herbes, des branches, des feuilles. Certains mangent surtout des graines. Mâcher - avaler - régurgiter - mâcher de nouveau ; ce sont des <i>ruminants</i> .
Uniquement de la viande	<i>Carnivores</i>	
Des plantes et de la viande	<i>Omnivores</i>	
Des animaux morts	<i>Charognards</i>	

La dentition en dit long sur le menu

Fiche de travail

Présentation de trois crânes (omnivore, carnivore, herbivore) via une illustration sur la fiche de travail :

- carnivore (loup)
- herbivore (vache)
- omnivore (singe)

Quelles différences remarquez-vous ?

Herbivores	Carnivores	Omnivores
Molaires plates pour broyer la nourriture Espace entre les incisives et les molaires Incisives pour couper les plantes	Molaires pointues tranchantes Déchiqueter la viande avec des carnassières Réduire en morceaux avec des molaires coupantes Grandes canines pointues pour tuer une proie	Molaires plates pour broyer les aliments Grandes canines pour couper les aliments


Les herbivores ont un système digestif plus long. Ils tirent aussi moins d'énergie des plantes et ne sont donc souvent pas très mobiles.

Les herbivores sont constitués de manière telle qu'ils parviennent facilement à leur nourriture (par ex., la girafe a un long cou, le koala est un bon grimpeur).

Les ruminants mangent des herbes, des feuilles et des tiges. La nourriture passe alors dans l'estomac et est ensuite 'régurgitée'. Par après, elle est de nouveau broyée par les dents. Tous les bovins sont des ruminants.

Les carnivores ont un système digestif plus court et leur corps est constitué de manière à pouvoir chasser convenablement.

Les omnivores mangent aussi bien des plantes que de la viande, selon ce qu'ils trouvent.

Les charognards se nourrissent de carcasses et de plantes en décomposition. Ce sont les agents de nettoyage dans la nature. 

C'est le crâne d'un carnivore. Ça se voit aux

- canines pointues
- molaires tranchantes

C'est le crâne d'un herbivore. Ça se voit aux

- molaires plates
- incisives à l'avant (pas visibles sur la photo)

C'est le crâne d'un omnivore. Ça se voit aux

- grandes canines
- molaires plates

Existerait-il aussi dans le parc zoologique un animal terrestre qui n'a pas de dents ? Comment doit manger cet animal alors ? Nous n'hésiterons pas à le demander au guide. (Le tamanoir n'a pas de dents mais il utilise sa longue langue.)

Les élèves notent la question sur la fiche de travail : Y a-t-il un animal terrestre qui n'a pas de dents ? Ils peuvent éventuellement compléter la réponse après leur visite.

Je dis ce que je mange

Les animaux ne mangent pas tous la même chose. Il y a des herbivores, des carnivores, des omnivores et des charognards. Il suffit parfois de regarder un animal pour savoir ce qu'il mange. Regardez, à cette fin, la forme du bec, le type de dents, la forme de sa tête ou parfois aussi un autre membre du corps.

Essayez de le deviner en faisant le dernier exercice de votre fiche de travail.

Fiche de travail

Pouvez-vous voir à quelle espèce appartient l'animal ?

- autour (carnivore)
- molaires d'un éléphant (herbivore)
- Le hyène a des incisives et aussi des canines (il vit de proies mais chasse aussi)
- Sanglier (omnivore) - reconnaissable aux molaires plates et aux carnassières

Autres animaux

Fiche de travail

Les élèves doivent relier chaque illustration à la phrase correspondante. Ensuite, ils relient chaque phrase au nom correspondant.

Photo 1 - Je suis un rongeur à grandes pattes et je ressemble à un lièvre - mara

Photo 2 - J'attaque ma proie par l'arrière ou de côté - lion d'Asie

Photo 3 - Je suis un vrai acrobate et je raffole de nombreuses choses - gibbon

Qui mange qui ?

Fiche de travail

Inscrivez le bon terme pour chaque illustration. Tracez une flèche vers la nourriture de chaque animal.

Plante (herbe) - herbivore (okapi) - carnivore (panthère) - charognard (vautour)

Nous appelons ça une **chaîne alimentaire**. Une chaîne alimentaire décrit les relations entre espèces au sein d'une communauté vivante. Les animaux et les plantes se nourrissent de l'un et de l'autre. Mais qui mange qui ou quoi ? C'est ce que nous présentons dans ce genre de chaîne alimentaire. La chaîne commence toujours par une plante verte, puis un herbivore et ensuite viennent les omnivores ou carnivores. La série se termine par les charognards ou les nettoyeurs.

Qui tue le vautour ? Reste-t-il alors toujours en vie ? (Celui qui est au bout de la chaîne alimentaire ne survit pas non plus.)

Vous pouvez utiliser la dernière illustration de la fiche de travail pour montrer une **toile alimentaire** et en discuter. C'est une combinaison de diverses chaînes alimentaires.



Au ZOO, nous pourrons voir en vrai tout ce que nous avons appris aujourd'hui.

Dans un parc zoologique, il y a aussi des règles à respecter.

Au ZOO, on applique certaines règles pour le bien-être des animaux. Convenez brièvement de certaines choses qui vont de soi lors d'une promenade guidée. Discutez-en rapidement ou laissez les élèves émettre leurs suggestions.

- Bien écouter le guide lorsqu'il/elle parle de nombreuses choses que nous ne connaissons pas encore.
- Ne pas hésiter à poser une question, mais poliment.
- Bien suivre le groupe et ne pas rester à la traîne, sinon vous risquez de perdre le groupe.
- Ne pas défier ou faire peur aux animaux, car comme nous, ils peuvent stresser et s'agiter.
- Les animaux ne peuvent pas manger de tout. Il est donc interdit de nourrir les animaux.
- On jette ses déchets à la poubelle ou on les garde avec soi, parce que le parc doit rester propre.

Lexique zoologique



Fiche de travail

Avec les élèves, lisez les mots en bas de la fiche de travail et parlez-en brièvement.