

LE FONCTIONNEMENT DU VIVANT VEGETAL

AU CYCLE 3

Une séquence de six séances

Objectifs notionnels	Démarche et mise en œuvre	Compétences attendues						
		Pratiquer une démarche d'investigation, savoir	Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse	Mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions	Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou	Maîtriser des connaissances dans divers domaines	Mobiliser ses connaissances dans divers contextes	Exercer des habiletés manuelles, réaliser certains
<p>Séance 1 : Stades du développement d'un végétal</p> <p>Trier les graines : glands, fèves, lentilles, haricots, cailloux, blé, pâtes, graine de couscous, insectes.</p> <p>Qu'est-ce qu'une graine ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hypothèses, préparations. - Matériel et protocole. - Expérimentations. - Mise en commun, trace écrite schéma de la graine (plantule, cotylédon, réserve nutritive). 	X	X	X	X	X	X	X
<p>Séances 2, 3, 4 : Comment faire germer une graine ? (voir tableau ci-dessous)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Collectif. - Hypothèses, préparations. - Etablir le protocole ensemble. - Expérimentation : observer, décrire, interpréter. - Mise en commun, trace écrite. 	X	X	X	X	X	X	X

Séance 5 : Modes de reproduction des végétaux De la fleur à la plante	Etude documentaire					X	X	
Séance 6 : Evaluation		X	X	X	X	X	X	X

Conditions de germination des graines

Des élèves ont voulu tester les différents besoins des graines de haricot pour germer.

Voici les différentes expériences qu'ils ont réalisées :

	CONDITIONS EXPERIMENTALES	RESULTATS OBSERVES
Expérience 1	A l'intérieur de la classe. Pas d'eau. Proche de la fenêtre.	Rien
Expérience 2	Sur le balcon (mois de janvier). Arrosage normal. Lumière naturelle.	Rien
Expérience 3	A l'intérieur de la classe. Dans un placard (obscurité). Arrosage normal.	Germination (plante blanche)
Expérience 4	Sur le balcon (mois de janvier). Pas d'eau. Lumière naturelle.	Rien
Expérience 5	A l'intérieur de la classe. Arrosage important. Proche de la fenêtre.	Pourriture des graines
Expérience 6	A l'intérieur de la classe. Arrosage normal. Proche de la fenêtre.	Germination (plante normale)

A toi de répondre maintenant en comparant les résultats des expériences :

de quoi les graines ont-elles besoin pour germer ?

En comparant les expériences.....	Je peux dire que

Expériences réalisées :

Les graines sont déposées dans deux soucoupes contenant un peu de terreau humide.

Une soucoupe est posée sur la table, près de la fenêtre.

La deuxième soucoupe est mise dans un placard à l'abri de la lumière (même pièce et même température).

L'arrosage des graines est effectué pour les deux soucoupes au même moment à l'aide d'un pulvérisateur (même quantité d'eau).

Après quelques jours, les enfants observent que les graines qui sont dans le placard "ont poussé" plus vite.

Quelques jours plus tard, ils constatent que les graines placées à la lumière ont produit des pousses vertes, tandis que les autres sont moins vertes.

Un peu plus tard, on s'aperçoit que les grains de blé du placard cessent de pousser (et restent jaunes) tandis que les autres sont bien verts.

Dessine le protocole expérimental élaboré pour tester chaque hypothèse et complète les résultats observés :