

UNITE 1

BOTANIQUE

LES DIVERSES PARTIES D'UNE PLANTE

Un pied de haricot est une plante. Dans cette plante on distingue:

- la racine blanchâtre qui se ramifie dans le sol ;
- la tige et les feuilles qui sont dans l'air.

Elles doivent leur couleur à une substance verte que l'on appelle la chlorophylle.

LA RACINE.

La racine principale porte, sur les côtés, des radicelles de plus en plus fines.

L'ensemble fixe la plante dans le sol.

Les radicelles, ainsi que la racine principale, sont garnies vers leur extrémité de poils absorbants. On les nomme ainsi parce qu'ils absorbent l'eau contenue dans le sol.

LA TIGE.

La tige du haricot est verte et souple comme celle d'une herbe.

De place en place, la tige est renflée ; chaque renflement est un noeud ; c'est aux noeuds que s'attachent les feuilles. L'espace qui sépare deux noeuds est un entre-noeud. Les entre-noeuds sont assez longs à la base de la tige, mais ils deviennent de plus en plus courts au fur et à mesure qu'on se rapproche de son sommet, parce qu'ils n'ont pas encore eu le temps de grandir.

A l'endroit où une feuille s'attache sur la tige, se trouve un bourgeon. Lorsqu'il se développe, il donne un rameau qui porte des feuilles comme la tige.

A l'extrémité de la tige se trouve aussi un bourgeon, un peu plus gros que les autres : c'est le bourgeon terminal. C'est là que se forment de nouveaux entre-noeuds ; ils sont d'abord courts, mais ils grandissent vite.

Quand on coupe la tige et qu'on essuie la blessure avec le buvard, il ne tarde pas à se former des gouttelettes de liquide : c'est de la sève. Elle sort de fins tuyaux ou vaisseaux qui ont été coupés.

LES FEUILLES.

Les deux premières feuilles s'attachent face à face sur la tige ; on dit que ce sont des feuilles opposées. Dans chacune de ces feuilles, on distingue :

- la queue, ou pétiole, qui s'élargit à l'endroit où elle s'attache sur la tige ;
- le limbe qui forme une grande lame, vert foncé sur le dessus, vert clair par-dessous.

Le limbe est parcouru par des nervures qui sont saillantes à la face inférieure de la feuille. Ces nervures contiennent des vaisseaux qui prolongent ceux du pétiole et de la tige.

Les autres feuilles s'attachent une par une sur la tige et sur les rameaux : ce sont des feuilles isolées. Leur limbe ne forme pas une grande lame : il est découpé en trois parties, appelées folioles.

1 Observez un pied de haricot.

Quelle partie de la plante était en terre ?
Quelle teinte a-t-elle ? — Quelle est la
couleur de la tige et des feuilles.

2 Observez la tige.

Remarquez sa souplesse et distinguez les
nœuds et les *entre-nœuds* ; combien en
comptez-vous ? — Comparez la longueur
des *entre-nœuds* ; que constatez-vous ?
Que voyez-vous à l'extrémité de la tige ?
D'où part un rameau ?

3 Observez les deux
premières feuilles.

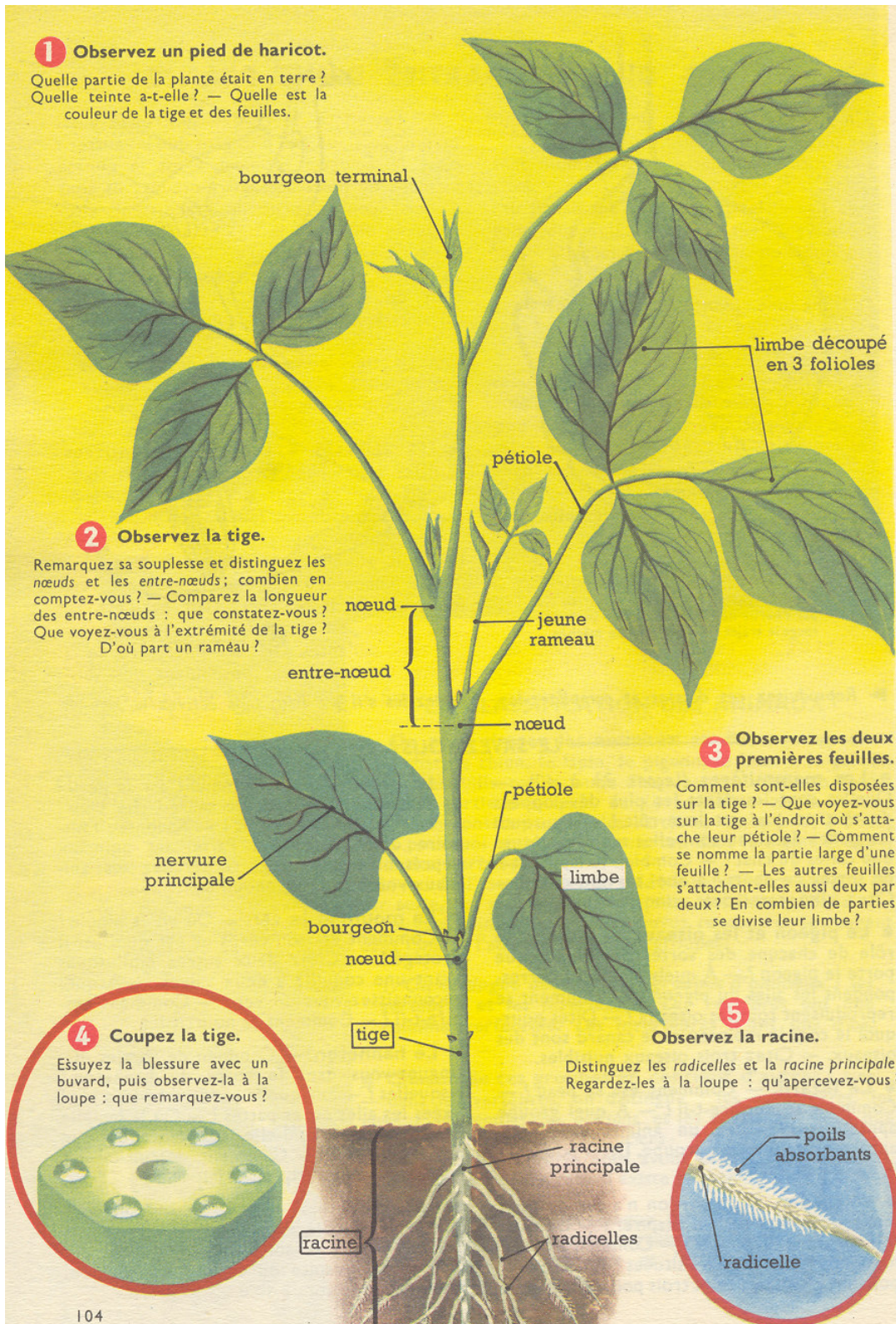
Comment sont-elles disposées
sur la tige ? — Que voyez-vous
sur la tige à l'endroit où s'at-
tache leur pétiole ? — Comment
se nomme la partie large d'une
feuille ? — Les autres feuilles
s'attachent-elles aussi deux par
deux ? En combien de parties
se divise leur limbe ?

4 Coupez la tige.

Essuyez la blessure avec un
buvard, puis observez-la à la
loupe : que remarquez-vous ?

5
Observez la racine.

Distinguez les *radicelles* et la *racine principale*.
Regardez-les à la loupe : qu'apercevez-vous ?



EXERCICES.

1. Complétez les phrases à l'aide des mots suivants :
la plante, la tige, le sol, des poils, des bourgeons, le pétiole, des vaisseaux, de
nervures, la sève

- a) Dans une plante, on distingue la racine, _____ et des feuilles.
- b) La racine fixe _____ dans _____. La racine principale et les radicelles portent
_____ absorbants.
- c) La tige porte des feuilles et _____. Elle contient _____ où coule
_____.
- d) Dans une feuille on distingue _____ et le limbe. Le limbe est parfois
decoupé ; il est toujours sillonné _____ contenant des vaisseaux.

2. Vrai ou faux ?

- a) La tige et les feuilles se trouvent dans le sol.
- b) Les nervures sont saillantes à la face supérieure
de la feuille.
- c) Chaque renflement de la tige est un noeud.
- d) L'espace qui sépare deux noeuds est un bourgeon.
- e) La racine principale et les radicelles fixent la plante
dans le sol.
- f) Les deux premières feuilles sur la tige sont
des feuilles isolées.

UNE PLANTE RESPIRE ET SE NOURRIT

Une plante respire. – On place un pied de haricot sous une cloche, en même temps qu'un récipient contenant de l'eau de chaux. Lorsque la plante est à l'obscurité, on constate que l'eau de chaux se trouble rapidement. C'est donc que la plante rejette du gaz carbonique.

On pourrait alors montrer que la quantité d'oxygène contenue dans l'air de la cloche a diminué.

Une plante a besoin d'aliments. – Elle les puise dans le sol et dans l'air.
Ce qu'elle puise dans le sol. – Quand on cesse d'arroser une plante, elle se fane et meurt parce que la terre se dessèche. Ainsi l'eau est indispensable à la vie de la plante ; elle pénètre par les poils absorbants. Mais une plante pousse mal sur du sable arrosé avec de l'eau pure : les plantes puisent donc des aliments dans la terre. L'eau circulant dans la terre dissout les aliments qui s'y trouvent. C'est donc de l'eau chargée d'aliments qui pénètre dans la racine. Ce liquide, une fois arrivé dans les vaisseaux de la racine, est appelé sève brute. Les vaisseaux de la tige conduisent cette sève aux feuilles.

Ce qu'elle puise dans l'air. – L'air contient de l'azote, de l'oxygène, et une faible quantité de gaz carbonique. Nous avons vu que ce gaz provient des combustions. Il est formé par l'union du charbon (ou mieux du carbone) et de l'oxygène.

Or, quand une plante verte se trouve au soleil, on constate qu'elle rejette de l'oxygène. Voici pourquoi : grâce à la chlorophylle qu'elle contient, la plante absorbe le gaz carbonique et le décompose en carbone et oxygène ; la plante garde le carbone et rejette alors l'oxygène.

Quand une plante verte est à l'obscurité, elle ne rejette pas d'oxygène. Ainsi, c'est seulement quand une plante verte est à la lumière qu'elle peut absorber le gaz carbonique et le décomposer.

Ce que deviennent ces aliments. – L'eau. – On met un pied de haricot sous une cloche de verre bien sèche et on laisse le tout au soleil. Au bout d'une heure ou deux, les parois de la cloche sont couvertes de gouttelettes d'eau. C'est donc que la plante laisse dégager de la vapeur d'eau qui se condense sur la cloche, on dit que la plante transpire.

Ce sont les feuilles qui laissent dégager de la vapeur d'eau. Ainsi, dans les feuilles, la sève brute perd une partie de son eau : elle s'épaissit. Le carbone gardé par les feuilles est utilisé par la plante pour fabriquer du bois, du sucre et d'autres substances. Une partie du sucre formé se mêle à la sève brute qui devient alors de la sève nourricière. Des vaisseaux conduisent cette sève aux bourgeons, aux rameaux et dans la racine. Ces parties de la plante se développent grâce à ce que la sève nourricière leur rapporte.

UNE PLANTE SE REPRODUIT.

A la fin de l'été, on arrache les pieds de haricots et on récolte les graines. La graine de haricot. – Elle est enveloppée d'une peau coriace. Sous cette peau se trouvent deux masses jaunâtres, à chair ferme et farineuse ; ce sont les cotylédons. Entre eux, existe un germe.

La pointe du germe est la radicule ; la partie qui est attachée aux cotylédons est la tigelle. Au sommet de la tigelle se trouvent deux petites feuilles jaunes, bien repliées, qui cachent un tout petit bourgeon. Le germe est donc une plante puisqu'il possède une racine, une tige, des feuilles et un bourgeon.

La germination de la graine. – Quand une graine de haricot n'est pas abimée, ni trop vieille, elle germe lorsqu'elle est placée dans certaines conditions.

Les conditions de la germination. – Une graine mise dans du sable sec ne germe pas parce qu'elle manque d'humidité.

Une graine trop profondément enterrée dans du sable mouillé commence à germer, mais la jeune plante se développe mal, car elle manque d'air ; ensuite elle pourrit.

Une graine placée peu profondément dans du sable humide germe lentement si la température est basse et la jeune plante se développe peu.

Pour qu'une graine germe rapidement, il lui faut, à la fois, de l'humidité, de l'air et de la chaleur.

Les étapes de la germination. – Une graine placée dans de bonnes conditions commence par gonfler, car elle absorbe de l'eau.

- La peau de la graine éclate. La radicule du germe apparaît, s'enfonce dans le sol, et se couvre de poils absorbants.
- - Au bout de quelques jours, des racines se développent.
- - La tige grandit, se dirige vers la surface du sol, puis sort de terre en entraînant avec elle les deux cotylédons ; on dit alors que la graine lève.
- -Bientôt, les cotylédons s'écartent et verdissent ; les deux premières feuilles s'ouvrent et grandissent pendant que la tige s'allonge. Les cotylédons se rident peu à peu, car leur chair farineuse fournit les aliments nécessaires à la croissance de la jeune plante.
- Quand les cotylédons sont vides, ils se détachent et tombent. La racine et les feuilles sont maintenant capables d'apporter assez d'aliments à la plante : on dit que la germination est terminée.
- La vie du haricot. – Quand on sème une graine de haricot au printemps, on obtient un pied de haricot qui fleurit en été et sur lequel se forment des graines de haricot.
- Chacune de ces graines contient une plante minuscule qui vit au ralenti pendant l'hiver. Au printemps suivant, cette petite plante peut se développer et donner un pied de haricot. Ainsi, une plante se reproduit.

EXERCICES

1. Complétez.

- a) La plante _____ du gaz carbonique.
- b) La plante _____ des aliments dans le sol et dans l'air.
- c) L'eau est _____ à la vie de la plante.
- d) Les vaisseaux de la tige _____ la sève aux feuilles.
- e) A la lumière la plante absorbe le gaz carbonique et le _____.
- f) A la fin de l'été on _____ les graines.
- g) A l'intérieur, deux gros cotylédons _____ un germe.
- h) Une graine _____ d'humidité, d'air et de chaleur pour bien germer.

2. Choisissez dans la colonne de droite l'explication convenable.

- | | |
|--|---|
| a) Comme un animal, une plante respire. | a) Elle se transforme en sève nourricière. |
| b) Dans les feuilles, la sève brute perd de l'eau et devient sucrée. | b) Elle s'épaissit. |
| c) La plante garde le carbone et rejette l'oxygène. | c) Elle absorbe une partie de l'oxygène de l'air et elle rejette du gaz carbonique. |
| d) C'est une plante annuelle. | d) Grâce à sa chlorophylle, une |
| e) La germination est terminée. | |
| f) La plante transpire. | |

- g) La graine leve.
 - h) La sève brute perd une partie de son eau.
- plante qui est au soleil absorbe le gaz carbonique et le décompose.
 - e) La plante laisse dégager de la vapeur d'eau.
 - f) La tige grandit, se dirige vers la surface du sol, puis sort de terre.
 - g) Les cotylédons sont vides, ils se détachent. La racine et les feuilles sont capables d'apporter assez d'aliments à la plante.
 - h) Le haricot germe, grandit, fleurit, donne des graines et meurt au cours d'une même année.

LA GIROFLEE

Sur les vieux murs, on voit des pieds de giroflées à fleurs jaunes. Personne ne les y a semés: ce sont des plantes sauvages.

Dans les jardins, on cultive diverses variétés de giroflées; leurs fleurs sont parfumées.

LES DIVERSES PARTIES DE LA PLANTE.

La racine est grosse; elle s'enfonce dans le sol comme un pieu et fixe bien la plante. Les racines sont nombreuses.

La tige se dresse verticalement. Elle est souple et verte sur presque toute sa hauteur. Toutefois, au niveau du sol, la tige est rigide et brune. Quand on la coupe à cet endroit, on voit, sous l'écorce, un anneau de bois et, à l'intérieur, la moelle. Le bois est formé de filaments blanchâtres; ce sont des vaisseaux où monte la sève brute.

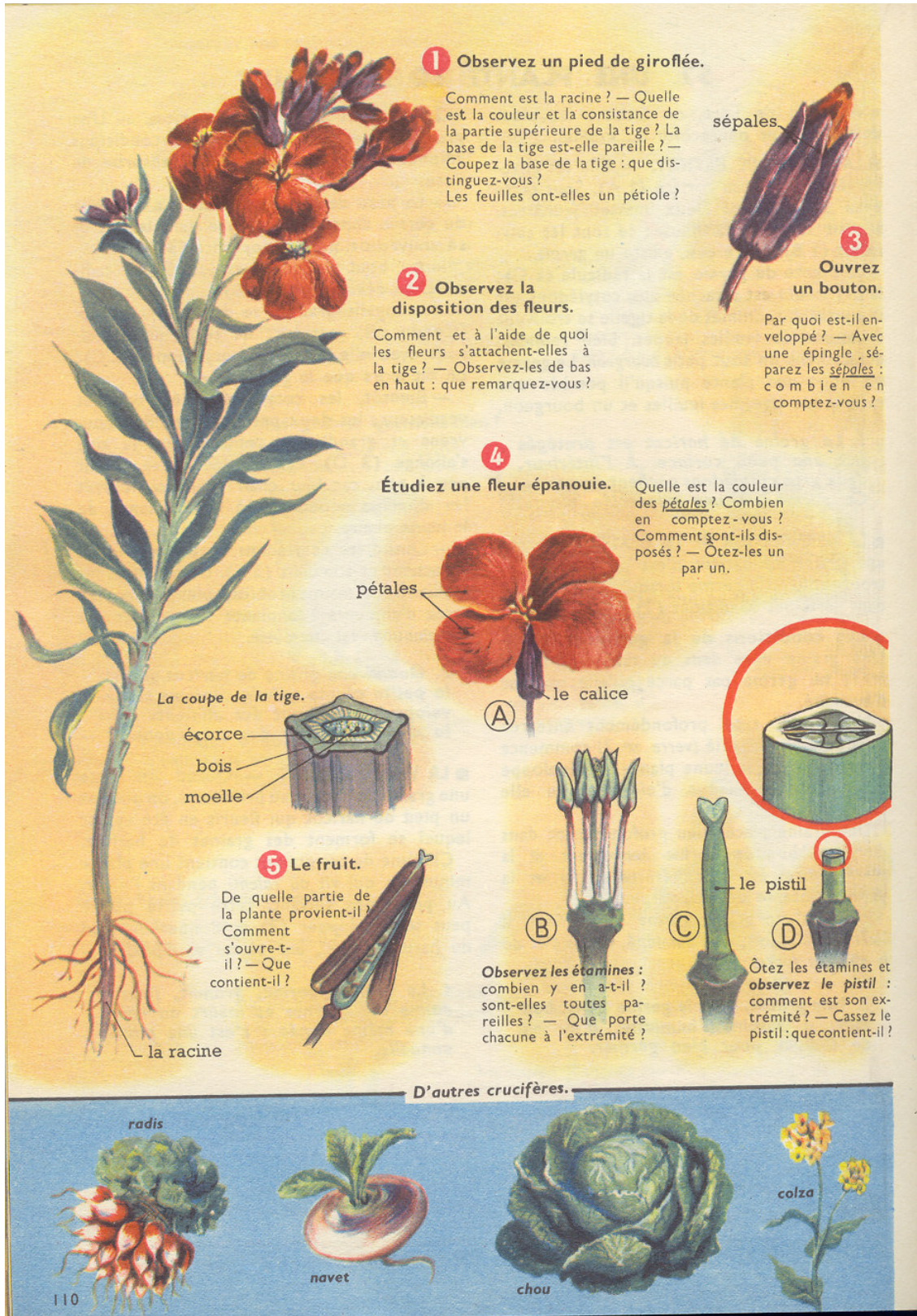
Les feuilles, allongées, s'attachent une par une sur la tige. Elles n'ont pas de pétiole. Leur limbe est blanchâtre par-dessous, car il est couvert de poils fins.

LA DISPOSITION DES FLEURS.

Les fleurs sont groupées à la partie supérieure de la tige. Chaque fleur s'attache à la tige par une courte grappe. Dans celle-ci, toutes les fleurs ne s'épanouissent pas en même temps.

LA FLEUR.

Sur un pied de giroflée, on voit des boutons de différentes grosseurs: les plus petits sont fermés; les plus gros, entrouverts, laissent apercevoir l'intérieur de la fleur. Ainsi, chaque fleur de giroflée naît d'un bouton.



1 Observez un pied de giroflée.

Comment est la racine ? — Quelle est la couleur et la consistance de la partie supérieure de la tige ? La base de la tige est-elle pareille ? — Coupez la base de la tige : que distinguez-vous ? Les feuilles ont-elles un pétiole ?



3

Ouvrez un bouton.

Par quoi est-il enveloppé ? — Avec une épingle, séparez les sépales : combien en comptez-vous ?

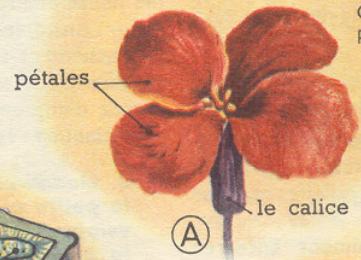
2 Observez la disposition des fleurs.

Comment et à l'aide de quoi les fleurs s'attachent-elles à la tige ? — Observez-les de bas en haut : que remarquez-vous ?

4

Étudiez une fleur épanouie.

Quelle est la couleur des pétales ? Combien en comptez-vous ? Comment sont-ils disposés ? — Ôtez-les un par un.



La coupe de la tige.



5 Le fruit.

De quelle partie de la plante provient-il ? Comment s'ouvre-t-il ? — Que contient-il ?



B

Observez les étamines : combien y en a-t-il ? sont-elles toutes pareilles ? — Que porte chacune à l'extrémité ?

C

le pistil

D

Ôtez les étamines et observez le pistil : comment est son extrémité ? — Cassez le pistil : que contient-il ?

D'autres crucifères.

radis



navet



chou



colza



Quand la fleur est en bouton, quatre sépales protègent l'intérieur de la fleur. On peut les arracher les uns après les autres: ils ressemblent à de petites feuilles brunes qui se recouvrent par leurs bords. L'ensemble des sépales forme le calice.

Quand la fleur s'épanouit, quatre pétales s'allongent, se déplissent et se disposent par deux, face à face. L'ensemble des pétales constitue la corolle.

Comme les pétales forment une croix, on dit que la giroflée est une crucifère. Au centre de la fleur, se trouvent 6 étamines (4 grandes et 2 petites) et le pistil. Chaque étamine comprend un filament portant un petit sac rempli d'une fine poussière.

Le pistil est fourchu à son extrémité; il est partagé en deux moitiés par une mince membrane. De chaque côté de cette membrane sont attachés des petits grains, presque transparents.

Quand la fleur se fane, les pétales se recroquevillent et tombent; les sépales et les étamines se détachent. Il ne reste que le pistil; il grandit vite et devient un fruit.

LE FRUIT.

Il est allongé; il se dessèche en murissant et s'ouvre tout seul. Deux volets, situés de chaque côté du fruit, se soulèvent; on aperçoit alors des graines plates et brunes. Elles sont rangées de la même façon que les petits grains observés dans le pistil.

EXERCICES.

1. Complétez les phrases par le mot qui convient.

Les étamines, une grappe, l'écorce, la corolle, sépales, filaments

- Quand on coupe la tige, on voit sous _____, à l'intérieur, la moelle.
- L'ensemble des pétales constitue _____.
- Quand la fleur se fane, les sépales et _____ se détachent.
- Le bois est formé de _____ blanchâtres.
- Quatre _____ protègent l'intérieur de la fleur.
- L'ensemble des _____ forme le calice.
- L'ensemble des fleurs forme _____.

2. Associez.

- | | |
|---|--|
| a) Sur les vieux murs, on voit des fleurs jaunes que personne n'y a semées. | a) La giroflée est une crucifère. |
| b) Le bois est formé de filaments blanchâtres. | b) L'ensemble des fleurs forme une grappe. |
| c) Chaque fleur est attachée à la tige par une courte queue. | c) Ce sont des plantes sauvages. |
| d) Les pétales de giroflées forment une croix. | d) Ce sont des vaisseaux où monte la sève brute. |

3. Eliminez l'intrus.

- radis, navet, haricot, chou

- b) écorce, sépale, bois, moelle
- c) pétale, racine, calice
- d) pistil, tige, étamine

LE POIS

Dans les jardins potagers et les champs, on cultive des pieds de pois: le pois est une plante cultivée.

LES DIVERSES PARTIES DE LA PLANTE.

La racine principale est assez grêle; elle porte de fines radicelles sur lesquelles on voit de petites boursouflures.

La tige est verte et creuse. Elle est peu résistante; pour la soutenir on enfonce dans le sol des brindilles ou rames.

LA FLEUR.

Le calice est formé de cinq sépales verts. Ils sont soudés à leur base et forment une petite coupe.

La corolle ressemble à un papillon blanc. En arrachant les pétales et en les étalant devant soi, on constate qu'il y en a cinq; ils sont inégaux.

Les étamines sont cachées par la corolle. Il existe 10 étamines: 9 étamines sont soudées à la base, la dixième est séparée.

Le pistil est vert et allongé; il est situé au milieu des étamines. Son extrémité, redressée, porte une touffe de poils. A l'intérieur du pistil on voit, par transparence, de petits grains alignés régulièrement. Chaque grain est un ovule.

DE LA FLEUR AU FRUIT.

Quand une fleur de pois s'épanouit les petits sacs des étamines s'ouvrent et laissent échapper une poussière jaune, le pollen. Ce pollen se colle sur l'extrémité poilue du pistil.

Bientôt, la corolle se fane et tombe.

Le pistil grandit rapidement et devient un fruit. Sa base est toujours enveloppée par le calice de la fleur et par les étamines devenues sèches. Au bout du fruit on reconnaît l'extrémité du pistil.

Quand on arrache les étamines d'une fleur de pois avant qu'elle soit épanouie, la fleur entière se fane sans donner un fruit: on dit que la fleur coule.

Cela ne se produit jamais quand on n'enlève pas les étamines d'une fleur de pois, parce que l'extrémité du pistil reçoit le pollen qui s'échappe des étamines. Ainsi, pour que le pistil d'une fleur devienne un fruit, il faut que le pollen se fixe sur l'extrémité du pistil.

LE FRUIT CONTIENT DES GRAINES.

Le fruit du pois est une gousse verte et renflée. Cette gousse s'ouvre en deux parties. Sur chacune d'elles se trouvent des "petits pois"; ils proviennent des ovules qui ont grossi en même temps que le pistil.

Chaque "petit pois" possède une peau entourant deux gros cotylédons à chair sucrée et farineuse. Entre les cotylédons se trouve le germe. Ainsi un "petit pois" est une graine. Comme les graines sont enfermées dans une gousse, qu'on appelle aussi un légume, on dit que le pois est une légumineuse.

1 Observez un pied de pois.

Que fait-on pour que la plante se tienne dressée ? — Comment est la racine ? Que présente-t-elle ?

Observez une feuille : combien a-t-elle de folioles ? Que porte le pétiole à son extrémité ? et à l'endroit où il s'attache sur la tige ?

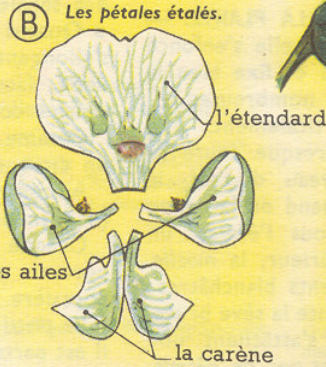


vrilles
folioles

2 Observez une fleur.

Comptez les sépales. Comment sont-ils à leur base ? — À quoi fait penser la corolle ?

Détachez les pétales et disposez-les devant vous : sont-ils égaux ? quel nom porte chacun d'eux ?



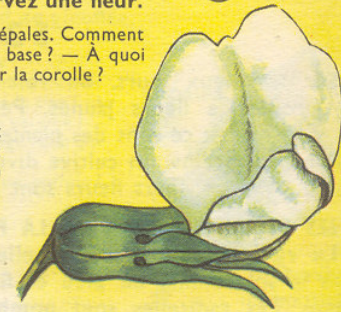
B Les pétales étalés.

l'étendard

les ailes

la carène

A La fleur



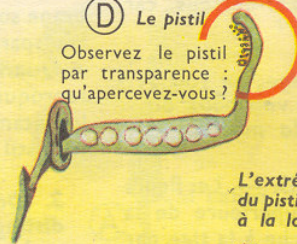
Arrachez les sépales et comptez les étamines : que remarquez-vous ? Où est logé le pistil ?



C Les étamines et le pistil.

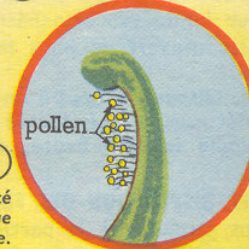
D Le pistil

Observez le pistil par transparence : qu'apercevez-vous ?



E

L'extrémité du pistil vue à la loupe.



pollen

Observez l'extrémité du pistil : comment est-elle ? que s'est-il déposé dessus ?

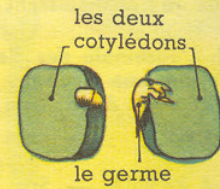
3 Comment se forme le fruit.



A Jeune fruit

B Le fruit

Quelles sont les parties de la fleur qui sont encore visibles ? — Ouvrez le fruit : que contient-il ?



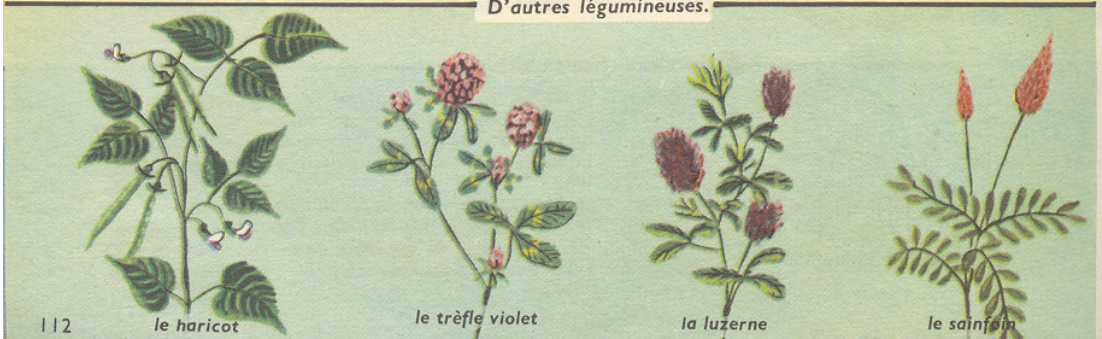
les deux cotylédons.

le germe

4 Observez un « petit pois ».

En quel endroit était-il attaché ? Décortiquez-le : qu'enlevez-vous ? Que voyez-vous à l'intérieur ?

D'autres légumineuses.



112

le haricot

le trèfle violet

la luzerne

le sainfoin

EXERCICES.

1. Devinette: de quoi parle-t-on?

- a) Elles sont attachées deux par deux sur le pétiole. Ce sont _____.
- b) Il est forme de 5 sépales. C'est _____.
- c) Il est vert et allongé. Il est situé au milieu des étamines. C'est _____.
- d) C'est une poussière jaune que les étamines laissent échapper quand elles s'ouvrent. C'est _____.
- e) Il en existe dix. Elles sont cachées par la corolle. Ce sont _____.

2. Vrai ou faux?

- a) La tige du pois est jaune et tres résistante.
- b) La corolle a dix sépales qui sont égaux.
- c) Le pistil contient une rangée d'ovules.
- d) Le fruit du pois est une gousse.
- e) La fleur donne un fruit si on enlève ses étamines.
- f) Le pois ets plante rampante.

LA POMME DE TERRE

La pomme de terre est une plante que l'on cultive dans les jardins potagers et les champs. Quand on arrache cette plante, on trouve, dans le sol, des pommes de terre; on les appelle aussi des tubercules.

UN TUBERCULE.

Il est souvent allongé, mais parfois rond. Sa peau, appelée pelure, est jaune ou rose selon les variétés.

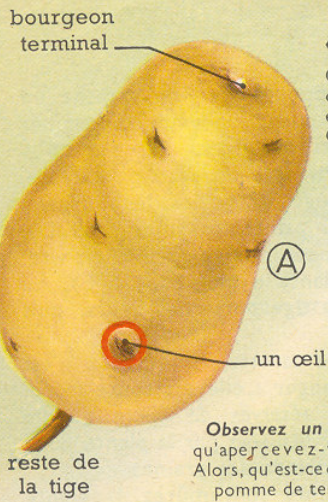
Ce qu'est un tubercule. - A la surface d'un tubercule on aperçoit des yeux. Un oeil de pomme de terre est un creux dans lequel pointe un bourgeon. Ainsi une pomme de terre est une tige, puisqu'il n'y a que les tiges qui portent des bourgeons. D'ailleurs, sous chaque oeil d'une "pomme de terre nouvelle" on voit une petite feuille; elle n'est jamais verte.

A l'un des bouts d'une pomme de terre, les yeux sont de plus en plus rapprochés; c'est là que se trouve le bourgeon terminal. Un tubercule est donc l'extrémité d'une tige.

A l'autre bout de la pomme de terre, on retrouve souvent un fragment de la tige qui rattachait le tubercule à la plante.

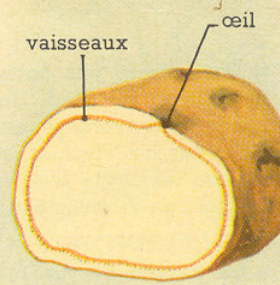
Ce que contient le tubercule. - Quand on coupe une pomme de terre, on voit que la chair est jaune ou blanche. Cette chair laisse un enduit blanc sur la lame du couteau: c'est une sorte de farine, appelée féculé.

Ce que devient un tubercule. - En hiver, quand on laisse un tubercule à la cave ou dans un endroit obscur, ses bourgeons se développent et donnent des germes. Les germes portent de petites feuilles et un bourgeon à l'extrémité. Ainsi les germes d'une pomme de terre sont des tiges.



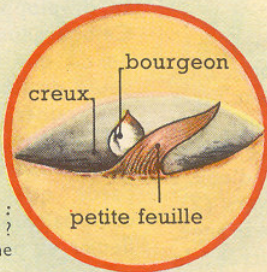
1 Observez une « pomme de terre nouvelle ».

Quelle est sa forme? Quelle est la couleur de la peau? Toutes les pommes de terre ont-elles la même forme et la même couleur? Observez la surface de la pomme de terre: que remarquez-vous?



2 Coupez une pomme de terre en travers.

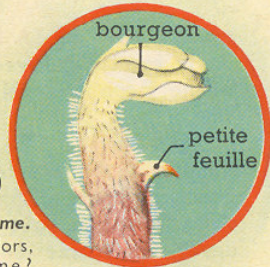
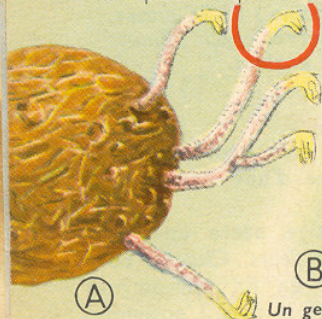
Quelle est la couleur de la chair? Remarquez le cercle qui apparaît dans la chair: par quoi est-il formé? Observez la lame du couteau qui vous a servi: que constatez-vous? Expliquez.



(B) Un œil.

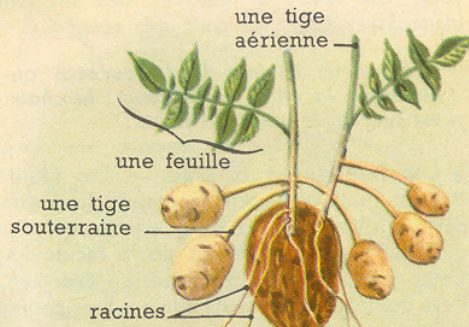
3 Observez une pomme de terre germée.

Que sont devenus les bourgeons?—Comment est la peau de la pomme de terre? Pourquoi?



(B)

Que porte un germe? Alors, qu'est-ce qu'un germe?



4 Observez un jeune pied de pomme de terre.

Il vient d'être arraché.— Observez une feuille: comment est son limbe? — Par quoi la plante puisait-elle de l'eau dans le sol? — Comment est le bout des tiges souterraines? — Comment est le tubercule que l'on a planté?

5 Ce que devient une pomme de terre dans le sol.

Que porte la partie aérienne de la plante? — Qu'est-ce qui s'accumule dans le bout des tiges souterraines?

Qu'est-ce qui pousse à la base des tiges? Pourquoi butte-t-on les pieds de pommes de terre?

Qu'est devenue la partie aérienne de la plante? Que va-t-on retirer du sol?

Que deviennent les germes?

(A)

(B)

(C)

(D)

Après une semaine.

Après un mois.

Après 2 ou 3 mois.

Après 3 ou 4 mois.

Quand les germes sont longs, la peau du tubercule est toute ridée; c'est parce que les germes se développent en se nourrissant de la fécula contenue dans la chair.

COMMENT ON OBTIENT LA PLANTE.

Quand on plante un tubercule germe, les germes s'allongent et, bientôt, sortent de terre. Chaque germe donne une tige aérienne qui porte de grandes feuilles vertes.

Dans le sol, à la base des tiges se forment:

- des racines qui puisent de l'eau dans la terre;
- des tiges qui restent dans le sol: ce sont des tiges souterraines.

Peu à peu le tubercule se vide, car les réserves de nourriture qu'il contenait sont utilisées pour le développement de la plante.

COMMENT SE FORMENT LES TUBERCULES.

Pendant la belle saison, le bout des tiges souterraines se renfle parce que la plante y accumule de la fécula. Chaque renflement est une "pomme de terre nouvelle". Celle-ci continue à grossir quand les tiges aériennes portent des fleurs et des fruits; il est vrai que les fleurs sont peu nombreuses et que les fruits ne sont pas sucrés.

EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) Un oeil de pomme de terre est un creux dans lequel pointe une fleur.
- b) Quand on coupe une pomme de terre, on voit que la chair est rouge ou noire.
- c) La chair d'un tubercule est nourrissante: elle contient du sucre.
- d) En hiver à la cave ou dans un endroit obscur les bourgeons du tubercule se développent et donnent des feuilles.
- e) Un pied de pomme de terre fait des réserves de nourriture dans ses tiges aériennes.

2. Complétez par les mots de la liste suivante.

souterraine, des germes, de la fécula, des racines, le bourgeon terminal

- a) Le bout des tiges souterraines se renfle parce que la plante y accumule _____.
- b) Ce qu'on appelle une pomme de terre est l'extrémité renflée d'une tige _____.
- c) Au cours de l'hiver, les bourgeons d'un tubercule se développent et donnent _____.
- d) _____ puisent de l'eau dans la terre.
- e) A l'un des bouts d'une pomme de terre où les yeux sont de plus en plus rapprochés se trouve _____.

LE BLE

UN PIED DE BLE.

Il comprend une touffe de racines et plusieurs tiges portant des feuilles allongées.

Les racines ont toutes la même grosseur. Elles s'étalent en pénétrant dans le sol; c'est pourquoi une terre à blé doit être bien travaillée.

Les tiges s'élèvent à plus d'un mètre au-dessus du sol, sans se ramifier.

Une tige de blé est cylindrique et creuse: c'est un chaume. Au niveau des noeuds, la tige est pleine et renflée. Une tige de blé, bien que creuse, est résistante: elle s'incline quand le vent souffle, puis se redresse.

Les feuilles s'attachent une par une à chaque noeud de la tige. Chaque feuille enveloppe d'abord le chaume en formant une gaine autour de lui, puis s'en écarte: c'est alors le limbe. Il est sillonné de nervures parallèles.

LES FLEURS DU BLE.

Elles sont groupées en formant des épis.

Ce qu'est un épi. - Un épi de blé contient de nombreux épillets. Quand on arrache les épillets un par un, on voit que le chaume présente des encoches disposées tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. A chaque encoche, un épillet était attaché.

Ce qu'est un épillet. - Un épillet est un petit groupe de fleurs (3 à 5 fleurs). Ces fleurs sont protégées par deux grandes écailles. Chaque fleur est elle-même enfermée entre deux écailles.

Une fleur de blé n'a pas de sépales, ni pétales; elle possède 3 étamines dont les sacs à pollen sont en forme d'X;

- un pistil surmonté de deux plumets.

Quand les épillets s'entrouvrent, les sacs à pollen des étamines pendent le long de l'épi; on dit alors que le blé est fleuri.

DE LA FLEUR AU FRUIT.

Quand on ouvre un épillet doré, on constate que le pistil de chacune des fleurs a grossi; il est devenu un fruit: c'est un grain de blé. Il porte une touffe de poils: c'est tout ce qui reste des plumes du pistil.

Quand on ouvre un grain de blé, on voit, sous l'enveloppe blonde, un germe jaunâtre et de la farine blanche.

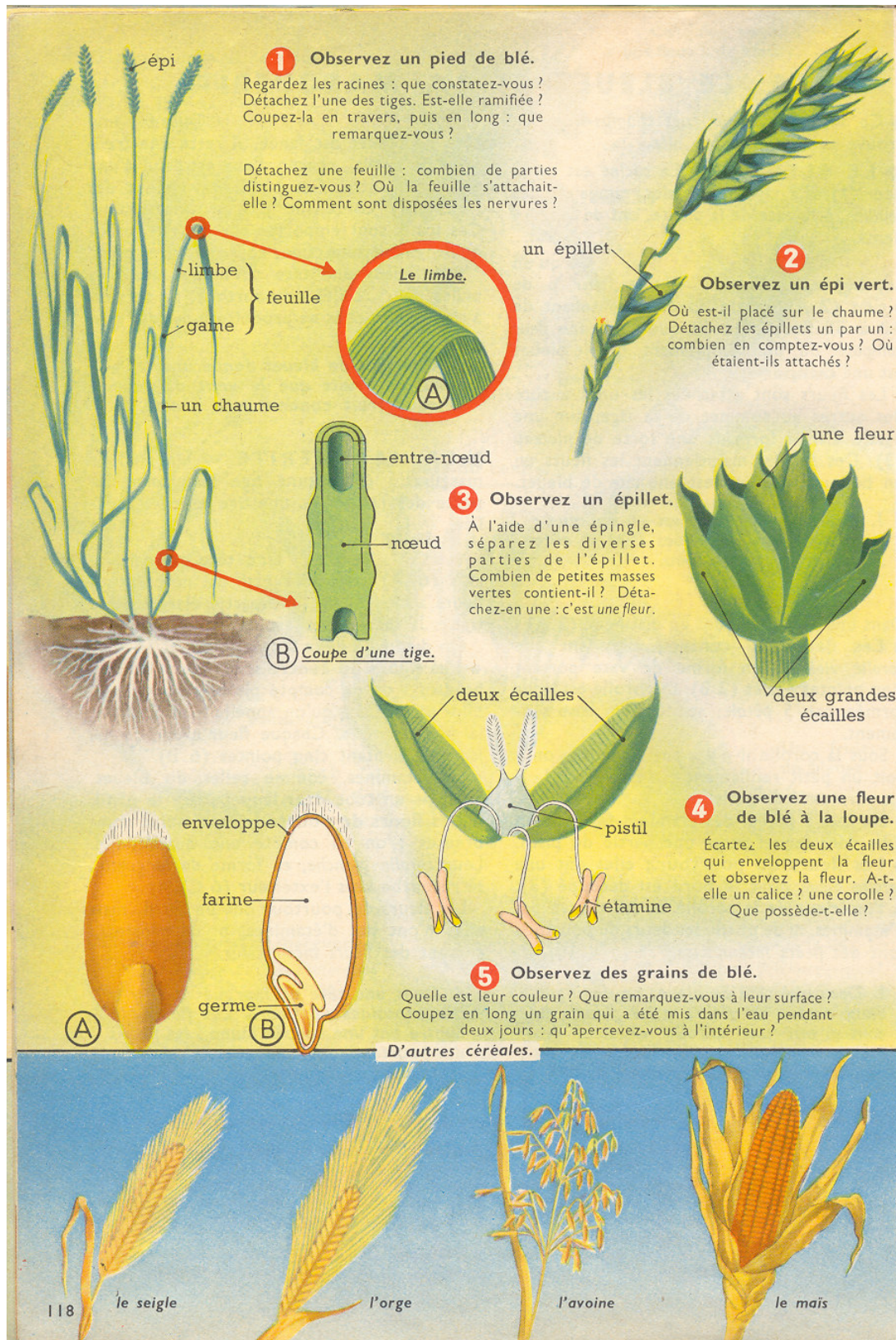
Puisqu'un grain de blé possède un germe, ce grain contient donc une graine; mais on ne peut pas la séparer du fruit.

CE QU'ON TIRE DES GRAINS DE BLE.

Au moulin, on écrase les grains de blé et on tamise la poudre obtenue pour avoir de la farine blanche. Ce qui reste sur le tamis est du son formé de germes et de paillettes blondes provenant de l'enveloppe des grains.

La farine est utilisée pour fabriquer le pain, les pâtes alimentaires et les gâteaux.

Le son sert à la nourriture des animaux.



EXERCICES.

1. Eliminez l'intrus.

- a) pistil, étamine, écaille, racine
- b) limbe, gaine, fleur, chaume
- c) seigle, navet, orge, avoine
- d) enveloppe, farine, feuille, germe

2. Complétez par les mots de la liste.

Sépales, blé, écailles, épillets, farine

- a) Ces fleurs sont protégées par deux grandes _____.
- b) Une fleur de blé n'a pas de _____, ni pétales.
- c) Chaque _____ est un petit groupe de fleurs.
- d) Un épi de _____ contient de nombreux épillets.
- e) Un grain de blé est bourré de _____, mais il contient aussi un germe.

LE CHATAIGNIER

En France, on rencontre des chataigniers un peu partout. Dans certaines régions, il existe des bois de chataigniers.

L'ARBRE.

Le tronc et les branches. Le tronc, recouvert d'une écorce crevassée, est la tige de l'arbre. Le tronc se ramifie en donnant d'abord de grosses branches, dressées, puis des branches plus fines, qui s'étalent.

Les jeunes rameaux ont une écorce vert foncé et lisse; ce sont eux qui portent les feuilles. Celles-ci sont longues et dentées sur leur pourtour. Des nervures font saillie sur leur surface inférieure.

Un bourgeon se trouve juste au-dessus de l'attache de chacune des feuilles. A l'automne, quand les feuilles tombent, les bourgeons persistent. Ils se développent au printemps suivant; chacun d'eux donne alors un rameau couvert de feuilles.

LE BOIS DU CHATAIGNIER.

Quand on coupe un jeune rameau, on voit, sous l'écorce, un anneau de bois entourant la moelle.

Quand on observe la coupe d'un rameau un peu plus âgé, on compte 2, 3, 4... anneaux de bois, selon que le rameau est âgé de 2, 3, 4... ans. Ainsi chaque année, à la belle saison, il se forme une nouvelle couche de bois sous l'écorce. C'est pourquoi les brindilles, les branches et le tronc d'un arbre grossissent d'année en année.

Le bois de chataignier est un bois dur. On en fait des charpentes, des pieux, des lames de palissade.



Le châtaignier perd-il ses feuilles en automne? Comment est sa tige et comment la nomme-t-on?

1 Observez un jeune rameau.

Comment sont les feuilles? Leur limbe est-il semblable sur ses deux faces? — Que voyez-vous à l'endroit où s'attache une feuille?

Observez un chaton.

Pourquoi lui donne-t-on ce nom? Quelle est sa couleur? — Que voyez-vous à sa base? et sur le reste du chaton?

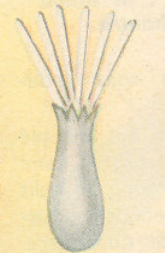
Comparez la coupe d'un jeune rameau à celle d'un rameau plus gros: quelles parties présentent-elles? et que remarquez-vous?

écorce
bois
moelle

2 Observez l'une des boules vertes situées à la base du chaton.

Que contient-elle? — Que voyez-vous à l'extérieur? Pourquoi dit-on que cette boule est un groupe de fleurs à pistil?

une fleur
cupule
le chaton



Une fleur à pistil.

3 Observez un bouquet d'étamines.

Sur quoi est-il attaché? Voyez-vous des pétales? un pistil? — Quand le pollen s'échappe, que devient-il?

4 Ce que deviendront les petites boules vertes.

(A)
Dans 2 mois.
Quelle partie, en se développant, s'est transformée en coque?

(B)
Dans 4 mois.
En combien de parties s'ouvrira la coque? Combien de châtaignes contiendra-t-elle? En sera-t-il toujours ainsi?

Une châtaigne.
Que reste-t-il à l'extrémité de la châtaigne?

LES FLEURS DU CHATAIGNIER.

En juin, les chataigniers fleurissent. Sur leurs jeunes rameaux se développent de longues pousses qui, d'abord vertes, jaunissent bientôt. Elles ressemblent alors à la queue d'un chat: ce sont des chatons.

Les chatons portent de nombreuses fleurs attachées tout au long de la pousse. A la base d'un chaton, on aperçoit quelques boules verdâtres. Chacune de ces boules contient trois pistils entourés d'écaillés vertes formant une petite coupe, appelée cupule. Ainsi, chaque boule est un groupe de 3 fleurs. Ces fleurs n'ont ni pétales, ni étamines: ce sont des fleurs à pistil.

Le reste du chaton est recouvert de bouquets d'étamines. Dans ces bouquets, on ne trouve pas de pétales, ni de pistil; on dit que ce sont des fleurs à étamines.

DES FLEURS AUX FRUITS.

Le pollen qui s'échappe des étamines tombe un peu partout. Les pistils qui ont reçu du pollen grossissent et deviennent des chataignes. Pendant ce temps, la cupule qui soutenait les pistils se transforme en une coque hérissée de piquants. A l'automne, cette coque tombe et s'ouvre: une, deux ou trois chataignes s'en échappent. La chair des chataignes est farineuse et sucrée: elle est très nourrissante.

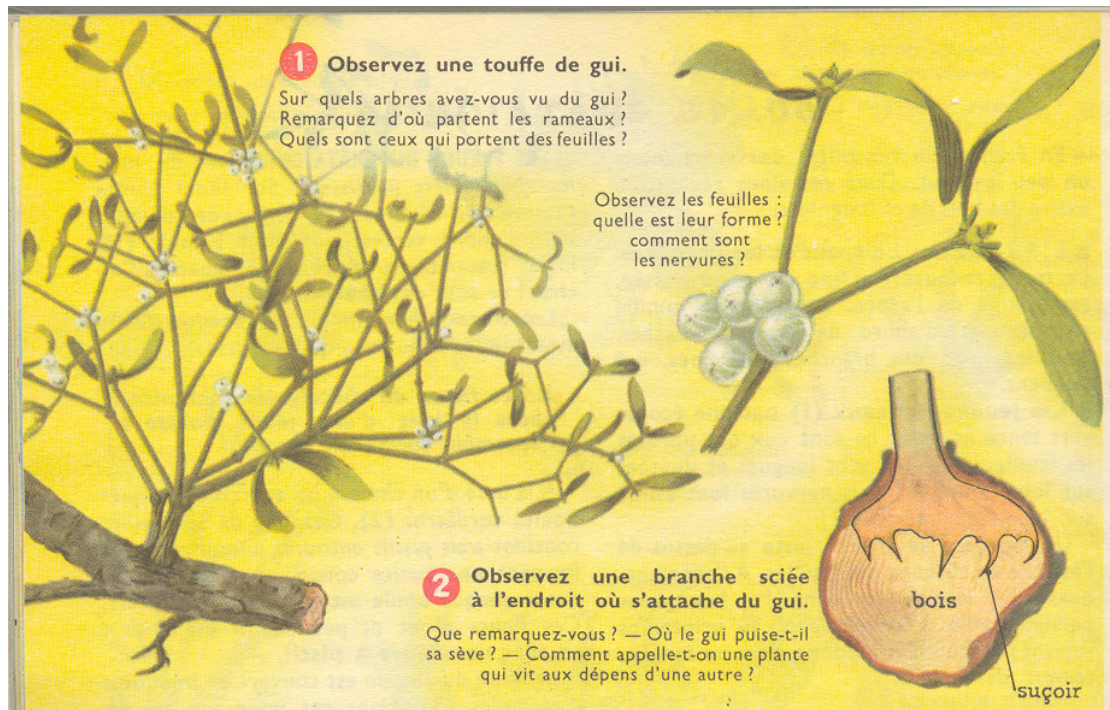
EXERCICES.

1. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) Les jeunes _____ portent les feuilles.
- b) Une nouvelle couche de bois se forme chaque année sous _____.
- c) De longues pousses qui se développent sur les jeunes rameaux sont _____.
- d) Les pistils qui ont reçu du pollen grossissent et deviennent _____.
- e) Les chataignes sont par trois dans une coque couverts de _____.

2. Devinette: de quoi parle-t-on?

- a) La tige de l'arbre est recouvert d'une écorce crevassée. C'est _____.
- b) Ils se développent sur les jeunes rameaux et ressemblent à la queue d'un chat. Ce sont _____.
- c) Une petite coupe est formée d'écaillés vertes. C'est _____.
- d) Ces fleurs n'ont ni pétales, ni pistils. Ce sont _____.



1 Observez une touffe de gui.

Sur quels arbres avez-vous vu du gui ?
Remarquez d'où partent les rameaux ?
Quels sont ceux qui portent des feuilles ?

Observez les feuilles :
quelle est leur forme ?
comment sont
les nervures ?

2 Observez une branche sciée à l'endroit où s'attache du gui.

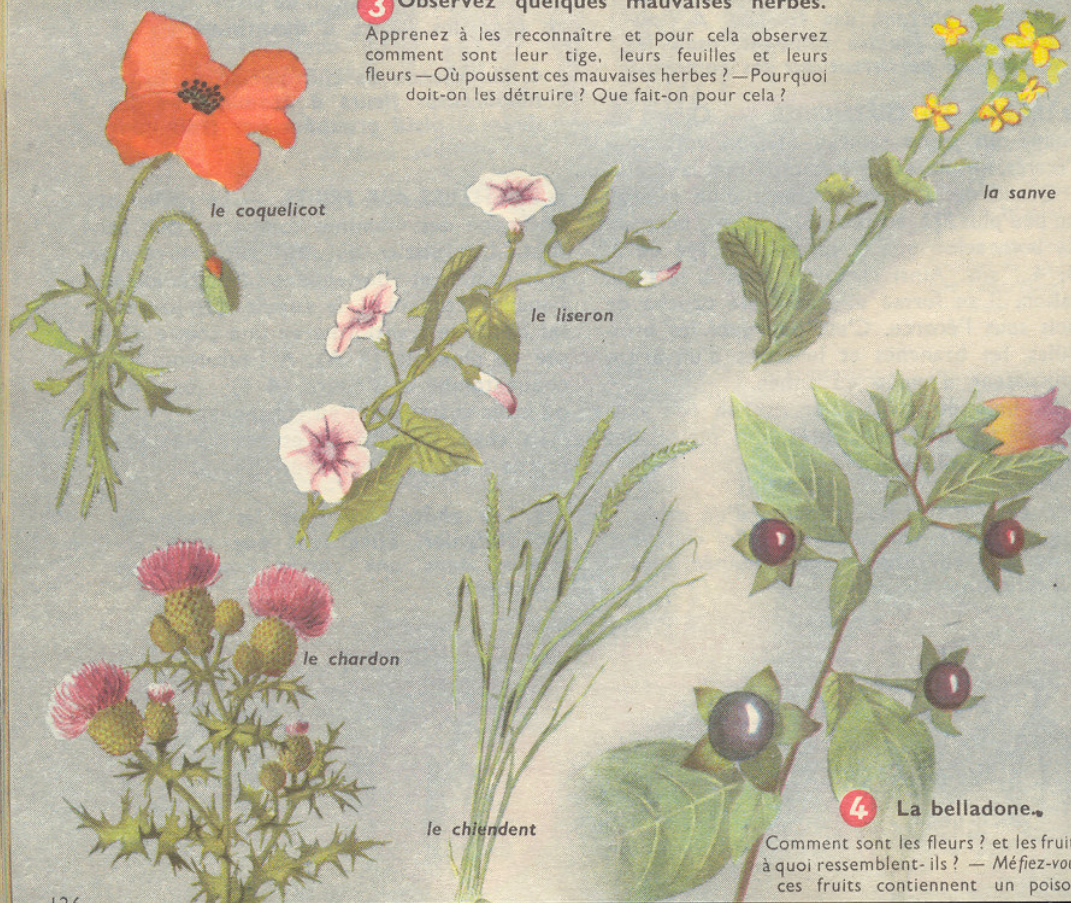
Que remarquez-vous ? — Où le gui puise-t-il sa sève ? — Comment appelle-t-on une plante qui vit aux dépens d'une autre ?

bois

suçoir

3 Observez quelques mauvaises herbes.

Apprenez à les reconnaître et pour cela observez comment sont leur tige, leurs feuilles et leurs fleurs — Où poussent ces mauvaises herbes ? — Pourquoi doit-on les détruire ? Que fait-on pour cela ?



le coquelicot

le liseron

la sanve

le chardon

le chiendent

4 La belladone.

Comment sont les fleurs ? et les fruits ?
à quoi ressemblent-ils ? — Méfiez-vous :
ces fruits contiennent un poison.

QUELQUES PLANTES NUISIBLES

Parmi les plantes sauvages, certaines sont nuisibles; il faut les détruire.

UNE PLANTE PARASITE.

Le gui forme des touffes vertes accrochées aux branches des pommiers, des peupliers... Ces touffes sont constituées par de nombreux rameaux. Les derniers portent, chacun, deux feuilles épaisses à leur extrémité. En hiver, ces feuilles restent vertes et elles ne tombent pas: ce sont des feuilles persistantes.

Une touffe de gui n'a pas de racine; elle enfonce des suçoirs dans la branche qui la porte; c'est avec ces suçoirs que le gui puise la sève qui circule dans la branche. Le gui est une plante parasite.

En hiver, le gui porte des fruits; ce sont des boules blanches, pleines de graines gluantes. Les oiseaux en emportent collées à leur bec ou à leurs pattes. Ils déposent ces graines sur d'autres arbres. C'est ainsi que de nouvelles touffes de gui se développent.

UNE MAUVAISE HERBE.

La sanve, appelée aussi moutarde sauvage, est une crucifère à fleurs jaunes. Cette plante pousse très vite; il n'est pas rare de voir un champ envahi d'une année à l'autre. Un seul pied de sanve, passé inaperçu, a donné des milliers de graines que le vent a dispersées.

Pour se développer, la sanve puise dans le sol des engrais destinés aux cultures. De plus, comme la sanve grandit très vite, elle prive d'air et de lumière les jeunes plantes cultivées; on dit qu'elle les étouffe. La sanve est donc une plante nuisible; c'est une mauvaise herbe.

On la détruit en binant la terre pour couper ses racines ou en pulvérisant des liquides spéciaux qui brûlent ses feuilles.

UNE PLANTE VENENEUSE.

La belladone forme des buissons dans les bois. Ses fruits, rouges, puis noirs, ressemblent aux cerises, mais ils contiennent un poison violent. Chaque année, par ignorance, des enfants s'empoisonnent en mangeant des fruits de belladone: on dit que la belladone est une plante vénéneuse.

EXERCICES.

1. VRAI OU FAUX?

- a) La sève de belladone contient un poison.
- b) Le gui alimente l'arbre.
- c) Une touffe de gui n'a pas de racine.
- d) La sanve est une crucifère.
- e) En hiver les feuilles de gui deviennent jaunes.
- f) La moutarde sauvage est une plante parasite.

2. Faites les phrases en choisissant un mot dans chaque colonne.

Une touffe	puise	l'arbre	en mangeant	de	la branche
Le gui	des enfants	enfonce	d'une partie	destinés	aux cultures
La sanve	prive	dans le sol	des suçoirs	dans	de belladone
Par ignorance	de gui	s'empoisonnent	des engrais	des fruits	ses aliments

3. Voilà les noms de quelques mauvaises herbes et de plantes vénéneuses. Trouvez leurs équivalents ukrainiens en consultant le dictionnaire. Apprenez-les.

Le coquelicot, le liseron, la sanve, le cardon, le chiendent, la belladone, la douce-amère, la bryone, la grande cigue, l'aconit, le colchique.

BILAN

Le savez-vous?

UNE PLANTE. - Quelles parties distingue-t-on dans une plante? Que puise une plante dans le sol? Quel aliment puise-t-elle dans l'air et qu'en fait-elle? Décrivez une graine de haricot. Que faut-il faire pour qu'une graine germe bien?

LA GIROFLEE. - Quand on coupe la base de la tige, quelles parties distingue-t-on sur la blessure? Où et comment sont groupées les fleurs? Décrivez l'une des fleurs.

LE POIS. - Comment la plante s'accroche-t-elle? Que devient une fleur de pois lorsque sa corolle se fane? Que deviennent les ovules contenus dans le pistil?

LA POMME DE TERRE. - Qu'est-ce qu'un tubercule? Comment se forme-t-il? Quand les doryphores ont dévoré toutes les feuilles d'un pied de pomme de terre, pourquoi ne récolte-t-on pas de beaux tubercules?

LE BLE. - Comment sont les tiges du blé et comment les appelle-t-on? De quoi est formé un épi de blé? De quoi provient un grain de blé? Qu'en tire-t-on? Nommez quatre céréales.

LE CHATAIGNIER. Qu'est-ce qu'un chaton de chataignier? Savez-vous pourquoi on ne trouve parfois qu'une seule châtaigne dans une coque? Peut-il en exister plus de trois dans une coque?

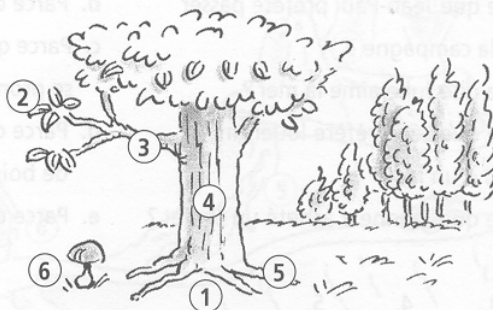
QUELQUES PLANTES NUISIBLES.- Pourquoi le gui est-il une plante nuisible? Citez quatre mauvaises herbes. Pourquoi faut-il les détruire? Qu'est-ce qu'une plante vénéneuse? Citez trois plantes vénéneuses.

COMPLEMENT.

LES VÉGÉTAUX

LA FORÊT

- un arbre (1)
- une feuille (2)
- une branche (3)
- le tronc (4)
- une racine (5)
- un champignon (6)



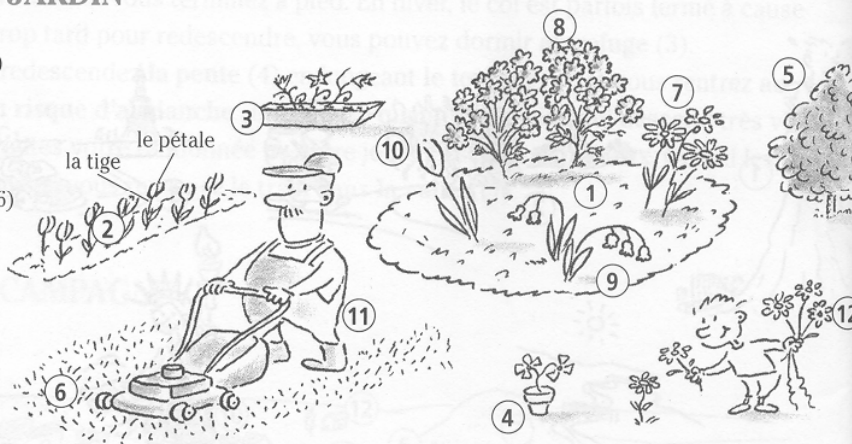
On **cueille**, on **ramasse** des champignons, on va **aux champignons**.

LE JARDIN

- le parterre de fleurs (1)
- la plate-bande (2)
- la jardinière (3)
- le pot (4)
- un arbuste (5)
- la pelouse = le gazon (6)

Quelques fleurs:

- la marguerite (7)
- le géranium (8)
- le muguet (9)
- la tulipe (10)



Le **jardinier** (11) **tond** la pelouse (→ tondre).

L'enfant **cueille** des fleurs et fait un **bouquet** (12).



le jardinier **plante** un rosier et l'**arrose**



le rosier **pousse** et **fleurit**



la rose **sent** parfois très **bon**



elle **se fane**

• Traditions et symboles:

La **rose**: symbole de l'amour et du Parti socialiste français.

Le **muguet**: on l'offre le premier mai.

Le **chrysanthème**: la fleur « des morts » (on en met sur les tombes à la Toussaint).

L'**arbre de Noël** = le **sapin de Noël**.

1 Les arbres et les fleurs. Complétez les phrases à l'aide des mots suivants :
des racines – un tronc – des pétales – des branches – des feuilles – une tige

- La fleur et l'arbre ont _____ et _____.
- La fleur a _____ et _____ (l'arbre n'en a pas).
- L'arbre a _____ et _____ (la fleur n'en a pas).

2 Mettez dans l'ordre les phrases suivantes, en les numérotant de 1 à 6.

- a. Le jardinier cueille les marguerites et fait un bouquet.
- b. Les marguerites fleurissent.
- c. Le jardinier arrose les marguerites.
- d. Les marguerites se fanent.
- e. Le jardinier plante des marguerites.
- f. Les marguerites poussent.

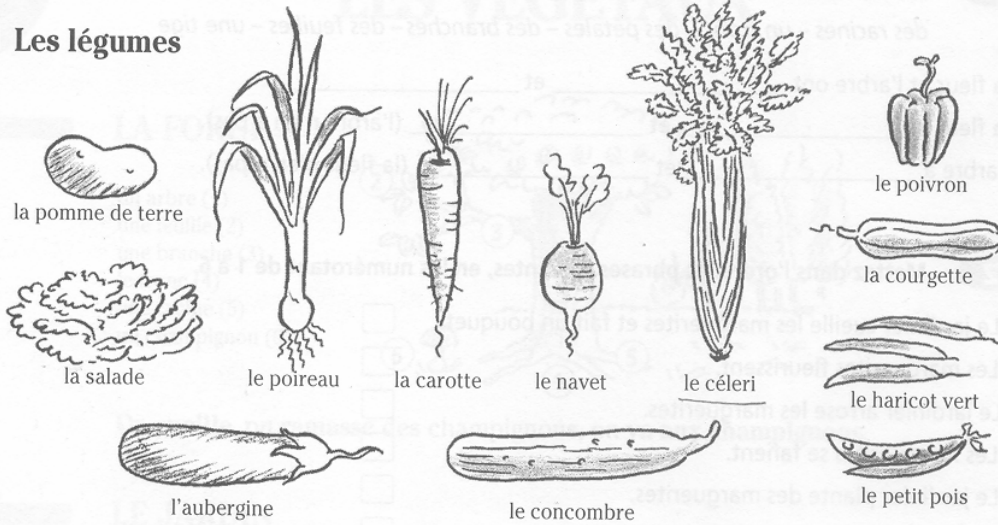
3 Quelques hommes chez la fleuriste. (Nous sommes le 11 mai 1981, François Mitterrand vient d'être élu président de la République.) Complétez à l'aide des expressions ou mots suivants :
tulipes – rose – géranium en pot – muguet – bouquet.



1. Hervé, qui est socialiste, achète une _____ pour célébrer l'élection du nouveau président.
2. Christian, lui, préfère sa femme au président et pour lui montrer son amour, lui achète, non pas une rose, mais un énorme _____.
3. Antoine aimerait beaucoup faire comme Christian, mais malheureusement, sa femme, qui s'appelle Rose, n'aime pas les roses. Elle préfère les _____, car elle est hollandaise.
4. Luc, lui, a onze jours de retard, mais achète quand même son petit bouquet de _____.
5. Quant à Lucien, il est en avance : comme il ne sera pas là pour la fête des mères, il choisit déjà un joli _____ pour sa maman chérie.

LE JARDIN POTAGER = LE POTAGER

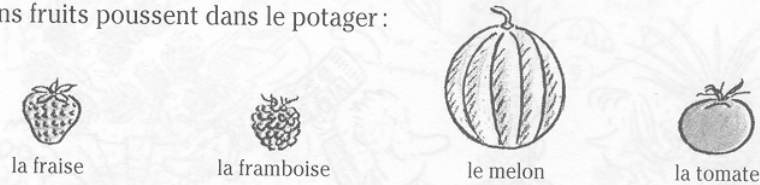
■ Les légumes



Le jardinier **cultive** des légumes. Il **entretient** le jardin potager = il **s'occupe du jardin**. Il utilise des **outils de jardinage**.

On **cueille** certains légumes et on en **arrache** d'autres (= on prend aussi la partie qui est dans la terre. *Exemple* : les pommes de terre).

Certains fruits poussent dans le potager :



LE VERGER

■ Les arbres fruitiers

<i>l'arbre</i>	→ <i>le fruit</i>	<i>l'arbre</i>	→ <i>le fruit</i>
le pommier	→ la pomme	le noyer	→ la noix
le poirier	→ la poire	le noisetier	→ la noisette
le cerisier	→ la cerise	l'olivier	→ l'olive
le prunier	→ la prune	le citronnier	→ le citron
le pêcher	→ la pêche	l'oranger	→ l'orange
l'abricotier	→ l'abricot	le pamplemoussier	→ le pamplemousse
l'amandier	→ l'amande	le bananier	→ la banane

Le citron, l'orange et le pamplemousse sont des **agrumes**.

Le raisin pousse sur **la vigne**. Une **grappe** de raisin.

On cueille les fruits. On fait **la cueillette** des fruits.

Une exception : **faire les vendanges** (= faire la récolte du raisin).

1 « Fruits et légumes ». Complétez les cases et les cercles en devinant le nom des fruits et des légumes :

Fruits : 1, 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18.

Légumes : 3, 4, 6, 10, 16.

Exemple : 1. Prune

9 O N

10 O N

11 A

12 O N

13 A N

14 N A N

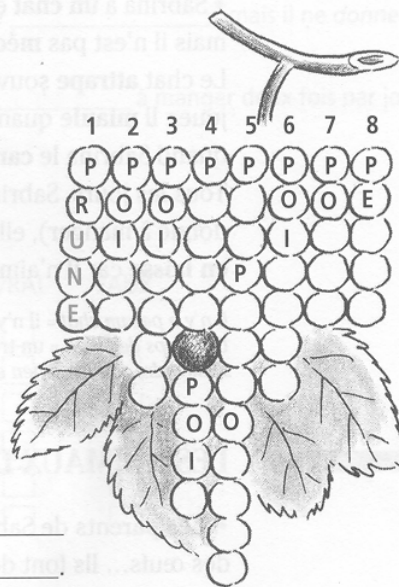
15 A

16 R T

17 T

18 F R A T

Une _____
de _____



2 « Où les trouve-t-on ? »

- | | | |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 1. un prunier | → dans le potager | 5. un arbre fruitier |
| 2. un sapin | → dans le verger | 6. un légume |
| 3. une tulipe | → dans le jardin | 7. une carotte |
| 4. une tomate | → dans la forêt | 8. un cerisier |

3 Quelques mots de la même famille. Complétez les phrases par le mot qui convient :

jardin – jardinier – jardinage – jardiner – jardinière

- Le _____ entretient le _____ potager avec des outils de _____.
- Sébastien habite à la campagne car il adore _____.
- Le géranium se présente souvent en _____.

23. Connaissez-vous le langage des fleurs ?

Quand on offre une rose cela veut dire « vous êtes belle et je vous aime ».

Quel message veut-on transmettre quand on offre...



une violette
(amour caché)



un glaïeul
(indifférence)



une marguerite
(fidélité)



une jonquille
(désir)



un iris
(message)



un myosotis
(ne m'oubliez pas)

Une chanson.



VIVE LA ROSE

*Mon amant me délaisse
O gué vive la rose
Je ne sais pas pourquoi
Vive la rose et le lilas*

*Il va t'en voir une autre
O gué vive la rose
Ne sais s'il reviendra
Vive la rose et le lilas*

*On dit qu'elle est très belle
O gué vive la rose
Bien plus belle que moi
Vive la rose et le lilas*

*On dit qu'elle est malade
O gué vive la rose
Peut-être qu'elle en mourra
Vive la rose et le lilas*

*Si elle meurt dimanche
O gué vive la rose
Lundi on l'enterrera
Vive la rose et le lilas*

*Mardi il reviendra me voir
O gué vive la rose
Mais je n'en voudrai pas
Vive la rose et le lilas.*

*Paroles et Musique de Guy BÉART
© Éditions Espace*



UNITE 2

ZOOLOGIE

LE CHAT

LE CORPS DU CHAT.

Il est couvert de poils. Dans le corps du chat on distingue: la tête, le tronc, les membres et la queue.

La tête. - Elle est presque ronde et porte deux oreilles dressées. Au-dessus de la bouche se trouvent deux narines et une moustache formée de poils sensibles au toucher. Les yeux sont en forme d'amande. Leur pupille est une fente étroite quand le chat est au soleil; elle s'élargit dès qu'il fait sombre; la nuit, elle est ronde et le chat y voit encore.

Le tronc. - Il est allongé. En palpant le dos du chat on sent ses vertèbres. L'ensemble des vertèbres forme la colonne vertébrale. Elle soutient le tronc et se prolonge jusque dans la queue.

Les membres. - Chaque patte de devant comprend trois parties qui correspondent à notre avant-bras et à notre main.

Dans chacune des pattes de derrière on distingue: la cuisse, la jambe et le pied. Alors que notre pied repose en entier sur le sol, celui du chat ne repose que sur les doigts. Nous faisons comme le chat quand nous nous mettons sur la pointe des pieds pour marcher avec souplesse ou pour courir.

Chacun des doigts du chat se termine par une griffe courbe et pointue. Quand le chat fait "patte de velours" on ne sent pas ses griffes, car elles sont rentrées: les griffes du chat sont rétractiles; c'est pourquoi elles restent pointues. Si on agace l'animal, il sort ses griffes.

LE CHAT EST UN AGILE CHASSEUR.

Quand il cherche une proie, le chat avance lentement, sans faire de bruit, parce que ses doigts sont munis, par-dessous, de pelotes élastiques. Il regarde de tous côtés et écoute; il entend le moindre bruit: il a l'ouïe fine. Tout à coup, il s'arrête et attend: il est patient.

Comment il capture sa proie. - Si une souris sort de son trou, le chat la laisse s'avancer un peu: il est si sûr de lui! Brusquement, le chat bondit; ses pattes de devant s'abattent sur le souris et la maintiennent grâce à leurs griffes pointues.

COMMENT IL TUE SA PROIE ET LA MANGE.

Le chat plante ses crocs derrière la tête de la souris et la tue. Dès que la souris est morte, il la mange. Le chat, qui se nourrit surtout de chair, est un carnivore.

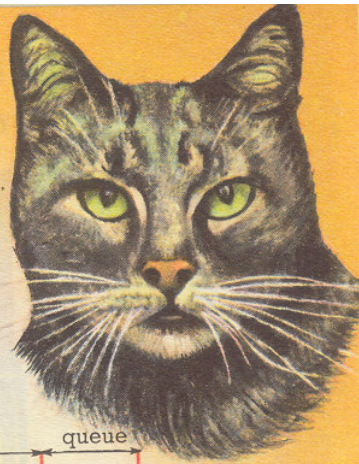
En observant un crâne de chat, ou la bouche du chat quand il bâille, on voit que ses mâchoires ont trois sortes de dents:

- des incisives très petites;
- des canines en forme de poignard; on les appelle des crocs;

◀ Enquêtez ▶

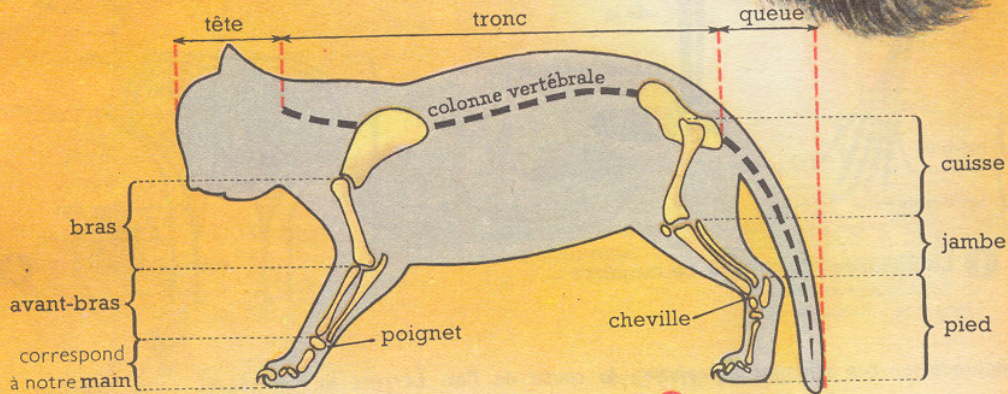
Observez un chat guettant une souris. — Regardez-le quand il se déplace et quand il bondit. — De quoi se nourrit le chat ? Observez-le en train de manger de la viande.

Notez les observations que vous avez faites.



1 Observez la tête d'un chat.

Quelle est sa forme ? — Comment sont les oreilles ? Quels mouvements font-elles ? — Touchez les moustaches : que constatez-vous ? pourquoi ? — La pupille des yeux du chat a-t-elle la même forme, le jour et la nuit ?



2 Le corps du chat.

Quelles parties distinguez-vous dans le corps du chat ? — Par quoi est soutenu le tronc ? — Distinguez les différentes parties des membres. — Placez votre main à plat sur la table et relevez votre poignet jusqu'à ce qu'il soit comme dans la patte du chat. Alors, quelle est la partie de la patte du chat qui repose sur le sol ?

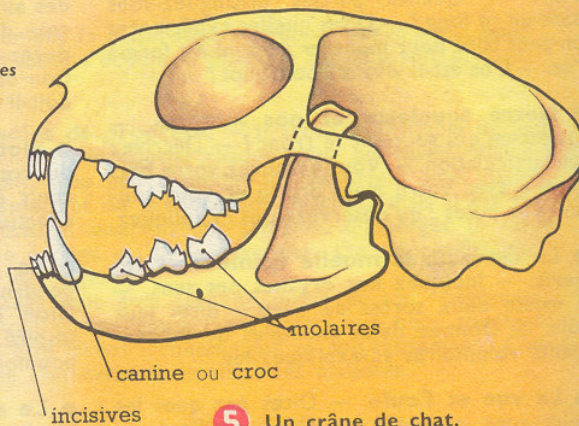
3 L'extrémité d'une patte.

Que remarquez-vous sous la patte ? Quel avantage cela présente-t-il pour le chat ?



4 Observez les griffes.

Où sont-elles quand le chat fait « patte de velours » ? et quand il veut maintenir une souris ? — Quelle est la forme des griffes ? Sont-elles usées au bout ? pourquoi ?



5 Un crâne de chat.

Combien de sortes de dents distinguez-vous ? — Comment nommez-vous les dents les plus longues ? — Remarquez la forme des molaires : à quoi servent les molaires ?

- des molaires en dents de scie. Quand le chat ferme la bouche, les molaires situées d'un même côté se croisent comme les lames d'une paire de ciseaux: c'est ce qui permet au chat de découper la chair.

LE CHAT ALLAITE SES PETITS.

Deux fois par an, la chatte met au monde 3 ou 4 petits tout formés. Ils se nourrissent en suçant le lait contenu dans les mamelles de leur mère.

EXERCICES.

1. Eliminez l'intrus.

- a) tête, canine, queue, tronc;
- b) cuisse, pied, oreille, jambe;
- c) incisive, molaire, griffe, canine;
- d) oreille, narine, oeil, vertèbre.

2. Complétez les phrases par les mots de la liste.

Se termine, pelotes, couvert, incisives, vertèbres, se nourrissent

- a) Chacun des doigts du chat _____ par une griffe.
- b) Le chat a des _____ très petites.
- c) Les chatons _____ en suçant le lait contenu dans les mamelles de leur mère.
- d) Les doigts du chat sont munis de _____ élastiques.
- e) L'ensemble des _____ forme la colonne vertébrale.
- f) Le corps du chat est _____ de poils.

LE CHIEN

Il existe plus de 200 races de chiens. En observant un chien, par exemple un chien-loup, on remarque des caractères qui se retrouvent dans presque toutes les races.

LE CORPS DU CHIEN-LOUP.

La tête est allongée, les oreilles sont dressées et mobiles; les yeux ont une pupille qui est toujours ronde. Les narines sont humides et l'odorat, encore appelé flair, est très développé.

Les membres sont plus allongés que ceux du chat. Du fait de la longueur de ses pattes, le chien est un excellent coureur; il est infatigable. Ses doigts, seuls, reposent sur le sol. Par-dessous, ils sont munis de pelotes dures et rugueuses, de sorte qu'on entend le chien quand il s'approche. Ses griffes sont usées parce qu'elles frottent sans cesse sur le sol.

COMMENT LE CHIEN SE NOURRIT.

Le chien ne guette pas sa proie; il la poursuit. Quand il l'atteint, grâce à sa course rapide, il saisit sa proie dans sa gueule et la tue.

Le chien est un carnivore, mais il mange volontiers du pain.

Le chien possède trois sortes de dents:

- des incisives petites;
- des canines ressemblant à celles du chat;
- des molaires plus nombreuses que celles du chat: les premières sont en dents de scie, mais les deux dernières, à chaque mâchoire, sont aplaties sur le dessus; ce sont elles qui broient les os.

SES QUALITES.

Le chien est un animal qui s'attache à son maître: c'est un bon compagnon, toujours prêt à le défendre.

On utilise des chiens de garde, des chiens de chasse, des chiens de berger...; quand ils sont dressés, ils rendent de grands services.

LES CARNIVORES.

Le lion et le tigre ont des griffes semblables à celles du chat; le loup et le renard ressemblent au chien; le belotte, la fouine et la marte ont le corps allongé et les pattes courtes; l'ours brun mange des fruits, mais il dévore aussi des moutons. Ce sont tous des carnivores.

EXERCICES.

1. Vrai ou faux?

- a) Le chien guette sa proie.
- b) Le chat a les pattes plus allongées que le chien.
- c) Le lion a des griffes semblables à celles du chat.
- d) Les doigts du chien sont munis de pelotes élastiques.
- e) Les deux dernières molaires broient les os.
- f) Tous les carnivores ont des canines en forme de poignard.

2. Complétez les phrases par les mots de la liste.

Races, pupille, rétractiles, flair, s'attache, dévore

- a) Le chien est un animal qui _____ à son maître.
- b) Les griffes de chien sont usées parce qu'elles ne sont pas _____.
- c) Les yeux du chien-loup ont une _____ qui est toujours ronde.
- d) L'ours brun mange des fruits, mais il _____ aussi des moutons.
- e) Il existe plus de 200 _____ de chien.
- f) L'odorat de chien, encore appelé _____, est très développé.

LA TAUPE

Dans les prés et les jardins, on voit souvent de petits amas de terre, appelés taupinières. Sous chaque taupinière se trouve une galerie où vit une taupe.

LE CORPS DE LA TAUPE. Il a partout la même grosseur: on ne distingue même pas le cou. Les poils, gris foncé, sont courts et serrés, de sorte que le pelage a l'aspect du velours. En tannant les peaux de taupe, on obtient de belles fourrures.

La tête. - Elle se termine par un museau pointu portant les deux narines. La bouche s'ouvre sous la tête; c'est pourquoi la bouche ne s'emplit pas de terre lorsque la taupe fouille le sol avec son museau. Les yeux sont petits et cachés par les poils; d'ailleurs ils ne servent à rien puisque la taupe vit dans la terre. Les oreilles n'ont pas de pavillon, et pourtant la taupe a l'ouïe fine.

Le tronc et les membres. - Le tronc est porté par quatre membres courts, dont on n'aperçoit que l'extrémité.

Les pattes de derrière ont un pied allongé. Les pattes de devant sont placées sur le côté du corps; à leur extrémité se trouve une main en forme de pelle. Les doigts sont munis de griffes qui ressemblent aux pointes des fourches servant à fouir le sol. Ainsi, la taupe possède deux bons outils: une fourche et une pelle. Elle s'en sert pour creuser ses galeries: avec ses longues griffes, elle fouille la terre; avec ses larges mains, elle jette des pelletées de terre vers l'arrière.

COMMENT LA TAUPE SE NOURRIT.

Elle mange des vers blancs et des insectes: c'est un insectivore.

La taupe possède trois sortes de dents:

-de petites incisives;

- des crocs plus trapus que ceux du chien;

-des molaires nombreuses. Les premières molaires sont pointues; les autres sont garnies de pointes sur deux rangs.

Avec ses crocs, la taupe déchire le corps des vers blancs, avec ses molaires, elle perce la carapace des insectes, puis la brise.

LA VIE DE LA TAUPE.

Son terrain de chasse. - Dans le sol, la taupe creuse de très longues galeries.

Elle les parcourt au moins deux fois par jour: au lever du soleil et à son coucher. Elle commence par manger les vers blancs et les insectes qui sont tombés dans les galeries, puis, comme elle est vorace, elle en cherche d'autres en fouillant le sol. De temps en temps, elle rejette la terre qui se trouve dans sa galerie: c'est alors que se forme une taupinière.

La taupe serait un animal utile puisqu'elle détruit des vers blancs et des insectes; mais, pour faire ses galeries, elle coupe les racines qui la gênent; c'est pourquoi on ne peut pas laisser de taupes dans les jardins.

Son habitation. - Elle est située sous une grosse butte de terre, dans un endroit sec; elle comprend une sorte de "chambre" tapissée de feuilles mortes.

Ses petits. - Au printemps, la taupe met au monde de 4 à 6 petits. Elle les allaite.

EXERCICES.

1. Devinette. Qu'est-ce que c'est?

a) Elle ne mange pas d'animaux. Elle mange des vers et des insectes. C'est un _____.

b) Les premières sont pointues, les autres sont garnies de pointes. Ce sont des _____.

c) Ils sont petits et cachés par les poils. Ce sont des _____.

d) Elle s'ouvre sous la tête et ne s'emplit pas de terre lorsque la taupe fouille le sol.
C'est une _____.

2. Complétez les phrases par les mots de la liste.

Pelage, pattes, molaires, museau.

- a) La tête de la taupe se termine par un _____ pointu portant les deux narines.
- b) Grâce à ses _____ pointues, elle peut percer la carapace des insectes.
- c) Le corps de la taupe est recouvert d'un _____ court.
- d) La taupe creuse ses galeries avec ses _____ de devant.

LE LAPIN

Le lapin domestique est celui que l'on élève pour sa chair et pour sa fourrure. Le lapin de garenne, ou lapin sauvage, vit dans les bois et dans les champs. Il se creuse un terrier comprenant de nombreuses galeries. C'est là qu'il se cache pendant le jour, car il est craintif. Il ne sort qu'à la tombée de la nuit.

LE CORPS DU LAPIN.

Il est couvert de poils longs et soyeux qui cachent des poils courts, entremêlés. En tannant les peaux de lapin on obtient des fourrures chaudes. Avec les poils, on fabrique du feutre.

La tête. - Elle est un peu allongée; elle porte deux longues oreilles, très mobiles, et deux yeux bombés. La lèvre supérieure est fendue jusqu'aux narines.

Le tronc et les membres. - Le tronc est allongé; l'arrière-train est large, tandis que la poitrine est étroite.

Les pattes de devant sont courtes; elles s'appuient sur les doigts; ils sont munis de griffes usées: le lapin de garenne s'en sert pour creuser son terrier.

Les pattes de derrière sont longues; elles s'appuient sur toute la longueur du pied. Au repos, elles sont pliées en Z.

Grâce à leurs muscles puissants, les pattes de derrière peuvent se détendre brusquement: leurs trois parties (cuisse, jambe, pied) se mettent dans le prolongement du corps et l'animal bondit: le lapin est un excellent sauteur. Il ne marche pas: il avance en faisant des bonds.

LE LAPIN DE GARENNE EST NUISIBLE.

Le lapin domestique mange de l'herbe, des épluchures de légumes et des racines. Comme il ne peut pas ouvrir beaucoup la bouche, il ronge ses aliments: le lapin est un rongeur.

Quand on observe le crâne, on voit que le lapin ne possède que deux sortes de dents:

- quatre incisives taillées en biseau comme l'extrémité d'un ciseau de menuisier;
- quatre molaires présentant des entailles disposées en travers comme sur une lime.

Quand un lapin mange une carotte, ses incisives s'enfoncent dans la carotte de la même façon que le ciseau de menuisier pénètre dans une grosse planche. Dès que le lapin a détaché quelques fragments de carotte, sa mâchoire inférieure se déplace d'avant en arrière, puis d'arrière en avant, et ainsi de suite. Pendant ce temps, les

morceaux de carotte qui se trouvent entre les molaires sont limés et réduits en menus morceaux que le lapin avale.

COMMENT LE LAPIN SE NOURRIT.

Pendant la belle saison, les lapins de garenne ravagent les champs de blé ou de betteraves: ce sont des animaux nuisibles. En hiver, ils rongent l'écorce des arbres et leurs racines.

Les lapins se reproduisent très vite: trois fois par an, chaque lapine met au monde de 4 à 10 petits. Aussi les dégâts seraient-ils très importants si l'on ne chassait pas les lapins; et pourtant le renard, la belette et la fouine en détruisent un grand nombre.

EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) Comme le lapin ne peut pas ouvrir beaucoup la bouche, il avale ses aliments.
- b) Le lapin domestique vit dans les bois et dans les champs.
- c) Le lapin possède trois sortes de dents: des incisives, des canines, des molaires.
- d) Les pattes de devant du lapin sont plus longues que celles de derrière.
- e) Les lapins domestiques commettent de grands dégâts dans les cultures et dans les bois: ce sont des animaux nuisibles.

2. Vrai ou faux?

- a) Le lapin est un rongeur.
- b) Sa mâchoire inférieure est immobile.
- c) Le lapin a deux longues oreilles, très mobiles, et deux yeux bombés.
- d) Le lapin de garenne est celui que l'on élève pour sa chair et pour sa fourrure.
- e) Les lapins se reproduisent très rarement.
- f) Le lapin domestique n'a pas de canine.

LE PORC

C'est l'un des animaux de la ferme. Son poids peut dépasser 300 kilogrammes.

LE CORPS DU PORC.

Il est long et gros; on ne distingue pas le cou; les pattes paraissent courtes et fines; la queue est enroulée en tire-bouchon. La peau est épaisse; elle porte des poils raides, appelés soies; ils sont peu abondants.

La tête. - Le museau, nommé groin, est allongé. Il se termine par un disque plat où s'ouvrent les narines. Les oreilles n'ont pas la même forme chez toutes les races de porcs: il existe des porcs à oreilles dressées et des porcs à oreilles tombantes cachant en partie les yeux petits et allongés.

Le tronc et les membres. - Le tronc a partout la même grosseur. Les pattes sont terminées par 4 doigts. L'extrémité de chacun des doigts est protégée par un étui corné que l'on appelle un sabot.

A chaque patte, seuls les deux doigts du milieu reposent sur le sol; les deux autres doigts, situés en arrière, sont plus courts.

En mettant notre main à plat sur la table, et en redressant la main jusqu'à ce que seules les extrémités des deux doigts du milieu touchent la table, on a une idée de la position des pattes de devant du porc. Il en est de même pour ses pattes de derrière. Ainsi, le porc ne repose que sur le bout des doigts.

Cette disposition des pattes permet au porc de courir vite, du moins tant qu'il n'est pas engraisé. D'ailleurs, le sanglier qui est un animal voisin du porc, c'est-à-dire un animal qui lui ressemble beaucoup, court plus vite qu'un chien.

COMMENT LE PORC SE NOURRIT.

Quand le porc cherche lui-même sa nourriture, il mange des glands, des châtaignes, des souris, des mulots, des insectes et des racines qu'il déterre en retournant le sol avec son groin. Ainsi le porc mange de tout: c'est un omnivore.

Le porc a trois sortes de dents:

- des incisives coupantes;
- des canines assez longues;
- des molaires garnies de bosses permettant de broyer les aliments durs.

LA TRUIE ET SES PETITS.

Deux fois par an, la truie peut avoir de 6 à 12 petits. Elle les allaite pendant deux mois. Après, les porcelets sont engraisés à la ferme.

POURQUOI ON ELEVE LE PORC.

Il grossit vite: à un an, il pèse souvent de 120 kg.

Le porc n'est pas difficile à nourrir: il mange des résidus de laiterie et de cuisine que l'on devrait jeter; bien entendu, pour l'engraisser, on lui donne aussi des pommes de terre cuites et des farines.

On utilise toutes les parties du corps:

- le sang sert à faire le boudin;
- nous mangeons la chair sous forme de côtelettes, de rôtis, de viande salée ou fumée, de pâtés, de saucissons...;
- la peau, tannée, fournit un bon cuir;
- avec les soies, on fabrique des brosses.

EXERCICES.

1. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) Deux fois par an, _____ met au monde de 6 à 12 _____.
- b) Les pattes du porc ont chacun quatre doigts dont le bout est protégé par _____.
- c) _____ est un animal voisin du porc.
- d) La peau du porc porte des poils raides ou _____.
- e) Le museau allongé est appelé _____.
- f) La peau de porc, tannée, fournit un bon _____.

2. Devinette. Qu'est-ce que c'est?

a) Il est allongé et se termine par un disque plat où s'ouvrent les narines. C'est _____.

b) On les utilise pour fabriquer des brosses. Ce sont _____.

c) Cet animal ressemble beaucoup au porc, mais court plus vite qu'un chien. C'est _____.

d) Il protège l'extrémité de chacun des doigts, C'est _____.

e) Cet animal mange de tout (des plantes, des souris, des insectes, des racines). C'est _____.

LA VACHE

C'est l'un des animaux de la ferme. En été, elle vit dans les pâturages; en hiver, on la maintient à l'étable.

LE CORPS DE LA VACHE.

Le tronc est volumineux; il est supporté par quatre pattes robustes. La peau est couverte de poils serrés, dont la couleur varie, selon les races.

Le tête. - Elle se termine par un museau dépourvu de poils: c'est le mufle, toujours humide, où s'ouvrent les narines. Les oreilles, en forme de cornet, sont mobiles. Les cornes coiffent deux saillies de l'os du front; ce sont des armes redoutables.

Le tronc et les membres. - Sous le ventre se trouve le pis: c'est une énorme mamelle qui porte quatre trayons.

Les pattes ne possèdent que deux doigts; le bout de chacun de ces doigts est protégé par un sabot corné.

La partie des pattes de devant qui correspond à notre main est si allongée, que ce que l'on croit être le "genou" est en réalité le poignet. Ainsi, le poignet (dans les pattes de devant) et la cheville (dans celles de derrière) se trouvent à 40 cm du sol.

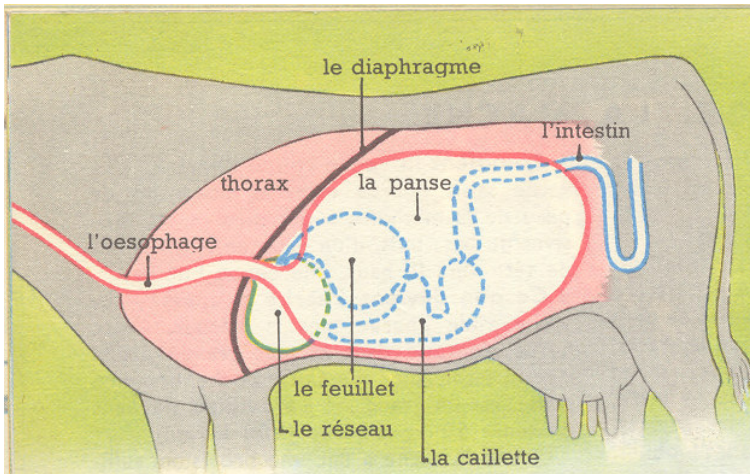
COMMENT LA VACHE SE NOURRIT.

Dans les prés, elle broute l'herbe: la vache est un herbivore. À l'étable, on lui donne du foin, de la paille, des betteraves coupées...

La vache n'a que deux sortes de dents: des incisives coupantes et des molaires larges et plates. Sa mâchoire supérieure ne porte sur le devant qu'un bourrelet de peau.

Comment la vache coupe l'herbe. - La vache saisit l'herbe entre le bourrelet de peau de sa mâchoire supérieure et ses incisives du bas; puis, d'un brusque mouvement de tête vers le haut, elle coupe l'herbe.

Ce que devient l'herbe coupée. - La vache avale l'herbe sans la mâcher. Cette herbe s'entasse dans la plus grande poche de son estomac. Cette poche, nommée panse, est un grand sac à provision pouvant contenir 50 kg d'herbe (200 litres!).



5 L'estomac de la vache.

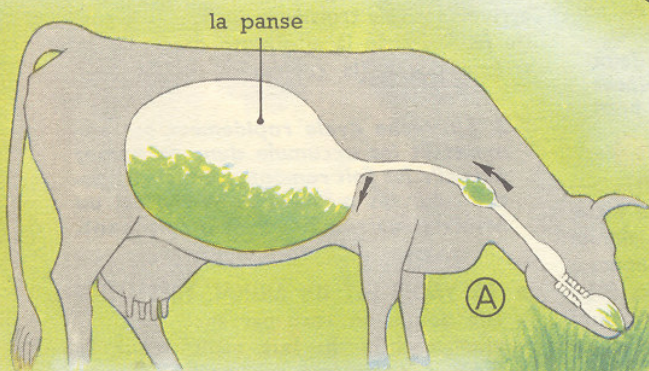
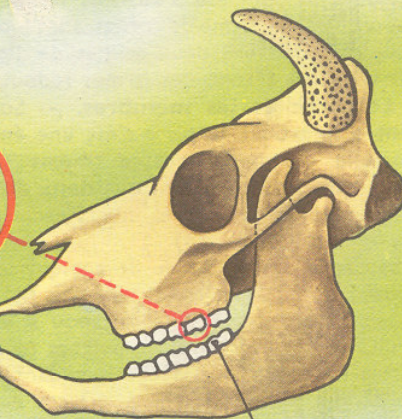
Combien comporte-t-il de poches ?
 Quelle est celle qui est la plus grande ?
 Sur quel côté du corps est-elle située ?
 Quelles sont les poches situées sur le côté droit ? — Par quoi se continue la caillette ? D'où lui vient ce nom ?

6 Le crâne de la vache.

Où étaient situées les cornes ? — Combien de sortes de dents distinguez-vous ? — Sur le devant, que présente la mâchoire supérieure ? Comment sont les molaires ?

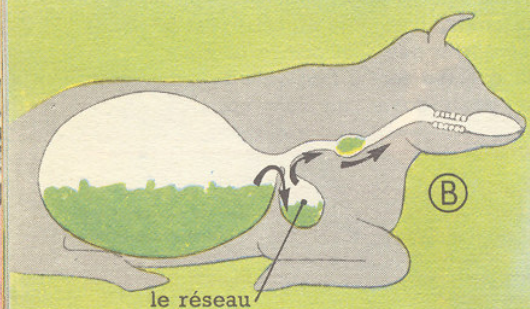


bourrelet de peau
 incisives

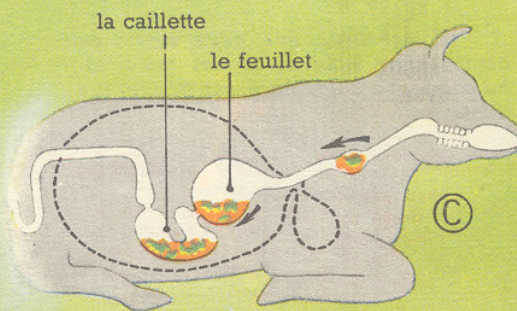


7 Comment se nourrit la vache.

La vache est en train de brouter : comment coupe-t-elle l'herbe ? La mâche-t-elle ? — Où l'herbe s'accumule-t-elle ?



La vache est couchée : que devient l'herbe ?
 Que fait la mâchoire inférieure ? pourquoi ?



Quel est le chemin suivi par l'herbe mâchée ?

Quand la vache a fait une provision suffisante d'herbe, elle se couche. La tête dressée, elle fait remonter l'herbe dans sa bouche pour la mâcher: on dit qu'elle rumine.

Ce qui se produit quand elle rumine. - L'herbe qui se trouve dans la panse, passe d'abord dans une petite poche de l'estomac (le réseau), où se forment des boulettes d'herbe. Celles-ci remontent, une par une, dans l'oesophage et arrivent dans la bouche. Alors, la mâchoire inférieure se déplace de gauche à droite et de droite à gauche: l'herbe est écrasée entre les molaires. La bouillie formée est avalée; elle arrive dans une troisième poche de l'estomac (le feuillet); de là elle passe dans une quatrième poche (la caillette).

LA VACHE EST UN ANIMAL TRES UTILE:

- elle donne un veau par an;
- elle produit du lait utilisé pour l'alimentation des enfants ou pour préparer le beurre et les fromages;
- sa chair, avec celle du boeuf, est la viande de boucherie que l'on mange le plus;
- sa graisse sert à fabriquer la margarine;
- sa peau donne un cuir épais.

EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) La vache donne quelques veaux par an.
- b) La mâchoire de la vache porte des incisives et des canines.
- c) La tête de la vache n'a pas de cornes.
- d) La vache mâche l'herbe avant de l'avalier.
- e) La vache est un omnivore.

2. De quoi parle-t-on? Devinette.

- a) La bouillie est avalée et arrive dans la troisième poche de l'estomac. C'est _____.
- b) Cette plus grande poche de l'estomac peut contenir 50 kg d'herbe. C'est _____.
- c) Il se trouve sous le ventre et porte 4 trayons. C'est _____.
- d) C'est là où se forment des boulettes d'herbe. C'est _____.

3. Voilà la liste d'autres ruminants. Trouvez leurs équivalents ukrainiens dans le dictionnaire. Retenez leurs noms. Quels sont ceux qui sont domestiques?

Un boeuf, un chamois, une chèvre, un mouton, un cerf, un daim, un chevreuil.

LE CHEVAL

C'est un animal domestique de haute taille. Son corps, bien que plus au moins gros selon les races, a toujours une certaine élégance.

LE CORPS DU CHEVAL.

La peau, plus fine que celle de la vache, est couverte de poils courts. Le pelage, appelé robe, n'a pas toujours la même couleur. La crinière est faite de poils longs et raides, nommés crins; ce sont aussi des crins qui garnissent la queue du cheval.

La tête. - Elle est longue et rattachée au tronc par un cou très souple. Elle porte deux oreilles courtes et dressées, deux yeux haut placés et deux larges narines ou naseaux.

Le tronc et les membres. - Le tronc est allongé et supporté par quatre pattes longues et musclées. Chaque patte ne possède qu'un seul doigt. Le bout de ce doigt est protégé par un large sabot cornet. C'est dans la paroi de ce sabot que le maréchal-ferrant plante les clous qui servent à fixer le fer à cheval. Celui-ci évite l'usure du sabot. L'extrémité des pattes du cheval est encore plus allongée que celle des pattes de la vache; et ce que l'on croit être le "genou" est en réalité le poignet. Ainsi, le poignet (dans les pattes de devant) et la cheville (dans celles de derrière) sont au moins à 50 cm du sol. Du fait de ses membres allongés, le cheval trotte et galope avec aisance: c'est un excellent coureur. Sur un faible parcours, sa vitesse peut dépasser 60 km à l'heure.

COMMENT LE CHEVAL SE NOURRIT.

Au pâturage, le cheval mange de l'herbe: c'est un herbivore, mais il ne rumine pas; il mâche l'herbe avant de l'avalier. D'ailleurs son estomac ne comprend qu'une seule poche.

Comme la capacité de son estomac est beaucoup plus faible que celle de l'estomac de la vache (15 litres au lieu de 200 litres), le cheval doit manger plus souvent que la vache et surtout des aliments plus nourrissants; c'est pourquoi, à l'écurie, on lui donne des grains d'avoine en plus du foin et de la paille.

Le cheval a trois sortes de dents:

- des incisives qui servent à couper l'herbe;
- des canines très petites, qui ne lui servent à rien; elles n'existent pas chez la jument;
- des molaires larges et plates avec lesquelles il broie ses aliments.

Entre les canines et les molaires se trouve un espace dépourvu de dents, nommé barre; c'est là où l'on place le mors qui sert à diriger le cheval.

POURQUOI ON ELEVE LE CHEVAL.

Chaque année, la jument met au monde un poulain qu'elle allaite pendant deux mois. On élève surtout les chevaux pour le travail qu'ils fournissent. On distingue:

- les gros chevaux de trait qui tirent, au pas, de lourdes charges ou qui effectuent de durs travaux (labours);
- les fins chevaux de trait capables de trotter en tirant une voiture;
- les chevaux de selle qui peuvent galoper à vive allure.

EXERCICES.

1. Vrai ou faux?

- a) La jument met au monde un poulain par an.
- b) Le cheval est un animal sauvage.
- c) Le cheval trotte et galope avec aisance. C'est un excellent coureur.
- d) Chaque patte ne possède qu'un seul doigt.
- e) Le cheval ne mange que de la viande. C'est un carnivore.
- f) Toutes les dents du cheval lui sont utiles.

2. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) L'espace dépourvu de dents est nommé _____.
- b) On évite l'usure du sabot en y fixant _____.
- c) _____ sert à diriger le cheval.
- d) _____ est faite de poils longs et raides, nommés crins.
- e) Le cheval mâche l'herbe avant de l'avalier, il ne _____ pas.

LES MAMMIFERES

COMMENT ON RECONNAIT UN MAMMIFERE.

La chatte, la chienne, la vache, la jument... nourrissent leurs petits avec le lait produit par leurs mamelles: ce sont des mammifères, c'est-à-dire des animaux qui ont des mamelles. Sauf quelques exceptions (l'éléphant...), les mammifères ont le corps couvert de poils; aussi, dès qu'on voit un animal portant des poils, on peut dire que c'est un mammifère.

COMMENT ON CLASSE LES MAMMIFERES.

L'homme et les grands singes ont des ongles, Le chat, le lion, le tigre ... possèdent des griffes. La vache, le zèbre, l'éléphant... ont des sabots à l'extrémité de leurs doigts.

Le porc, la vache et le cheval qui ont tous des sabots ne consomment pas les mêmes aliments, ou n'ont pas la même façon de manger; c'est pourquoi on les répartit dans trois groupes différents: les omnivores, les ruminants, les herbivores qui ne ruminent pas.

LEUR UTILITE.

Ils fournissent des produits alimentaires; nous utilisons:

- la chair des animaux de boucherie, celles du lapin, du lièvre...;
- le lait de vache avec lequel on fabrique du beurre et divers fromages; on prépare aussi des fromages avec le lait de chèvre;
- la graisse du boeuf, du mouton et du porc.

De nombreux mammifères aident l'homme: certains l'aident dans son travail; les chiens chassent pour lui ou défendent; les chats et les chiens ratiers détruisent les souris et les rats.

La laine est formée de poils qui viennent de la toison des moutons. Les poils coupés sont lavés et dégraissés; ils sont filés, c'est-à-dire étirés et tordus: ils donnent ainsi les fils de laine qui servent à faire les lainages.

Les cuirs les plus utilisés sont obtenus en transformant la peau des mammifères suivants: le boeuf, le cheval, le porc, le chevreau, le daim... On racle d'abord les peaux pour ôter les débris de chair, puis on gratte les poils, enfin on tanne les peaux.

Les fourrures sont obtenues en tannant des peaux revêtues de leurs poils. Certaines fourrures (taupe, marte, renard...) sont utilisées sans être teintes; d'autres, au contraire, ne sont employées qu'après de longues préparations. C'est ainsi que, chaque année, en France, on utilise 100 millions de peaux de lapin pour imiter des fourrures chères.

EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) On ne peut pas utiliser la chair des mammifères.
- b) Les animaux qui nourrissent leurs petits avec les insectes trouvés sont des mammifères.
- c) Le chat, le lion, le tigre possèdent des ongles.
- d) On ne classe pas les animaux d'après leur façon de se nourrir.

2.

Copiez ce tableau et complétez-le :

Mammifères à griffes		Mammifères à.....			
Les carnivores	{ types : le chat et le..... autres carnivores }	Les omnivores	{ type : le porc..... animal voisin :		
				1.	2.
				3.	3.
				4.	4.
Les insectivores	{ type : la taupe autres insectivores }	Les herbivores qui ruminent	{ type : autres ruminants }		
				1.	2.
				3.	3.
Les rongeurs	{ type : autres rongeurs }	Les herbivores qui ne ruminent pas	{ type : animaux voisins }		
				1.	2.
				3.	3.

3. Voilà les noms des mammifères. Trouvez leurs équivalents ukrainiens dans le dictionnaire. Qu'est-ce que vous savez de ces animaux? Qu'est-ce qu'ils fournissent à l'homme?

L'écureuil, la marmotte, l'hermine, le putois, le loutre, le vison, le castor, la panthère (léopard), le renard argenté, la brebis (l'agneau), la mouffette (skuns), le phoque gris, le phoque tacheté.

LE PIGEON

Le corps du pigeon est couvert de plumes; il est soutenu par deux pattes. Lorsque le pigeon cherche sa nourriture, il saisit les graines avec son bec. Quand le pigeon s'envole, on entend ses deux ailes frapper l'air.

LES PLUMES.

Toutes les plumes sont enfoncées dans la peau. On distingue trois sortes de plumes: les grandes plumes sont fixées aux ailes et à la queue. Une grande plume comprend une tige portant des barbes sur les deux côtés et, au-dessous, une petite touffe de duvet. Les barbes portent elles-mêmes des barbules qui s'accrochent entre elles.

Si l'on place une grande plume devant la flamme d'une bougie, on peut souffler sur la plume sans éteindre la bougie: ainsi, une grande plume forme une lame qui ne laisse pas passer l'air.

Les plumes de couverture sont celles qui recouvrent le corps du pigeon; elles sont disposées comme les tuiles d'un toit. L'eau glisse sur elles: elles sont imperméables. Elles sont plus courtes et moins rigides que les grandes plumes.

Le duvet, formé de filaments soyeux, est situé sous les plumes de couverture; il tient le corps bien au chaud.

LES AILES ET LE VOL.

Quand on observe une aile de pigeon, on distingue trois parties; elles correspondent à notre bras, à notre avant-bras et à notre main. Ainsi les ailes sont les membres de devant du pigeon. Les grandes plumes sont fixées sur ce qui correspond à l'avant-bras et à la main. Quand l'aile se déploie, les plumes s'écartent comme les bandes d'un éventail; mais les grandes plumes se recouvrent toujours.

Quand le pigeon vole, ses ailes s'abaissent et se relèvent sans cesse. Chaque coup d'ailes fait alors progresser l'oiseau dans l'air, de même que chaque coup de rames fait avancer une barque sur l'eau. Comme ses ailes sont allongées, le pigeon vole vite: sa vitesse peut atteindre 100 km à l'heure.

Les muscles qui mettent en mouvement les ailes sont puissants; ce sont ces muscles qui constituent la chair que l'on détache de la "carcasse" du pigeon.

LES PATTES.

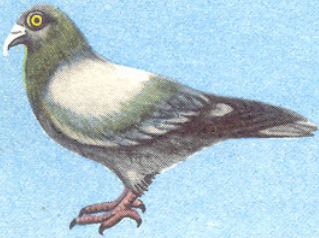
Dans chaque membre de derrière du pigeon on distingue:

- la cuisse accolée au corps;
- la jambe couverte de plumes;
- le pied protégé par des écailles.

Le pigeon marche sur les doigts. Ils sont munis de griffes qui lui servent à gratter le sol.

◀ Enquêtez ▶

Pourquoi élève-t-on des pigeons ?
 Que mangent-ils ? — Essayez de voir
 un pigeon en liberté et observez-le
 quand il mange, quand il se déplace
 sur le sol et lorsqu'il s'envole.
 (Notez vos observations.)

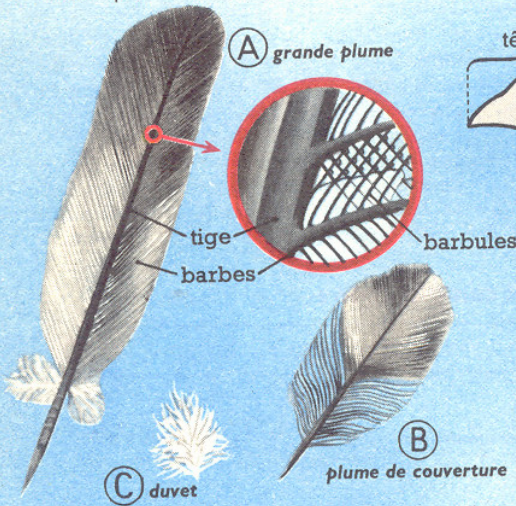


1 Observez un pigeon.

Combien a-t-il de pattes ? d'ailes ?
 Avec quoi saisit-il les graines ? —
 De quoi son corps est-il recouvert ?
 Est-il mouillé quand il pleut ? pour-
 quoi ? — Où voyez-vous de grandes
 plumes ?

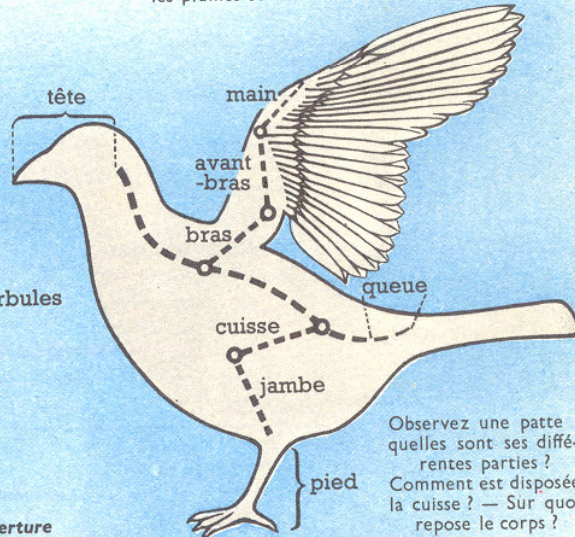
2 Observez des plumes.

De quelles parties du corps proviennent-
 elles ? Comparez-les entre elles. Sur une
 grande plume, distinguez la tige et les
 barbes. Observez les barbes à la loupe :
 que portent-elles ? — Mettez une grande
 plume devant la flamme d'une bougie et
 soufflez sur cette plume : que constatez-
 vous ? qu'en déduisez-vous ?



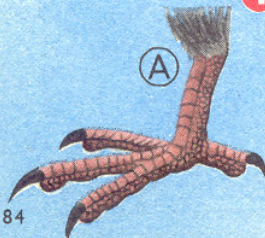
3 Le corps du pigeon.

Quelles parties du corps distinguez-vous ? — Observez une
 aile : quelles sont ses différentes parties ? À quels membres
 correspondent donc les ailes ? — Sur quelles parties de l'aile
 sont fixées les grandes plumes ? — Quand on déploie l'aile,
 les plumes se recouvrent-elles encore ?

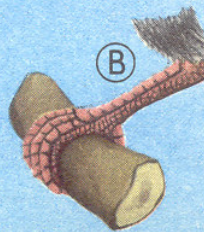


Observez une patte :
 quelles sont ses diffé-
 rentes parties ?
 Comment est disposée
 la cuisse ? — Sur quoi
 repose le corps ?

4 Observez l'extrémité d'une patte.



De quoi est recouverte
 la partie de la patte
 qui correspond à notre
 pied ? — Comptez les
 doigts. Comment sont-
 ils disposés ?



Posez la patte sur un
 bâton et pliez-la
 comme si le pigeon
 s'accroupissait : que
 font les doigts ?

Grâce à la disposition de ses doigts (trois en avant, un en arrière), le pigeon se maintient facilement sur une branche. Il la serre sans effort, car les doigts se plient d'eux-mêmes quand il s'accroupit.

EXERCICES.

1. Vrai ou faux?

- a) Le duvet tient le corps du pigeon bien au chaud.
- b) Pendant le vol les ailes ne bougent pas.
- c) Le pigeon a le corps couvert de poils.
- d) Les ailes sont les membres de devant du pigeon.
- e) Les grandes plumes recouvrent le corps du pigeon.
- f) A chaque patte le pigeon possède cinq doigts en arrière et un doigt en avant.

2. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) Les plumes de couverture recouvrent le corps du pigeon et sont _____.
- b) Les grandes _____ ne laissent pas passer l'air.
- c) _____ du pigeon sont ses membres de devant.
- d) Le corps du pigeon est couvert de _____.
- e) Lorsque le pigeon cherche sa nourriture, il saisit les graines avec son _____.
- f) _____ du pigeon est protégé par les écailles.

LES OISEAUX

ILS ONT TOUS UN BEC ET UN GESIER.

Le bec. - Les deux mâchoires d'un oiseau sont dépourvues de dents, mais un étui de corne protège chaque mâchoire. La partie cornée qui termine ainsi la tête s'appelle le bec. Il n'a pas toujours la même forme, ni la même résistance; ainsi le pigeon, la poule, l'épervier, le canard, le héron, le moineau... n'ont pas un bec semblable.

Le gésier. - Les aliments absorbés par un oiseau ne sont pas broyés par son bec; ils s'entassent dans un sac, appelé jabot. Ils passent ensuite dans le gésier; c'est une poche à parois épaisses, garnie à l'intérieur d'une peau coriace. Dans cette poche se trouvent de petits cailloux que l'oiseau a avalés. Quand le gésier se contracte, les cailloux broient les aliments.

PRESQUE TOUS CONSTRUISENT UN NID.

En creusant un trou soit dans la terre, en plein champ, comme la perdrix, soit dans le tronc d'un arbre, comme le pic.

En maçonnant de la terre, mêlée d'herbe et de crins, les hirondelles construisent leur nid à l'abri de la pluie.

En assemblant divers matériaux; ainsi la poule réunit des brins de paille; le moineau se construit, n'importe où, un nid grossier avec de la paille et de l'herbe

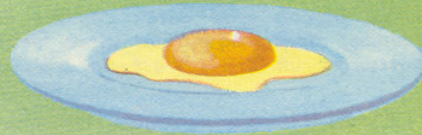
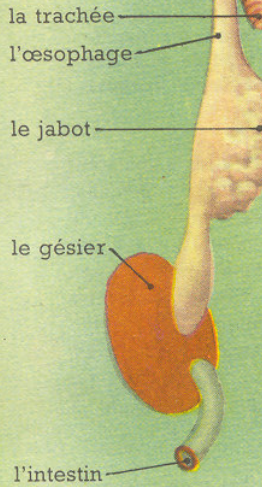
1 Observez la tête déplumée d'une poule.

Où sont les narines ? Les oreilles se voyaient-elles quand la tête n'était pas déplumée ? pourquoi ? — En quoi est le bec ? Quand on passe un doigt à l'intérieur du bec, sent-on des dents ? — Regardez les dessins p. 87 et comparez le bec de ces oiseaux à celui de la poule : que remarquez-vous ?



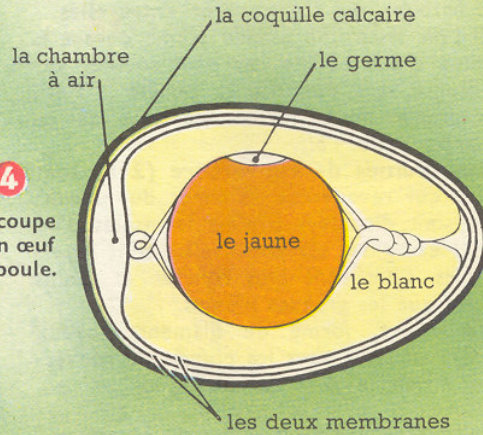
2 Observez le jabot et le gésier.

Où s'accumulent les graines que la poule a avalées ? Où passent-elles ensuite ? — Ouvrons le gésier : que voyez-vous à l'intérieur ? À quoi sert le gésier ?



3 Cassons un œuf de poule.

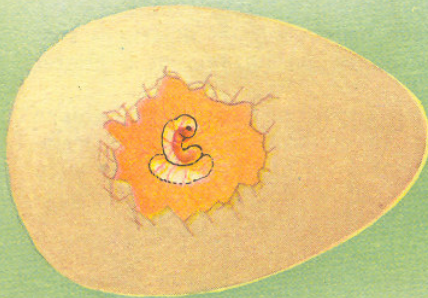
Que distinguez-vous ? Que voyez-vous à la surface du jaune ? — Observez l'intérieur de la coquille : qu'apercevez-vous ? — Versez une goutte de vinaigre sur la coquille : que se produit-il ? Qu'en déduisez-vous ?



4 La coupe d'un œuf de poule.

5 Observez un œuf couvé pendant 4 jours.

Ôtons quelques morceaux de la coquille et aspirons le blanc avec un compte-gouttes. Que remarquez-vous à l'intérieur de l'œuf ?



6 Observez des pattes d'oiseaux.

Comptez les doigts : y en a-t-il toujours le même nombre ? Sont-ils disposés toujours de la même façon ?



Qu'existe-t-il entre les doigts ? À quoi cela peut-il servir ?



Par quoi sont terminés les doigts ?

sèche; le pigeon sauvage, le corbeau, la pie assemblent des brindilles dans un arbre. En tissant des brins d'herbe, des crins, des poils et de la mousse la fauvette et le pinson se font un nid dans les buissons.

LES FEMELLES PONDENT ET COUVENT.

Dans un oeuf d'oiseau, on distingue:

- La coquille blanche ou colorée. Percée de petits trous, elle est calcaire puisqu'elle bouillonne avec une goutte de vinaigre;
- deux fines membranes qui sont collées l'une contre l'autre, sauf au "gros bout" de l'oeuf où elles se séparent pour former la "chambre à air".
- le blanc d'oeuf, appelé ainsi parce qu'il devient tout blanc en cuisant;
- le jaune situé au milieu du blanc; c'est une boule entourée d'une fine membrane;
- une petite tache blanche à la surface du jaune; c'est le germe.

Quand un oeuf est couvé, c'est-à-dire maintenu au chaud sous le ventre de l'oiseau, le germe se développe et en se nourrissant du contenu de l'oeuf. Quand il ne reste ni jaune, ni blanc dans l'oeuf, le petit oiseau casse la coquille à coups de bec et sort. Il est couvert de duvet, et il ne peut pas encore voler.

EXERCICES.

1. Devinette. Qu'est-ce que c'est?

- a) Une petite tache blanche se trouve à la surface du jaune. C'est _____.
- b) Un étui de corne protège chaque mâchoire et termine la tête. C'est _____.
- c) Après le jabot les aliments passent dans une poche à parois épaisses. C'est _____.
- d) Les aliments absorbés s'entassent dans un sac. C'est _____.

2. Faites des phrases en choisissant des mots dans chaque colonne.

- | | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| a) Les deux mâchoires | construisent | sont broyés | à l'abri de la pluie. |
| b) Les aliments | casse | sont dépourvues | de bec. |
| c) Les hirondelles | d'un oiseau | la coquille | dans le gésier. |
| d) Le petit oiseau | absorbés | leur nid | de dents. |

3. Voilà la liste d'autres oiseaux. Trouvez leurs équivalents ukrainiens dans le dictionnaire. Caractérisez ces oiseaux.

Le coq, la poule, la perdrix, le faisan, le moineau, l'hirondelle, le pinson, la fauvette, la mésange, le corbeau, le pic, la pie, l'aigle, l'épervier (émouchet), le hibou, la chouette (chat-huant), le canard, l'oie, le héron.

LE LEZARD

Sur les vieux murs et les rochers, on voit souvent des lézards gris se chauffer au soleil. Au moindre bruit, ils se cachent.

Au pied des buissons et entre les touffes de bruyère, on rencontre des lézards verts; ils mordent quand on les saisit, mais leur morsure n'est pas dangereuse.

LE CORPS DU LEZARD.

Il se termine par une longue queue.

La peau est couverte d'écailles cornées qui ressemblent à celles que nous avons vues sur les pattes du pigeon. Ces écailles ne s'enlèvent pas une par une, car elles sont formées par la surface de la peau qui s'épaissit et se dessèche. Entre les écailles, la peau reste mince et souple. Au cours de l'été, la partie desséchée de la peau se décolle et tombe par morceaux; on dit que le lézard mue. Bientôt, sa peau est aussi épaisse qu'avant.

La tete. - Sur le bout du museau, on voit les narines. En arrière de chaque oeil se trouve une fine peau bien tendue: c'est le tympan; ainsi l'oreille n'a pas de pavillon.

Les pattes sont courtes et attachées sur les côtés du corps; elles ne peuvent pas supporter l'animal. Il avance en faisant des zigzags et son ventre traîne sur le sol; on dit que le lézard rampe: c'est un reptile.

LA VIE DU LEZARD.

Le corps du lézard paraît froid quand on le prend dans la main; cependant, si l'on saisit un lézard au moment où il se chauffe au soleil, on sent que son corps est alors plus chaud que notre peau. Ainsi, la température du corps du lézard varie suivant qu'il est à l'ombre ou au soleil. Quand son corps est chaud, le lézard est agile; quand la température de son corps s'abaisse parce qu'il fait froid, l'animal se traîne péniblement; en hiver, il ne peut plus bouger, ni manger: il vit au ralenti. S'il ne se cachait pas dans un trou, il mourrait.

COMMENT LE LEZARD SE NOURRIT. - Il se précipite sur les insectes qu'il aperçoit et les avale sans les mâcher, car ses dents sont petites. Il lèche ensuite son museau; sa langue est fourchue, mais elle ne pique pas.

Sa queue peut se casser; elle repousse ensuite très lentement.

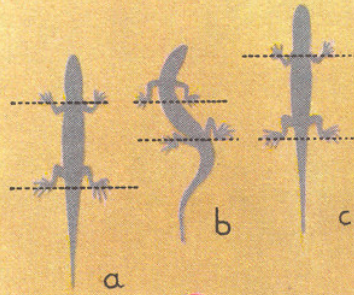
La femelle pond des oeufs dans un trou qu'elle creuse dans le sol, puis qu'elle rebouche. Les oeufs n'ont pas de coquille; ils sont entourés d'une membrane qui ressemble à du papier parchemin. Dès qu'il sort de l'oeuf, le jeune lézard chasse de petits insectes pour se nourrir.

◀ **Enquêtez.** ▶

Où aperçoit-on des lézards ?
En voit-on toute l'année ?
Sont-ils tous semblables ? —
Observez comment un lézard
se déplace et se nourrit.

1 Observez un lézard.

Quelles parties du corps distinguez-vous ? Observez les pattes : sont-elles longues ? où sont-elles attachées ? soulèvent-elles le corps ? — Comment est la peau ?



3

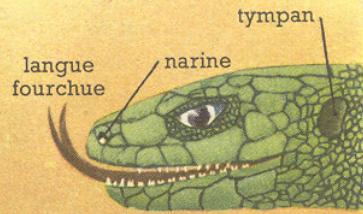
Comment le lézard se déplace.

En (b), quelle est la partie du corps qui se déplace en glissant sur le sol ? — En (c), quelle est la partie du corps qui est restée accrochée au sol ? Quelle est celle qui a avancé ?



2 Coupe de la peau.

Par quoi sont formées les écailles ?



4 La tête du lézard vert.

Cherchez les narines et les oreilles : que remarquez-vous ? — Comment sont les dents et la langue ?

5 Les œufs.



Que sort-il d'un œuf ?

Deux autres reptiles.

la vipère



Elle atteint 70 cm de long. Sa morsure est dangereuse, car la vipère possède deux dents ou crochets qui déversent un poison dans la plaie.

6

Comparez la vipère et la couleuvre.

À quoi reconnaissez-vous que ce sont des reptiles ? — Comparez leur tête et leur queue.

la couleuvre



Elle peut atteindre 1,70 m de long. Elle n'est pas dangereuse. Elle mange des grenouilles, des souris... qu'elle avale entières.

7

Comment distinguer une vipère d'une couleuvre.



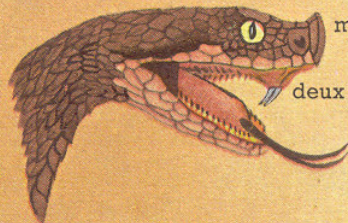
tête triangulaire

de petites écailles sur le dessus

tête arrondie



de grandes écailles sur le dessus



museau retroussé

deux crochets

la langue ne pique pas

museau arrondi

pas de crochets



EXERCICES.

1. Choisissez dans la colonne de droite l'explication convenable.

- | | |
|--|--|
| a) Au cours de l'été, la partie desséchée de la peau se décolle et tombe par morceaux. | a) Les oeufs de lézard n'ont pas de coquille |
| b) Le lézard avance en faisant des zigzags et son ventre traîne sur le sol. | b) Le lézard vit au ralenti |
| c) En hiver le lézard ne peut plus bouger, ni manger. | c) Le lézard rampe, c'est un reptile. |
| d) Les oeufs du lézard sont entourés d'une membrane qui ressemble à du papier parchemin. | d) Le lézard mue. |

2. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) La femelle pond des oeufs et les couve.
- b) La température du corps du lézard reste toujours stable.
- c) Le lézard a la peau couverte de poils.
- d) Le lézard trotte avec aisance.
- e) Si le lézard se cachait dans un trou en hiver, il mourrait.

LE GARDON

On pêche le gardon dans les rivières et les lacs: c'est un poisson d'eau douce.

LE CORPS DU GARDON.

Il a la forme d'un fuseau: le corps est large au milieu, mais effilé aux deux bouts. C'est ce qui permet au gardon d'avancer facilement dans l'eau. Il lui suffit de déplacer plusieurs fois, et vigoureusement, sa queue vers la droite et vers la gauche pour nager à toute vitesse.

Le corps est couvert d'écailles, mais les écailles du gardon ne ressemblent pas à celles du lézard:

- elles se recouvrent comme les tuiles d'un toit;
- on peut les arracher en raclant le corps de la queue vers la tête;
- le gardon conserve les mêmes écailles pendant toute sa vie: il ne mue pas.

Le corps porte des nageoires: ce sont des replis de peau soutenus par des baguettes osseuses. Les nageoires s'étalent ou se replient comme un éventail.

Le gardon a 7 nageoires: quatre nageoires sont disposées deux par deux, sur les côtés du corps; les trois autres sont placées verticalement: une nageoire est sur le dos, une autre est sous la queue, et la dernière, la plus grande, prolonge la queue.

Pour rester en place, le gardon agite les nageoires situées en arrière de la tête. Le corps contient des arêtes: ce sont des os. La "grosse arête" est formée de vertèbres mises bout à bout; c'est la colonne vertébrale. Elle soutient le tronc et se prolonge dans la queue. De la "grosse arête" se détachent des arêtes fines et pointues.

LE GARDON NE VIT QUE DANS L'EAU.

De chaque côté de la tête du gardon, il existe un grand volet; sous ce volet on aperçoit les branchies: ce sont des lames rouges, contenant de nombreux vaisseaux sanguins.

Dans l'eau, sans arrêt, le gardon ouvre et ferme la bouche. A chaque fois que sa bouche se ferme, ses deux volets se soulèvent.

Quand le poisson ouvre la bouche, de l'eau y pénètre, baigne les branchies et s'échappe lorsque les volets se soulèvent.

On a constaté que l'eau qui sort après avoir baigné les branchies contient moins d'oxygène dissous et plus de gaz carbonique que l'eau qui pénètre dans la bouche: le gardon respire donc au moyen de ses branchies.

Quand on retire un gardon de l'eau, il se débat, puis meurt; dans l'air, il ne peut pas respirer: il n'a pas de poumons et ses branchies se dessèchent rapidement.

LA VIE DU GARDON.

Le gardon mange des herbes, des vers, des graines et des moucherons tombés dans l'eau.

En hiver, le gardon mange peu; il reste dans les trous existant dans les berges: il est engourdi, car sa température est la même que celle de l'eau où il vit.

En mars, la femelle pond des milliers d'oeufs et elle les abandonne. Les oeufs se collent aux plantes vivantes dans l'eau. Chaque oeuf est gros comme une tête d'épingle. Il en sort un tout petit animal qui ne ressemble pas à un gardon; on l'appelle un alevin. Peu à peu, il prend la forme d'un gardon. Mais tous les alevins ne deviennent pas des gardons; beaucoup d'entre eux sont dévorés par de gros poissons.

EXERCICES.

1. Vrai ou faux?

- a) La femelle du gardon pond 2 oeufs par an.
- b) Le gardon respire au moyen de ses poumons.
- c) Le corps du gardon porte des nageoires.
- d) Tous les alevins deviennent des gardons.
- e) Le corps du gardon est couvert de plumes.
- f) Le gardon est un bon nageur.

2. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) En mars, la femelle _____ des milliers d'oeufs.
- b) Le corps porte des _____ de peau soutenus par des baguettes osseuses.
- c) Un poisson ne peut vivre que dans l'eau, car il respire par des _____.
- d) Le gardon conserve les mêmes _____ pendant toute sa vie: il ne mue pas.

e) _____ sort de chaque oeuf et ne ressemble pas à un gardon.

LA GRENOUILLE

Brune ou verte, la grenouille ne s'éloigne jamais beaucoup des mares et des rivières.

LE CORPS DE LA GRENOUILLE.

La peau ne porte ni poils, ni plumes, ni écailles; on dit qu'elle est nue. Elle est mince et humide; c'est ce qui permet à la grenouille de respirer par la peau. La grenouille a bien deux poumons, mais ils sont si petits que la grenouille mourrait si elle ne respirait pas par la peau.

La tête. - Elle porte deux gros yeux. En arrière de chaque oeil, on voit une fine peau bien tendue: c'est le tympan de l'oreille. La bouche s'ouvre largement et la langue, fixée sur le devant de la bouche, peut être projetée pour saisir un insecte. La bouche ne porte des dents qu'à la mâchoire supérieure. Ces dents sont si petites qu'elles ne servent pas à mâcher les proies: la grenouille les avale tout entières.

Le tronc. - Il est large et court; la colonne vertébrale le soutient.

Les quatre pattes. - Celles de devant sont courtes et terminées par quatre doigts bien séparés. Celles de derrière sont longues et musclées. Leurs trois parties (cuisse, jambe, pied) sont repliées en Z, au repos. Quand ces trois parties se détendent brusquement, la grenouille saute.

Dans l'eau, la grenouille nage en détendant ses pattes de derrière dont les cinq doigts sont réunis par une fine peau; on dit que la grenouille a les pattes palmées.

LA VIE DE LA GRENOUILLE.

La grenouille mange des insectes: c'est donc un animal utile.

Quand on prend une grenouille dans la main, son corps paraît froid parce que sa température est la même que celle de l'eau ou de l'air qui l'entoure: la grenouille est un animal à température variable. Aussi, dès qu'il fait froid, la grenouille se cache dans la vase; elle respire encore par sa peau, mais elle ne mange plus: elle vit au ralenti.

Aux beaux jours, la grenouille sort de l'eau; elle ne s'éloigne pas, car c'est dans l'eau que la femelle pond des oeufs, par centaines. Ils gonflent et forment un paquet.

Chaque oeuf est une perle noire et blanche entourée d'une couche de gélatine.

LE DEVELOPPEMENT DE LA GRENOUILLE.

De chaque oeuf sort un petit animal qui ne ressemble pas à une grenouille: c'est un têtard. Il a une longue queue; il n'a pas de pattes et, de chaque côté de la tête, il porte des branchies. Le têtard respire comme un poisson et, comme lui, il ne peut vivre que dans l'eau.

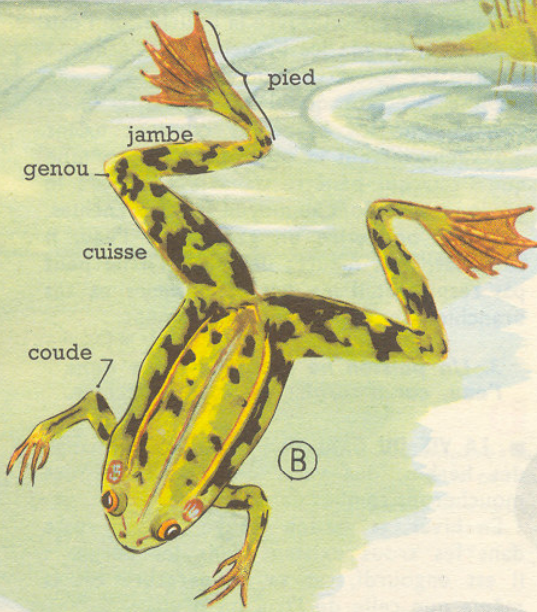
Le têtard grignote les plantes et grossit vite. Peu à peu, ses pattes se développent: d'abord ses pattes de derrière, puis celles de devant. Sa queue se raccourcit. Le têtard vient de plus en plus souvent à la surface de l'eau pour respirer: il a deux poumons. En trois mois, le têtard est devenu une grenouille; elle est toute petite.

◀ Enquêtez ▶

Où rencontre-t-on des grenouilles ? — En voit-on toute l'année ? — Ont-elles toutes la même couleur ? — Quand pondent-elles ?

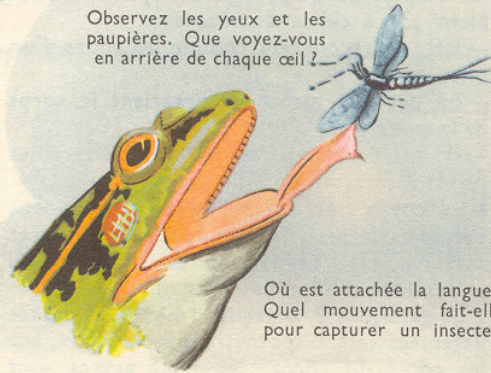
1 Observez une grenouille.

Comment est la peau ? — Observez les pattes : ont-elles le même nombre de doigts ? Comparez la longueur des pattes : que constatez-vous ? — Comment sont disposées les pattes de derrière au repos ? — Que fait la grenouille pour sauter ? Et pour nager ? Que remarquez-vous entre les doigts des pattes de derrière ?



2 La tête de la grenouille.

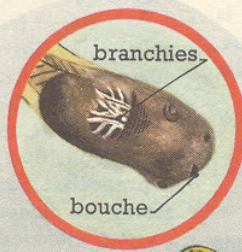
Observez les yeux et les paupières. Que voyez-vous en arrière de chaque œil ?



Où est attachée la langue ? Quel mouvement fait-elle pour capturer un insecte ?

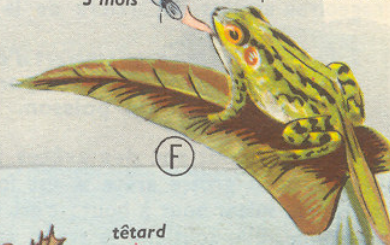
3 Le développement de la grenouille.

Remarquez les transformations que subit le têtard. Combien de temps durent ces transformations ?



têtard ayant 3 mois

Pourquoi n'est-il plus dans l'eau ?



10mm.

à la sortie de l'œuf



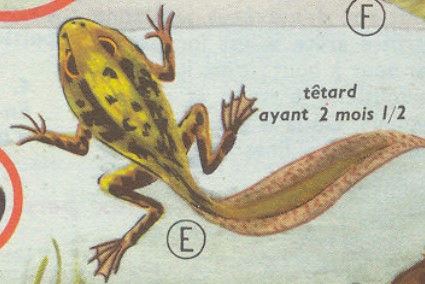
têtard ayant 8 jours

C



têtard ayant 2 mois 1/2

E



têtard ayant 2 mois

D



un œuf



EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) Les pattes de devant de la grenouille sont longues et palmées.
- b) la grenouille respire par des branchies.
- c) La grenouille est un animal à température stable.
- d) En automne la femelle pond des oeufs dans l'eau.
- e) Les dents de la grenouille se trouvent sur les deux mâchoires et servent à mâcher les proies.
- f) La peau de la grenouille est couverte d'écailles.

2. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) La grenouille a deux _____, mais elle respire surtout par la peau.
- b) _____ soutient le corps large et court de la grenouille.
- c) Pendant l'hiver la grenouille _____.
- d) D'un oeuf de la grenouille sort _____ qui ne peut vivre que dans l'eau.
- e) Dans l'eau, la grenouille _____ en détendant ses pattes de derrière.
- f) La grenouille est un animal à peau nue et _____.

LA MOULE ET LE VER DE TERRE

LA MOULE.

Elle vit dans la mer, attachée à un rocher ou à un pieu, non loin des côtes. A marée basse, il est facile de l'arracher. Sa chair est comestible.

LA COQUILLE DE LA MOULE.

Avec une goutte d'acide, elle bouillonne comme la craie: c'est une coquille calcaire. A sa surface, on voit des raies: chacune d'elles correspond à une étape de la croissance.

La coquille est formée de deux valves semblables. Elles sont bord à bord, quand la coquille est fermée; mais elles peuvent s'écarter comme les deux parties d'un plumier car elles sont réunies, comme elles, par une charnière. Celle de la moule ressemble à un morceau de caoutchouc.

LE CORPS DE LA MOULE.

La moule n'a pas de squelette; tout son corps est mou; on dit que c'est un mollusque.

Deux muscles rattachent le corps à la coquille: l'un est gros, l'autre petit; ils sont situés aux deux bouts de la coquille. En se contractant, ces muscles rapprochent les valves et ferment la coquille. Quand les muscles se relâchent, la coquille s'entrouvre.

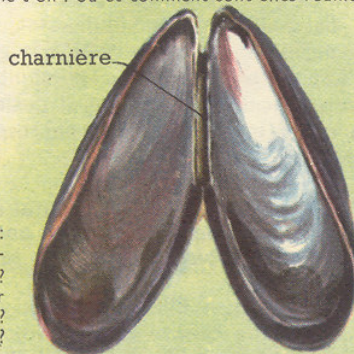


◀ Enquêtez ▶

Où vivent les moules ? Quand peut-on en ramasser ? Pourquoi en ramasse-t-on ?

1 Observez une coquille de moule.

Combien de parties comprend-elle ? comment les nomme-t-on ? où et comment sont-elles réunies ?



Observez l'extérieur de la coquille : quelle est sa couleur et qu'y voyez-vous ? L'intérieur est-il pareil ? Versons un peu d'acide sur la coquille. Qu'observez-vous ? Qu'en déduisez-vous ?



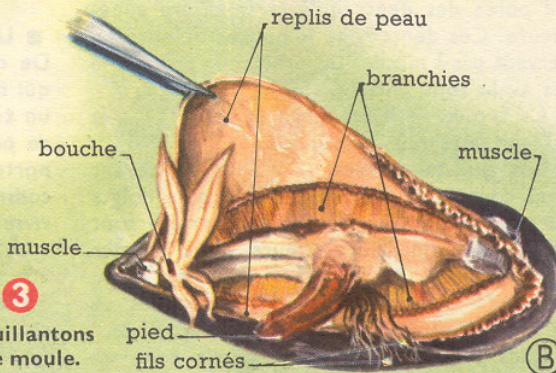
2 Observez une moule crue.

La coquille est-elle ouverte ou fermée ? — Tirez sur les fils qui sortent entre les deux valves ; sont-ils résistants ? à quoi servaient-ils ?



(A)

La coquille est-elle encore fermée ? — Regardez à l'intérieur et recherchez ce qui rapprochait les deux valves. — Fermez la coquille, puis abandonnez-la : que remarquez-vous ?



3

Ébouillantons une moule.

Arrachez la valve qui se trouve au-dessus, puis soulevez le repli de peau qui doublait la coquille : qu'observez-vous ?

(B)

◀ Enquêtez ▶

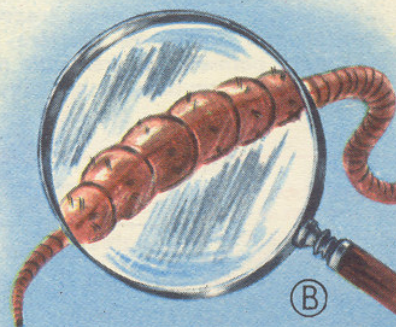
Où vivent les vers ? Lorsqu'il fait sec, où en trouve-t-on ?

4 Observez un ver de terre.

De quoi son corps est-il formé ? À quoi reconnaissez-vous l'avant du corps et l'arrière ? — Mettez le ver sur une feuille de papier : que fait-il pour se déplacer ? Approchez l'oreille : qu'entendez-vous ?



96



Passez le doigt sur le ventre du ver : sentez-vous quelque chose ? — Observez le ver à la loupe : que voyez-vous ?

Deux replis de peau enveloppent le corps; ils sont jaunâtres. Sous ces replis, de chaque côté du corps, se trouvent des branchies jaune orange que l'eau baigne toujours.

On ne distingue pas de tête.

Le pied est le prolongement brun rouge que l'on voit sous le ventre. Du pied partent des fils cornés; c'est avec ces fils que la moule se fixait à un rocher.

LA VIE DE LA MOULE.

La moule ne se déplace pas pour chercher sa nourriture; elle absorbe les petits débris flottant dans l'eau de mer. Ces débris sont dirigés vers sa bouche par les lanières qui l'entourent.

La moule pond des oeufs par milliers.

LE VER DE TERRE.

C'est un animal utile, car il creuse des galeries permettant à l'air et à l'eau de circuler dans le sol.

LE CORPS DU VER.

Il est mou comme celui de la moule, mais il est formé d'anneaux. Ces anneaux paraissent tous semblables; pourtant, à une extrémité du corps, ils sont plus fins: c'est là que se trouve la bouche.

La peau est mince et humide: c'est ce qui permet au ver de respirer, car il n'a ni poumons, ni branchies. Le ver meurt dès que sa peau se dessèche.

Des poils raides sont plantés dans la peau, sous le ventre. Ces poils permettent au ver de prendre appui sur le sol quand il se déplace. Il raccourcit alors l'arrière de son corps et il allonge l'avant. Ensuite, il prend appui un peu plus loin et il refait les mêmes mouvements.

LA VIE DU VER.

Le ver se nourrit en avalant la terre qu'il traverse; il digère les débris de feuilles qui s'y trouvent et rejette la terre sous forme de petits amas que l'on voit à l'ouverture de ses galeries.

Le ver craint le froid et la sécheresse aussi, dès que le sol se refroidit ou se dessèche, le ver s'enfonce profondément.

Il pond des oeufs d'où sortent de petits vers.

EXERCICES.

1. Vrai ou faux?

- a) Le corps du ver est formé d'anneaux.
- b) La moule a un squelette et son corps est très dur.
- c) La coquille calcaire de la moule est formée de deux valves.
- d) Le ver respire par des poumons.
- e) La moule se nourrit de débris qu'elle cherche dans l'eau.
- f) La chair de la moule n'est pas comestible.

2. Complétez les phrases en consultant le texte.

- a) La peau du ver est _____ et _____.
- b) Du pied de la moule partent _____ avec lesquels elle se fixe à un rocher.
- c) Le ver _____ en digérant les débris de feuilles.
- d) Le corps de la moule est mou; on dit que c'est _____.
- e) Les deux valves de la moule sont réunies par _____.
- f) Le ver de terre est un animal _____, car il creuse des galeries.

LE HANNETON

Le hanneton est un insecte que l'on entend voler le soir, en mai et en juin.

LE CORPS DU HANNETON.

La peau est épaisse et rigide; toutefois, de place en place, elle est mince et souple: c'est ce qui permet les mouvements du corps et des pattes. Ainsi, comme un chevalier au temps de Bayard, le hanneton est protégé par une armure qui comprend des parties dures et, aux articulations, des parties souples. Ce sont les parties rigides de la peau qui craquent quand on écrase un hanneton, car il n'a pas d'os.

On distingue trois parties dans le corps:

La tête. - Elle est petite; sur les côtés se trouvent deux gros yeux immobiles et deux antennes. On ne voit pas la bouche. Elle est cachée par quatre organes durs: deux organes ressemblent aux deux lames d'une paire de cisailles, les deux autres sont dentelés; ainsi le hanneton peut découper facilement les feuilles et en broyer les morceaux.

Le thorax. - Il est soutenu par 6 pattes disposées deux par deux. Le thorax porte 4 ailes: les deux ailes de devant sont brunes et coriaces; les deux ailes de derrière sont transparentes et fines; au repos, elles sont protégées par les ailes de devant. Quand le hanneton vole les quatre ailes sont étalées, mais seules les ailes de derrière s'agitent. Le hanneton ne vole pas vite, ni longtemps.

L'abdomen. - Il ne porte ni pattes, ni ailes. Il est formé d'anneaux qui semblent s'emboîter les uns dans les autres.

COMMENT LE HANNETON RESPIRE.

L'abdomen se gonfle, puis se dégonfle sans cesse. Quand il se gonfle, de l'air entre par les petits trous situés sur les côtés et circule dans de fins tubes qui se trouvent dans le corps. Quand l'abdomen s'affaisse, l'air impur est chassé. Le hanneton n'a pas de poumons.

LE DEVELOPPEMENT DU HANNETON.

En juin, avant de mourir, la femelle pond de 60 à 80 oeufs dans la terre.

Un mois après la ponte, de chaque oeuf sort un petit ver blanc: son corps est mou; il porte 6 pattes, mais il n'a pas d'ailes.

Pendant deux ans, le ver blanc dévore les racines des fraisiers, des arbres fruitiers... et il commet de grands dégâts. En hiver, il s'enfonce dans le sol et vit au ralenti.

Au bout de deux ans, le ver blanc est devenu gros; il s'enfonce à nouveau dans le sol; il tasse la terre autour de lui, et devient une nymphe. La nymphe ne mange pas,

ne bouge pas, et pourtant à l'intérieur de la nymphe un travail étonnant se produit puisque, quelques mois après, il en sort un hanneton.

La troisième année, le hanneton sort de terre. Il ne vit qu'un mois, mais il commet encore des dégâts.

Depuis la ponte jusqu'à ce que l'insecte s'envole, le développement du hanneton dure 3 ans.

COMMENT ON DETRUIT LES HANNETONS.

Les oiseaux qui suivent la charrue détruisent un grand nombre de vers blancs; les taupes aussi; malgré cela, il y a toujours des hannetons; c'est pourquoi on projette sur les arbres des substances qui tuent ces insectes avant que les femelles pondent leurs oeufs.

EXERCICES.

1. Corrigez les erreurs dans les phrases suivantes.

- a) Le hanneton pond des oeufs dans l'eau.
- b) En été le ver blanc ne mange pas, ne bouge pas.
- c) La peau du hanneton est épaisse et rigide aux articulations.
- d) Au bout de deux ans le ver blanc devient un hanneton.
- e) Les deux ailes de derrière sont transparentes et épaisses.
- f) Le hanneton respire par les poumons.

2. Complétez les phrases par les mots de la liste.

Une nymphe, des oeufs, au ralenti, antennes, l'abdomen.

- a) Sur les côtés de la tête se trouvent deux _____.
- b) _____ est formé d'anneaux qui semblent s'emboîter les uns dans les autres.
- c) En juin la femelle pond _____ dans la terre.
- d) En hiver le ver blanc s'enfonce dans le sol et vit _____.
- e) Au bout de deux ans le ver blanc devient _____.

LE VER A SOIE

CE QU'EST LE VER A SOIE.

Son corps est formé d'anneaux comme celui d'un ver; mais le ver à soie a des pattes (6 pattes) et de petites ventouses qui lui permettent de se déplacer: le ver à soie est une chenille.

Le ver à soie mange des feuilles de mûrier. Le mûrier est un arbre qui, en France, ne pousse bien que dans le Sud-Est.

LA VIE DU VER A SOIE.

A sa naissance, quand le ver à soie sort d'un oeuf, il n'a que 3 millimètres de long; son corps est couvert de poils comme celui de beaucoup de chenilles.

COMMENT IL GRANDIT. - Le petit ver à soie se nourrit de feuilles de mûrier. Après 5 à 6 jours, il ne mange plus. Le lendemain, on s'aperçoit qu'il est plus clair et qu'il est moins poilu: il a donc changé de peau. Ainsi, comme le lézard, le ver à soie mue.

La mue achevée, l'appetit du ver revient et il mange avec voracité. Après plusieurs mues, le ver à soie est aussi gros qu'un doigt.

La montée du ver. - Un jour, le ver à soie s'arrête de manger et cherche à grimper. Si l'on place alors près de lui des brindilles, il monte dessus; puis, ne bouge plus.

COMMENT IL TISSE LE COCON. - Bientôt, de la bouche du ver sort une salive collante qui se fixe sur l'une des brindilles. Comme le ver tourne sa tête vers la gauche et vers la droite, la redresse puis l'abaisse sans cesse, sa salive qui sort toujours s'accroche aux brindilles. A l'air, cette salive durcit et devient un mince fil de soie. Au bout de 3 à 4 jours, le ver a terminé son travail: il s'est entouré d'une pelote de fil qui est faite de plusieurs milliers de tours. Cette pelote creuse et résistante est un cocon.

CE QUE DEVIENT LE VER DANS LE COCON. - Quand on ouvre un cocon plusieurs jours après sa formation, on ne trouve plus le ver à soie à l'intérieur; on y voit une masse brune, vernie, bougeant un peu quand on y touche: c'est une nymphe.

COMMENT ON OBTIENT UN PAPILLON.

Quand on laisse un cocon dans une pièce bien chauffée, au bout de trois semaines, il en sort un insecte blanchâtre; c'est un papillon. Il ne mange pas et ne vit que 4 à 5 jours! Avant de mourir, la femelle pond de 400 à 500 oeufs; ils sont bien rangés.

L'ELEVAGE DES VERS A SOIE.

On met les vers à soie sur des étagères dans des pièces bien chauffées. Quatre fois par jour, on leur apporte des feuilles de mûrier. Quand les vers ont tissé leur cocon, on attend une semaine avant de récolter les cocons. On les met alors dans un four pour tuer les nymphes car, en sortant, les papillons brisent la soie des cocons. En plongeant les cocons dans l'eau bouillante, on peut dérouler le fil qui a servi à les former: on dit qu'on dévide les cocons. On en dévide 5 ou 6 à la fois, pour obtenir un fil plus solide que l'on peut tisser.

EXERCICES.

1. Devinette. De quoi parle-t-on?

a) Quand on ouvre un cocon, on y voit une masse brune, vernie, bougeant un peu. C'est _____.

b) Un insecte blanchâtre perce le cocon, laisse au chaud, et en sort au bout de trois semaines de sa formation. C'est _____.

c) Son corps est formé d'anneaux. Il a des pattes et de petites ventouses. Il se nourrit de feuilles de mûrier. C'est _____.

d) Il est entouré d'une pelote creuse et résistante. C'est _____.

2. Vrai ou faux?

- a) Un insecte blanchâtre qui sort du cocon est un papillon.
- b) Le petit ver à soie se nourrit de débris qui se trouvent dans le sol.
- c) En dévidant un cocon on obtient un fil de soie que l'on peut tisser.
- d) Le ver à soie est un insecte.
- e) Le ver à soie change plusieurs fois de peau et grandit vite.
- f) La pelote creuse et résistante dont le ver est entouré est un cocon.

3. Voilà la liste de quelques insectes. Trouvez leurs noms ukrainiens dans le dictionnaire. Quelles remarques pourrez-vous faire à propos de chacun d'eux?

Le papillon blanc, la mouche de l'olive, le machaon, le doryphore, la taupégrillon, le ver gris, le puceron du rosier, la coccinelle, l'abeille, le bourdon, la guêpe, la jardinière.

BILAN

Le savez-vous?

LES MAMMIFERES.- Quelles sont les dents les plus développées du chat et quel est leur rôle? Pourquoi les griffes du chien sont-elles moins pointues que celles du chat? Combien le lapin a-t-il de sortes de dents? A quoi servent-elles? Citez cinq carnivores, cinq ruminants.

LE PIGEON ET LES OISEAUX. - Quel est le rôle de chacune des sortes de plumes que porte le pigeon? A quels membres correspondent les ailes du pigeon? Comment se reproduisent tous les oiseaux? Dites pourquoi le coq, le moineau et le canard sont des oiseaux. Citez trois oiseaux nuisibles.

LE LEZARD. Comment est sa peau? Comment se déplace-t-il? A quel groupe appartient-il? Citez un animal dangereux appartenant au même groupe. Dites pourquoi il est dangereux?

LE GARDON. - Le gardon n'a pas de poumons: comment peut-il respirer? De quoi son corps est-il couvert? Combien a-t-il de nageoires? Où sont-elles situées? Citez cinq poissons d'eau douce et trois poissons de mer.

LA GRENOUILLE. - Comment est sa peau? Pourquoi la grenouille saute-t-elle bien? Nage-t-elle? Comment? Racontez l'histoire d'un têtard.

LA MOULE ET LE VER. - Où vit la moule? Comment est son corps et par quoi est-il protégé? Citez deux autres mollusques ayant une coquille à deux valves. A quoi reconnaissez-vous un ver? Comment respire-t-il? Comment se nourrit-il?

LE HANNETON. - Combien de parties distinguez-vous dans le corps du hanneton? Lesquelles? Sur quelle partie du corps sont fixées les ailes et les pattes? Où la femelle du hanneton pond-elle ses oeufs et que deviennent-ils? Comment détruit-on les hannetons et pourquoi le fait-on?

LE VER A SOIE. - A quoi reconnaissez-vous que le ver à soie est une chenille? Que devient le ver à soie à l'abri du cocon? Que sort-il ensuite du cocon? Pourquoi élève-t-on des vers à soie?

COMPLEMENTS.

UN ANIMAL – DES ANIMAUX

LES ANIMAUX DOMESTIQUES

• Sabrina a **un chat** et **un chien**. Le chien **aboie** quand une personne arrive, mais il n'est pas **méchant** et ne **mord** jamais.

Le chat **attrape** souvent des souris et leur donne des coups de **patte** pour jouer. Il **miaule** quand les enfants lui tirent **la queue**, et parfois, il **griffe**. Mais quand Sabrina le **caresse**, il **ronronne** car il est heureux.

Tous les jours, Sabrina **s'occupe de** ses animaux : elle les **nourrit** (= elle leur donne à manger), elle **promène** le chien. Malheureusement, elle doit le **tenir en laisse** car il n'aime pas rester près d'elle et se sauve souvent.

Il n'y a pas un chat = il n'y a personne.

Un temps de chien = un très mauvais temps.

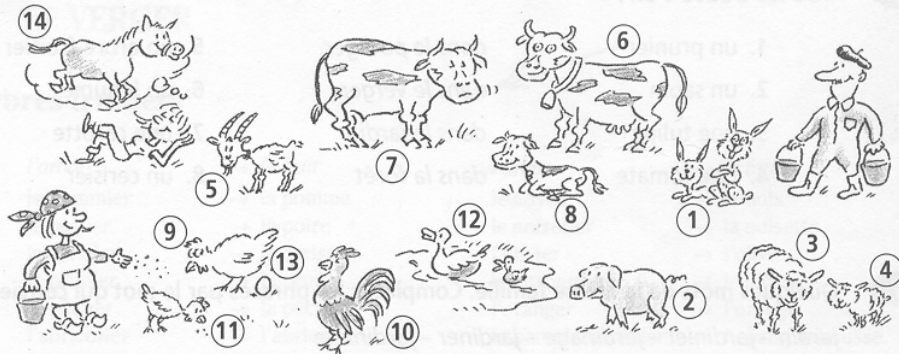
S'entendre comme chien et chat = ne pas s'entendre.

LES ANIMAUX DE LA FERME

• Les parents de Sabrina sont **éleveurs** : ils produisent de la viande, du lait, des œufs... Ils font de **l'élevage** = ils **éèvent** des animaux.

Ils ont : des **lapins** (1), des **cochons** (= des porcs) (2), des **moutons** (3), des **agneaux** (4), des **chèvres** (5), des **vaches** (6), des **bœufs** (7), des **veaux** (8), des **volailles** (des **poules** (9), **un coq** (10), des **poulets** (11), des **canards** (12)...) Les poules **pondent** des **œufs** (13).

Sabrina rêve d'avoir **un cheval** (14) ou même plusieurs **chevaux**.



Les moutons, chèvres, vaches vivent et se déplacent le plus souvent en **troupeaux** (en groupe) : un troupeau de vaches, de moutons, de chèvres.

Le lait de la chèvre sert à faire **du fromage de chèvre**.

Un caractère de cochon = un très mauvais caractère.*

Doux comme un agneau = très doux, très gentil.

1 Les verbes en italique des quatre phrases suivantes sont intervertis. Remettez-les à leur place.

1. Quand le chat n'est pas content, il *aboie* _____ et parfois, si on l'énerve, il *occupe* _____.
2. Quand un voleur veut entrer dans la maison, le chien *ronronne* _____; quand le voleur entre, le chien le *promène* _____, surtout s'il est méchant.
3. Le chat de Chloé est très doux, il aime beaucoup qu'on le *griffe* _____ mais il ne *donne* _____ jamais, c'est bizarre !
4. Victor *miaule* _____ le chien et lui *mord* _____ à manger deux fois par jour : il s'en *caresse* _____ bien.

2 Vrai ou faux ?

- | | VRAI | FAUX |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Le chat aboie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Le lapin aime les carottes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Le mouton est une volaille. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Le cheval a quatre pattes et une queue. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Les vaches vivent en troupeau. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. La souris est un animal domestique. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3 Cochez la bonne explication.

1.

PRIÈRE DE TENIR
LES CHIENS EN LAISSE

 - a. Attachez votre chien.
 - b. Ne laissez pas votre chien aboyer.
 - c. Laissez votre chien à l'entrée.

2.

ATTENTION
CHIEN MÉCHANT

 - a. Ne faites pas attention au chien.
 - b. Si vous entrez, le chien peut vous mordre.
 - c. N'entrez pas avec un chien méchant.

3. Il n'y avait pas un chat.
 - a. Il y avait beaucoup de chats.
 - b. La salle était vide.
 - c. Il y avait des animaux, mais pas de chats.

4. « Tu manges comme un cochon ! »
 - a. Tu manges très peu.
 - b. Tu manges proprement.
 - c. Tu manges salement.

5. Ils s'entendent comme chien et chat.
 - a. Ils entendent mal.
 - b. Ils s'entendent bien.
 - c. Ils se disputent très souvent.

LES ANIMAUX SAUVAGES À LA CAMPAGNE

On pêche la **grenouille** → on va à la **pêche** à la grenouille.

On mange les **cuisses** de grenouille.

On **ramasse** des **escargots** → on va **aux escargots**.

Le chasseur chasse le **gibier** (le chevreuil, le sanglier, le lièvre, le canard sauvage...) → il va à la **chasse**.

POISSONS ET COQUILLAGES



• Les coquillages que l'on mange sont des **fruits de mer**.

• **Le saumon** est un poisson à chair rose.

La sardine est un petit poisson que l'on achète frais ou en boîte.

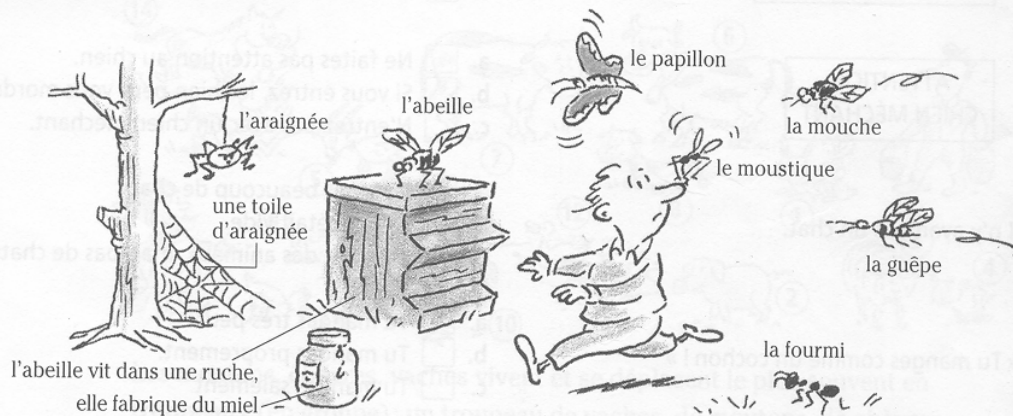
• Quand il est dans l'eau (et non dans l'assiette!), le poisson **nage**.

« *Poisson d'avril!* » : on dit cela le premier avril, quand on raconte des blagues.
Être serrés comme des sardines = être très serrés.

Le pêcheur est allé à la **pêche** :
il a **pêché** un gros poisson.



LES INSECTES



Certains insectes (le moustique, l'abeille, la guêpe) **piquent**.

→ une **piqûre** d'insecte

→ **se faire piquer** par un insecte (*Carole s'est fait piquer par une guêpe.*)

1 Associez.

- | | |
|--|--|
| 1. Il est doux comme un agneau. | a. Il y a beaucoup de monde, ils ne peuvent pas s'asseoir. |
| 2. Il a des ruches. | b. Il tue des animaux sauvages. |
| 3. Il avance comme un escargot. | c. Il ne fait jamais de mal à personne. |
| 4. Il fait un temps de chien. | d. Il rapporte du poisson. |
| 5. Il a un caractère de cochon. | e. Il possède un troupeau. |
| 6. Il élève des vaches. | f. Il pleut sans arrêt. |
| 7. Il chasse. | g. Il est désagréable. |
| 8. Il est pêcheur. | h. Il vend du miel. |
| 9. Ils sont serrés comme des sardines. | i. Il avance très lentement. |

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____

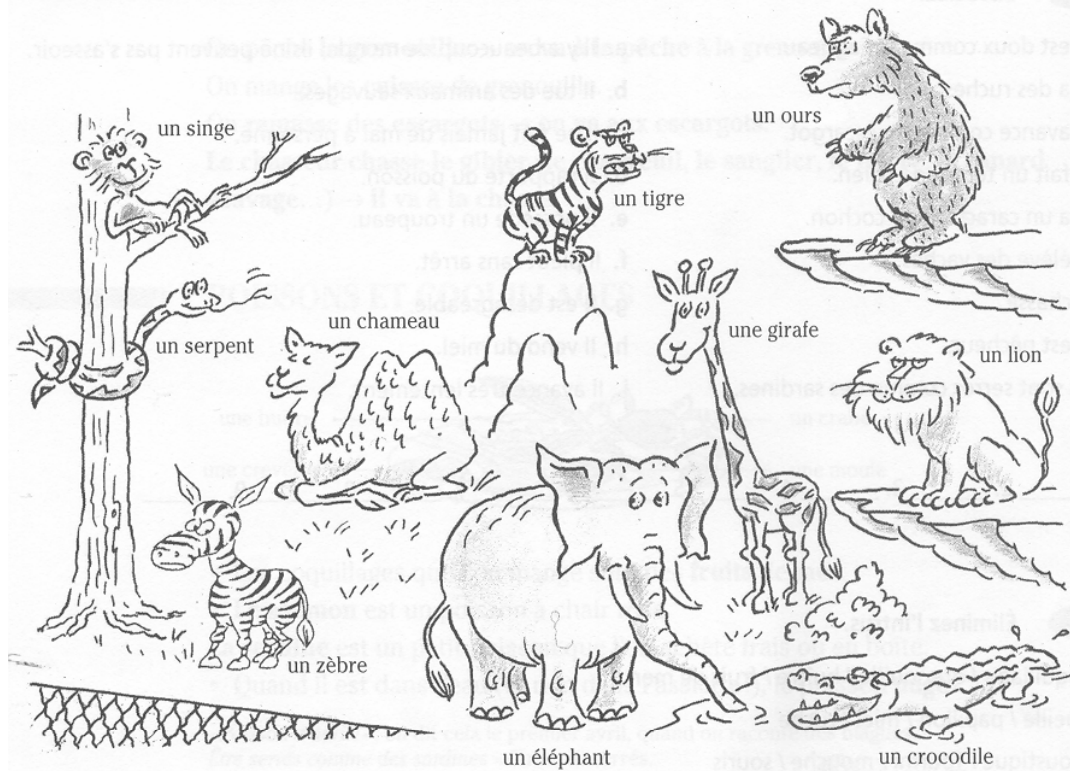
2 Éliminez l'intrus.

1. coquillage / grenouille / huître / fruit de mer
2. abeille / papillon / miel / ruche
3. moustique / fourmi / mouche / souris
4. miauler / ronronner / aboyer / griffer
5. crabe / crevette / moule / saumon
6. mouton / chèvre / coq / vache
7. chèvre / poulet / canard / poule
8. saumon / poisson / papillon / sardine

3 Est-ce que ces animaux mordent, piquent ou griffent ?

Les animaux...	qui mordent	qui piquent	qui griffent
la guêpe		X	
le chat			
le chien			
le cheval			
l'abeille			
le moustique			

AU ZOO



Le lion et le tigre sont des animaux **féroces**.

LES OISEAUX

Être libre comme un oiseau = être complètement libre.

l'oiseau du printemps : **l'hirondelle** → *Une hirondelle ne fait pas le printemps* = on ne peut pas généraliser avec un seul exemple.

l'oiseau des villes : **le pigeon**

l'oiseau de la mer : **la mouette**

l'oiseau noir : **le corbeau** → *Noir comme un corbeau*.

le symbole de la douceur, de la pureté, de la paix : **la colombe**

l'oiseau qui parle : **le perroquet** → *Répéter comme un perroquet* = sans comprendre.

le symbole de la puissance, de la force (de l'armée napoléonienne) : **l'aigle**

l'oiseau chanteur : **le rossignol** → *Chanter comme un rossignol*.

L'oiseau **chante** = **il siffle**.

L'oiseau **vole**, grâce à ses **ailes**.

L'oiseau est recouvert de **plumes**. → *Léger comme une plume* = très léger.

1 De quel animal s'agit-il ?

1. Il est gris, grand, gras et gros ; il a de grandes oreilles. → Un _____.
2. On utilise sa peau pour faire des sacs et des portefeuilles. → Le _____.
3. C'est l'animal qui ressemble le plus à l'homme. → Le _____.
4. C'est un animal sauvage et féroce, souvent considéré comme le roi des animaux. C'est aussi un signe du zodiaque. → Le _____.
5. Il peut traverser le désert sans boire. → Le _____.
6. Il a des rayures sur le dos. → Le _____.
7. Il a une forme très allongée, il est parfois très dangereux. → Le _____.
8. Il est blanc ou brun, il aime le miel. → L' _____.

2 Complétez les phrases par les mots suivants :

corbeaux – hirondelles – rossignol – plume – colombe – aile

1. Ce pauvre pigeon ne peut plus voler, il a une _____ cassée.
2. Je n'aime pas les _____, ils sont tout noirs et tout tristes. Je préfère la blanche _____, si douce et si pure.
3. Mon voisin chante et siffle toute la journée. Un vrai _____ !
4. Cette boîte est grosse, mais légère comme une _____.
5. L'été est fini, les _____ commencent à partir.

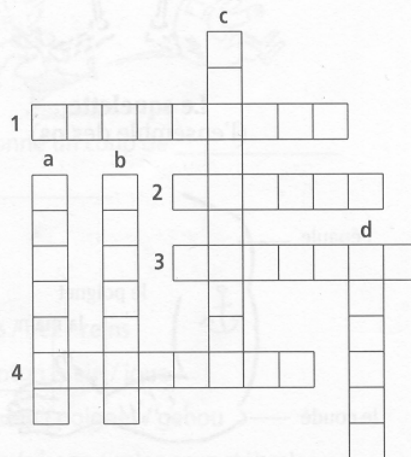
3 Mots croisés.

Horizontalement

1. Le ... est un oiseau qui répète les paroles des hommes.
2. La mouette est un ...
3. Ils ont beaucoup d'animaux, ils font de l'...
4. Un ... de vaches.

Verticalement

- a. La mouche est un ...
- b. La sardine est un ...
- c. L'huître est un ...
- d. Le chasseur a rapporté du ...



24. Poème de Prévert

POUR FAIRE LE PORTRAIT
D'UN OISEAU

A Elsa Henriquez

Peindre d'abord une cage
avec une porte ouverte
peindre ensuite
quelque chose de joli
quelque chose de simple
quelque chose de beau
quelque chose d'utile
pour l'oiseau
placer ensuite la toile contre un arbre
dans un jardin
dans un bois
ou dans une forêt
se cacher derrière l'arbre
sans rien dire
sans bouger...
Parfois l'oiseau arrive vite
mais il peut aussi bien mettre de longues années
avant de se décider
Ne pas se décourager
attendre
(...)
Quand l'oiseau arrive
s'il arrive
observer le plus profond silence
attendre que l'oiseau entre dans la cage
et quand il est entré
fermer doucement la porte avec le pinceau
puis
effacer un à un tous les barreaux
en ayant soin de ne toucher aucune des plumes de l'oiseau
Faire ensuite le portrait de l'arbre
en choisissant la plus belle de ses branches
pour l'oiseau
peindre aussi le vert feuillage et la fraîcheur du vent
la poussière du soleil
et le bruit des bêtes de l'herbe dans la chaleur de l'été
et puis attendre que l'oiseau se décide à chanter
Si l'oiseau ne chante pas
c'est mauvais signe
signe que le tableau est mauvais
mais s'il chante c'est bon signe
signe que vous pouvez signer
Alors vous arrachez tout doucement
une des plumes de l'oiseau
et vous écrivez votre nom dans un coin du tableau.

Jacques PRÉVERT in Paroles
© Éditions GALLIMARD

