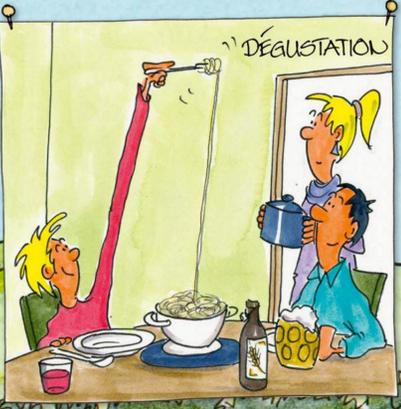
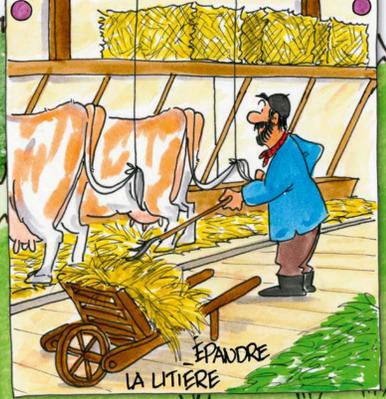
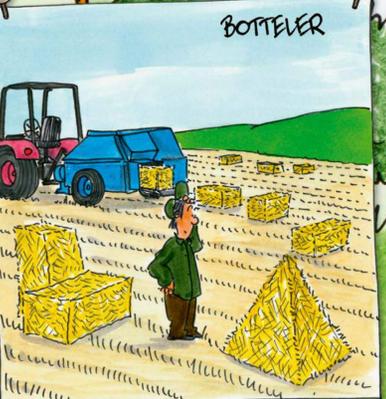
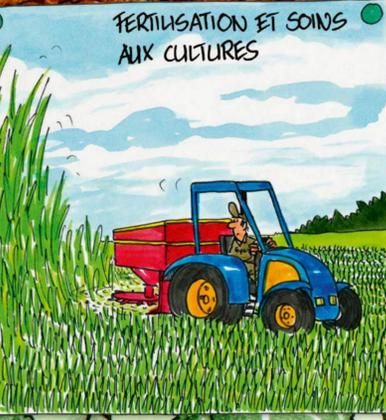


LES CÉRÉALES SUISSES



Du grain au popcorn

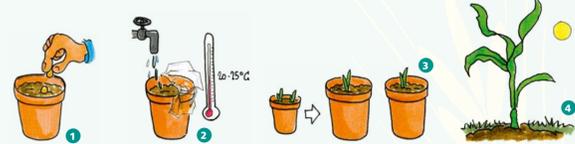
Dans le monde entier, les céréales sont l'aliment le plus important pour les humains. Le pain, les pâtes et bien d'autres produits transformés encore sont produits à base de céréales. Les paysans cultivent différentes sortes et variétés. Par exemple le blé, le seigle, l'orge ou le maïs. En Suisse on ne produit quasiment que du maïs fourrager, c'est-à-dire qu'il sera utilisé pour nourrir les vaches, les cochons ou les poules. Mais il y a aussi du maïs qui arrive dans nos assiettes sous forme de polenta, sans oublier les popcorn, par exemple. Pour faire du popcorn, une variété spécifique est nécessaire. Voici comment cultiver soi-même du maïs, du semis à la récolte.

Matériel

Trois pots de fleurs : un petit, un moyen (environ 10 cm) et un grand (environ 30 cm) avec du terreau ou, s'il y a un jardin à l'école, une platebande. Vous pourrez vous procurer des semences de maïs à popcorn dans une jardinerie ou sur internet.

Semis

1. Remplir les petits pots de terre et y semer 2–3 graines au mois d'avril.
2. Presser la terre dans les pots puis les recouvrir d'un film transparent. Garder les petits pots 7 à 10 jours à température de 20–25°C.
3. Lorsque les petites plantes ont deux feuilles, il faut les repiquer délicatement, soit les replanter individuellement dans les pots de 10 cm.
4. Dès la mi-mai, lorsque le sol s'est réchauffé, les plantes seront mises en terre dans le lieu définitif (platebande ou grand pot de 30 cm), idéalement orienté plein sud et protégé du vent.



Soins et fertilisation

Le maïs a besoin de beaucoup d'engrais. L'idéal est de mettre de l'engrais au moment du semis et de répéter l'opération deux fois pendant le développement de la plante. Biner la terre de temps en temps et arroser en cas de sécheresse. Les plantes en pot ont plus de risque de s'assécher que celles dans les platebandes. Si besoin, attacher le maïs à un échelas pour éviter qu'il ne se casse.

Récolte

Le maïs arrive à maturité entre septembre et octobre. Les grains sont durs et la peau légèrement vitreuse.

Journal de bord de la culture de maïs

Regarde les plantes de maïs durant toute l'année et note tes observations dans un journal de bord. Dessine la plante à ses différents stades de développement.

Faire du popcorn

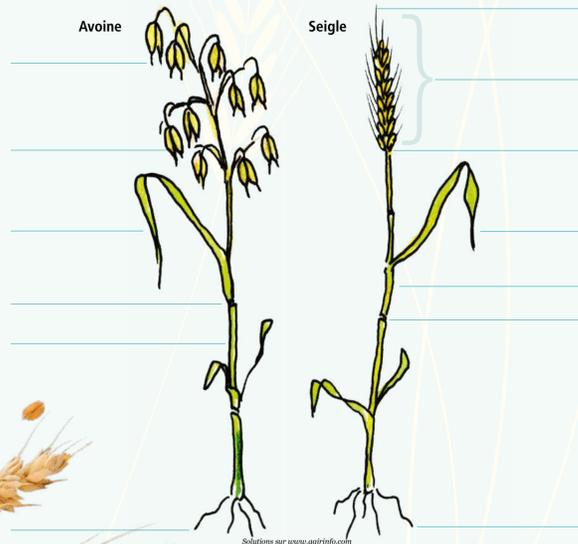
Chauffer un peu d'huile dans une poêle haute. Lorsque l'huile a atteint sa température maximale (elle commence à fumer), recouvrir le fond de la poêle d'une fine couche de grains de maïs et saupoudrer de sucre ou de sel. Recouvrir la poêle avec un couvercle. Sitôt que les grains commencent à éclater, secouer la poêle toutes les 20 secondes. Quand les grains cessent d'éclater, retirer la poêle du feu et verser les popcorn dans un saladier. ▶

La structure des céréales

Les céréales sont des graminées et, que ce soit du blé, de l'orge, du seigle ou encore une autre variété, la structure est très semblable. Lors de la panicle sortie à la campagne, arrête-toi près d'un champ de céréales. Observe attentivement les plantes et essaie de trouver les noms des différentes parties de la plante. Tu peux aussi observer la plante avec une loupe et écrire ou dessiner tout ce que tu vois. Tu peux également couper une tige, un nœud ou un grain pour l'observer puis dessiner la coupe.

Ci-dessous, tu vois une plante d'avoine et de seigle. Lis attentivement le texte et reporte sur les illustrations les mots écrits en gras.

Pour le blé, l'orge, le seigle ou encore le triticale, les **grains** poussent sur des **épïs**. Pour l'avoine, les **grains** poussent sur la **panicule**. Epis et panicules poussent à l'extrémité de la **tige**. Les callosités sur la tige se nomment **nœuds**, ils consolident la tige. Sans eux, les tiges se casseraient facilement lorsqu'il y a du vent. Chaque grain est recouvert d'une **enveloppe**. Le seigle et l'orge ont de longues **barbes** alors que le blé n'en a pas. De chaque côté de la tige poussent des **feuilles** dont les bords sont coupants. Sous terre se trouvent les **racines** de la céréale. Grâce aux racines, la plante s'approvisionne en eau et éléments nutritifs. De plus, les racines servent d'ancrage à la plante.



Solutions sur www.agrinifo.com

► Pourquoi le popcorn éclate-t-il ?

Pour faire des popcorn, on a besoin d'une variété spéciale de maïs. Il faut que la peau du grain soit dure et l'intérieur du grain soit mou et légèrement humide. En mettant de tels grains dans une poêle avec de l'huile très chaude, l'eau contenue dans les grains va se transformer en vapeur. Or, la vapeur a besoin de beaucoup plus de place que l'eau. Il y a alors une pression énorme dans le grain de maïs jusqu'à qu'il finisse par exploser. Si la peau est trop fine, une fissure apparaîtra et la vapeur s'en échappera. Cela ne donne donc pas de popcorn. C'est pour cette raison qu'il n'est pas possible de faire du popcorn avec une variété standard de maïs fourrager.

Proverbes et dictons autour du pain

Depuis la nuit des temps, le pain joue un rôle important dans la vie des hommes. Il symbolise la nourriture et la vie. C'est pourquoi le pain et les mots qui s'y rapportent se retrouvent dans beaucoup de proverbes et dictons liés à notre existence et à notre subsistance. Ainsi, celui qui a appris un métier pourra gagner son pain ; si c'est un métier qui ne permet pas de subvenir à ses besoins, c'est un art sans pain ; et celui qui gagne peut faire des petits pains...

Dictons

Ci-dessous, il y a 5 dictons, chacun séparé en deux parties. Relie par un trait la première et la deuxième partie du dicton puis attribue-leur le numéro de la signification correspondante.

1. Avoir du pain
2. Se vend
3. Ne pas manger
4. Gagner
5. C'est

du pain béni
son pain
comme des petits pains
sur la planche
de ce pain-là

Signification

1. C'est facile
2. Gagner de l'argent pour vivre
3. Se vend très facilement
4. Avoir beaucoup de choses à faire
5. Refuser d'agir illégalement ou immoralement

En connais-tu d'autres ?

Cherche d'autres dictons, proverbes ou expressions se rapportant au pain, fais une liste et discute en classe de leur signification.

Solutions sur www.agrinifo.com

Informations sur l'agriculture et les céréales en Suisse :

www.agriculture.ch
www.agrinifo.com
www.painsuisse.ch
www.swissgranum.ch

Autres liens :

www.ecolealafirme.ch Le chemin des céréales – dossier pédagogique
www.agricuola.ch – plateforme didactique de l'agriculture
www.agro-image.ch – leçons à l'école avec un agriculteur
www.visitesdetables.ch – visites à la ferme pour tous
www.agriviva.ch – stages à la ferme pour les jeunes

Impressum

Traduction, adaptation, édition : Agence d'information agricole romande (AGIR), Lausanne
 Conception : Landwirtschaftlicher Informationsdienst (LID), Berne
 Mise en page : Jürg Kühni, Berthoud
 Graphisme : Alex Kühni, Berne
 Impression : PCL Presses Centrales SA, Renens
 Imprimé sur du papier certifié FSC® Mix Credit, issu de forêts bien gérées
 Mai 2019 – 5000 ex.

Fiches de travail et solutions en PDF sur : www.agrinifo.com

Ce poster ainsi que les autres posters de la même série peuvent être commandés gratuitement auprès de :
 Agence d'information agricole romande (AGIR)
 Case postale 1080, 1001 Lausanne
 Tél. 021 613 11 31 – Fax 021 613 11 30
info@agrinifo.com, www.agrinifo.com



Posters de la même série



Suisse. Naturellement.

Paysans suisses D'ici, avec passion.

Céréales suisses

Les céréales sont omniprésentes dans notre alimentation. Elles nous donnent force et vigueur au petit-déjeuner grâce aux tartines ou au muesli ; un plat de pâtes nous donne de l'énergie à midi et le soir pas de crêpes sans céréales, c'est évident ! Que ce soit à Shanghai, New York, Le Cap, Sydney ou Genève, les céréales sont numéro 1 sur toute la planète.

Les céréales sont universelles

En Suisse, la céréale la plus cultivée est le blé. En Afrique, c'est le millet, en Asie le riz et en Amérique du Sud le maïs. Sur le plan mondial, la production de maïs est la plus importante, suivie de très près par le riz et le blé. Les céréales jouent un rôle essentiel non seulement dans l'alimentation humaine, mais aussi dans l'alimentation du bétail de rente. Les animaux à l'engrais qui sont nourris quotidiennement avec une portion de maïs ou d'orge prennent plus rapidement du poids et les vaches laitières affouragées avec des céréales donnent plus de lait.

Les céréales sont polyvalentes

Les céréales entrent dans la composition d'aliments mais aussi de boissons. Par exemple, la bière, le whisky ou le café de malt sont tous les trois élaborés à base d'orge. En plus des denrées alimentaires produites avec le grain, la paille est utile en tant que litière pour les animaux. Elle est utilisée aussi au jardin où elle tient les escargots et les limaces à distance des fraises. Sans oublier la confection de jolis bricolages (étoile ou poupée de paille)...

Cultures de céréales en Suisse

Surfaces dédiées à la culture des céréales	143 200 ha
• céréales panifiables	82 900 ha
• autres céréales	60 300 ha
Production de céréales panifiables	446 000 t
Production de farine	371 000 t

PM8 - 2017/2018

Des pains pour tous les goûts

En Suisse, un très large choix de pains et de produits de boulangerie s'offre aux consommateurs. Il n'est, dès lors, pas étonnant que nous en consommons plus de 140 g par jour et par personne. Certaines sortes de pains sont connues dans tout le pays, comme le pain bis, la tresse, les croissants ou le pain blanc, alors que d'autres sont des spécialités régionales ou cantonales, par exemple, le pain bâlois ou le Pain de seigle valaisan AOP. Mais il n'y a pas que le choix : le savoir-faire, le goût et la qualité sont remarquables. Qui n'a pas la nostalgie d'un croustillant petit pain suisse lors de longs séjours à l'étranger ?



Solutions sur www.agrinifo.com

Les céréales suisses

En visite chez les producteurs de céréales



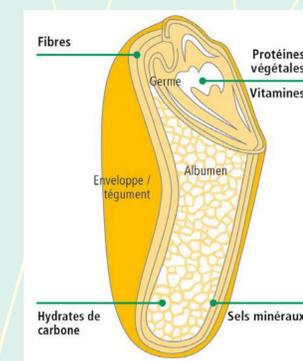
Série de posters nationaux «**Paysans suisses. D'ici, avec passion.**» avec exercices et jeux pour les classes du deuxième cycle primaire (HarmoS).

Le petit guide des céréales

Quiconque se promène à la campagne en été passe obligatoirement près d'un champ de céréales. Mais lesquelles ? Blé, orge, seigle ou encore triticale ? Afin que vous puissiez résoudre ce problème lors de votre prochaine escapade, consultez le tableau ci-dessous. Il renseigne sur les principales caractéristiques et utilisations des céréales dans notre pays.

Variété de céréales	Blé	Orge	Triticale	Epeautre	Seigle	Avoine	Engrain	Maïs
Les grains se développent sur des...	épïs	épïs	épïs	épïs	épïs	panicules	épïs	épïs
Barbes	selon variété	très longues	moyennes	absentes	moyennes	absentes	très longues	absentes
Forme du grain	ovale	pointu	allongé, extrémités arrondies	ovale, dans une enveloppe	allongé et étroit	allongé et pointu	petit et ovale	rond et jaune
Particularités	principale céréale cultivée en Suisse	à maturité, l'épi s'incline vers le sol	issu du croisement entre le blé et le seigle	cultivé principalement dans le canton de Schaffhouse	très résistant au froid donc apte à être cultivé en altitude	céréale datée de la plus grande valeur nutritionnelle	céréale la plus anciennement cultivée	épi portant 200 à 400 grains selon la variété
Période de récolte sur le plateau suisse	fin juillet	début juillet	fin juillet	début août	début août	mi-août	mi-août	mi-octobre
Utilisation principale	pain, pâtisserie et fourrage	fourrage	fourrage	pain	pain	fourrage	pain	fourrage
Surface cultivée en Suisse	82 900 ha (sans le blé fourrager)	28 100 ha	8 500 ha	5 000 ha	2 000 ha	1 900 ha	130 ha	15 200 ha

source: statsgranum/2017



Le grain de blé : un coffre au trésor

En Suisse, neuf pains sur dix sont fabriqués avec de la farine de blé. Mais il y a farine et farine ! On distingue la farine blanche, mi-blanche, bise et complète. Pour obtenir la farine de blé complète, on utilise quasiment tout le grain (98%), tandis que pour la farine blanche on n'en utilise qu'une partie (65%), principalement l'albumen. Si la farine de blé complète présente une teinte plus foncée, c'est qu'une grande partie de l'enveloppe du grain (le tégument) est moulue avec le reste.