

Sur les traces des pommes

Niveau : cycle 3

Durée : 15 minutes

Matériel :

- fiche d'exercice 10

Lieu : salle de classe

Forme sociale : groupes de 2 à 3 personnes ou travail individuel

Objectif d'apprentissage :

- Les élèves expliquent en prenant comme exemple la pomme l'importance de la diversité génétique.

Lien PER : MSN 38

Instructions : Les élèves font des recherches de façon autonome sur internet et remplissent la fiche d'exercice 10 « Sur les traces des pommes ».

Remarque : Peut être combiné avec les exercices 9 « Le goût de la diversité » et 8 « Diversité génétique chez les escargots ».

Sur les traces des pommes

1) À l'origine, d'où vient la pomme ?

2) Qu'est-ce qui a influencé l'évolution de la pomme avant la sélection par l'être humain (domestication) ?

3) Combien de variétés de pommes existe-t-il au monde ?

4) Combien de variétés de pommes existe-t-il en Suisse ?

5) Nomme trois raisons pour lesquelles de nouvelles variétés de pommes sont créées.

6) Seule une faible partie des variétés de pommes est utilisée dans la culture fruitière commerciale. Pourquoi existe-t-il encore d'autres variétés et ce que l'on appelle des « banques de semences » ?

Sur les traces des pommes

1) À l'origine, d'où vient la pomme ?

La pomme est originaire des montagnes du Tian Shan au Kazakhstan. Par la Route de la soie, elle est progressivement arrivée en Europe. En chemin, les semences se sont mélangées au hasard et des formes hybrides se sont créées. Plus tard, la pomme a été domestiquée par des sélections ciblées. Aujourd'hui, la pomme « moderne » descend de quatre variétés de pommes sauvages.

2) Qu'est-ce qui a influencé l'évolution de la pomme avant la sélection par l'être humain (domestication) ?

Avant les glaciations, les semences des pommiers se répartissaient de façon naturelle : les animaux mangeaient les pommes et disséminaient les graines via leurs excréments. Plus les fruits sont sucrés, grands et à chair juteuse, plus ils attirent d'animaux, aussi ceux de grande taille. Le pommier s'est ainsi adapté à la faune.

3) Combien de variétés de pommes existe-t-il au monde ?

Environ 30'000

4) Combien de variétés de pommes existe-t-il en Suisse ?

Environ 1'200

5) Nomme trois raisons pour lesquelles de nouvelles variétés de pommes sont créées.

- résistance aux ravageurs
- résistance à la chaleur
- exigences des personnes qui les consomment (sucrosité, taille, chair ferme, texture)
- transport plus facile
- grand rendement

6) Seule une faible partie des variétés de pommes est utilisée dans la culture fruitière commerciale. Pourquoi existe-t-il encore d'autres variétés et ce que l'on appelle des « banques de semences » ?

Les anciennes variétés, en particulier, sont des ressources génétiques importantes. Les variétés régionales typiques sont souvent plus productives et plus robustes dans leur région que les nouvelles variétés, qui ne sont pas parfaitement adaptées au climat et au sol local. Les banques de semences servent à conserver les graines des plantes afin de sauvegarder la diversité génétique pour le futur.