



Le pépin de pomme en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Le pépin de pomme

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Le pépin de pomme



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Le pépin est une graine cachée dans la pomme.
- ▶ Avec de l'eau, de l'air et une bonne température, il peut germer.
- ▶ Nino t'aide à observer chaque petit changement.

La leçon

I Un petit pépin plein de vie

Croque une pomme et regarde son milieu. Tu peux y trouver de petits pépins bruns. Le pépin de pomme est une graine. Il vient du pommier. Même s'il est très petit, il peut donner naissance à une nouvelle plante. Dans un pépin, il y a une minuscule future plante. On l'appelle le germe. Le pépin possède aussi des réserves de nourriture. Elles nourrissent le jeune germe au début de sa vie. Enfin, une enveloppe dure protège tout cela. Cette enveloppe est la peau du pépin. Elle le protège quand il est encore dans la pomme, puis quand il tombe sur le sol. Un pépin sec semble immobile. Pourtant, il n'est pas mort. Il attend simplement de bonnes conditions pour commencer à pousser. Nino le renard aime cette idée : une petite chose peut cacher un grand projet.

I Les mots à connaître

Mot	Ce que cela veut dire
Pépin	La graine que tu trouves dans une pomme.
Graine	Une petite partie d'une plante qui peut donner une nouvelle plante.

Germe	La toute petite future plante cachée dans la graine.
Germination	Le moment où la graine commence à se développer.
Racine	La partie qui pousse d'abord et cherche l'eau dans le sol.
Tige	La partie qui pousse vers le haut et porte les feuilles.

I De la pomme au sol

Un pommier porte des fleurs. Après un certain temps, certaines fleurs deviennent des pommes. Dans une pomme, les pépins se forment. Quand la pomme tombe ou quand un animal la mange, les pépins peuvent arriver sur le sol. Mais tous les pépins ne deviennent pas des pommiers. Certains sont mangés. D'autres sèchent trop. D'autres n'ont pas assez d'eau ou restent dans un endroit trop froid. Pour qu'un pépin devienne une plante, plusieurs choses doivent aller bien ensemble. Il lui faut du temps. Il lui faut aussi un peu de chance. Dans la nature, les plantes ne poussent donc pas toutes au même endroit ni au même moment. Si tu plantes un pépin, tu ne verras pas un grand arbre le

lendemain. Le pommier pousse lentement. Tu commenceras par observer une jeune plante très fragile.

I Ce dont le pépin a besoin pour démarrer

- De l'eau : le pépin absorbe de l'eau. Son enveloppe se ramollit. Le germe peut alors commencer à se développer.
- De l'air : le pépin a besoin de l'air présent entre les grains de terre ou autour du coton. Ne le noie pas dans un verre plein d'eau.
- D'une température douce : le pépin ne démarre pas bien dans un lieu très froid ou très chaud. Une pièce de la maison convient pour observer une expérience.
- De temps : chaque pépin avance à son rythme. Observe-le plusieurs jours sans tirer dessus.
- De lumière pour la jeune plante : au début de la germination, le pépin n'a pas forcément besoin de lumière. Quand les feuilles apparaissent, la jeune plante a besoin de lumière pour grandir.

I La germination

La germination commence quand une graine se réveille et se transforme peu à peu en jeune plante. Chez le pépin de pomme, tu peux d'abord voir son enveloppe s'ouvrir. Une petite racine blanche sort souvent avant la tige.

I Observe les étapes dans le bon ordre

Imagine un pépin posé dans du coton humide. Au premier jour, il peut ne rien montrer. C'est normal. L'eau entre peu à peu dans le pépin. Son enveloppe peut devenir moins dure. Après quelques jours, tu peux voir une petite fente. Puis une fine partie blanche apparaît. C'est souvent la future racine. Elle pousse vers le bas si le pépin est dans la terre. La racine sert à fixer la plante et à prendre de l'eau. Ensuite, une petite tige grandit vers le haut. Des feuilles peuvent apparaître. Les feuilles sont vertes. Elles captent la lumière. La jeune plante peut alors fabriquer sa nourriture grâce à l'eau, à l'air et à la lumière. Ne confonds pas la racine et la tige. La racine est souvent la première partie visible. Elle cherche le sol. La tige se dirige vers le haut et portera les feuilles.

I Le tuyau de Nino

Pour retenir l'ordre, pense à une maison : la racine construit d'abord les fondations sous le sol. La tige monte ensuite comme un mur. Puis les feuilles s'ouvrent tout en haut.

I Réalise une petite expérience

Prends un pépin propre provenant d'une pomme. Demande à un adulte de t'aider à le rincer doucement. Prends un petit pot transparent ou un verre. Dépose au fond du coton humide. Le coton doit être mouillé, mais il ne doit pas dégouliner. Pose le pépin sur le coton. Place le pot dans une pièce éclairée, loin d'un radiateur très chaud. Regarde chaque jour sans trop manipuler le pépin. Si le coton devient sec, ajoute quelques gouttes d'eau. S'il est couvert d'eau, enlève un peu d'eau. Le pépin a besoin d'air. Tu peux dessiner ce que tu vois dans un carnet : pépin fermé, enveloppe fendue, petite racine, tige, puis feuilles. Note aussi la date. Ainsi, tu peux comparer tes observations. Si rien ne pousse, ne te décourage pas. Un pépin peut ne pas germer. Essaie avec plusieurs pépins, toujours en prenant soin de ne pas les noyer.

I Observe comme un scientifique

- Regarde la couleur du pépin et du coton.

- Cherche une fente dans l'enveloppe.
- Repère la première petite racine blanche.
- Mesure la tige avec une règle seulement si elle est assez longue.
- Dessine ce que tu vois, même si le changement est petit.
- Écris une phrase précise, par exemple : « Aujourd'hui, une petite racine blanche est sortie. »

Attention piège !

Ne tire jamais sur une racine pour mieux la voir. Elle est très fragile. Ne verse pas beaucoup d'eau chaque jour. Trop d'eau chasse l'air autour du pépin et peut l'empêcher de bien se développer.

Quand la jeune plante grandit

Quand la tige et les feuilles ont grandi, la jeune plante a besoin de terre, d'eau, d'air et de lumière. La terre aide ses racines à tenir et apporte des éléments utiles. Arrose-la avec mesure. Une terre légèrement humide convient mieux qu'une terre trempée. Place le pot dans un endroit lumineux. Tourne parfois le pot pour que la plante ne pousse pas toujours du même côté. Un pépin de pomme peut donner un pommier, mais il faut beaucoup de temps avant d'avoir un arbre grand et solide. Il faut encore plus de temps pour obtenir des pommes. Une pomme achetée au goûter peut venir d'un

pommier différent de celui qui poussera à partir de son pépin. C'est une belle surprise de la nature. Ton rôle est d'observer, de prendre soin et d'être patient, comme Nino pendant une exploration.

À retenir

Un pépin peut germer seulement s'il reçoit de l'eau, de l'air et une température adaptée. Quand une jeune plante a des feuilles, elle a aussi besoin de lumière pour continuer à grandir.

Exemples résolus

Remettre les étapes dans l'ordre

Énoncé. Range ces moments : des feuilles apparaissent ; l'enveloppe s'ouvre ; une racine sort ; le pépin est posé dans du coton humide.

1. Étape 1 : Le pépin est posé dans du coton humide.
2. Étape 2 : L'enveloppe du pépin s'ouvre.
3. Étape 3 : Une petite racine sort.
4. Étape 4 : Une tige puis des feuilles apparaissent.

Résultat : Le pépin se transforme peu à peu en jeune plante.

Trouver ce qui manque

Énoncé. Lina laisse son pépin dans un coton complètement sec. Il ne change pas. Que doit-elle faire ?

1. Étape 1 : Je repère que le coton est sec.
2. Étape 2 : Un pépin a besoin d'eau pour commencer à germer.
3. Étape 3 : Lina ajoute quelques gouttes d'eau au coton.
4. Étape 4 : Elle vérifie que le coton reste humide, sans être rempli d'eau.

Résultat : Lina doit humidifier le coton avec un peu d'eau.

Distinguer racine et tige

Énoncé. Noé voit une petite partie blanche sortir du pépin vers le bas. Comment l'appelle-t-il ?

1. Étape 1 : La partie observée sort du pépin avant la tige.

2. Étape 2 : Elle pousse vers le bas.

3. Étape 3 : Cette partie cherche l'eau et aide la plante à se fixer.

Résultat : Noé observe une racine.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : eau, air, douceur

Retiens trois mots : eau, air, douceur. Si l'un manque, le pépin a du mal à démarrer.



Le tuyau de Nino : racine d'abord

Imagine que la plante met ses chaussures avant de marcher. La racine s'installe d'abord dans le sol.



Le tuyau de Nino : observe sans toucher

Regarde, dessine et note. Ne retourne pas le pépin chaque jour, car sa petite racine peut se casser.

Mes exercices

1 1. La graine de la pomme ★★

Choisis le mot qui convient.

1. Le petit élément brun dans une pomme est...
2. Le pépin peut donner naissance à...

2 2. Ce que veut le pépin ★★

Écris vrai ou faux.

1. Un pépin a besoin d'eau pour commencer à germer.
2. Un pépin doit être noyé dans l'eau.
3. La racine aide la plante à prendre de l'eau.

3 3. Les bons mots ★★

Associe chaque mot à sa définition.

1. Pépin
2. Germination
3. Racine