



VIGIENATURE École

Proposition d'activité



Sauvages de mon collège...

Disciplines concernées - 6ème :

- Sciences de la Vie et de la Terre
- Arts plastiques

Auteur :

 Patrick Perret
(enseignant de SVT)





CONTEXTE

En quoi consiste Vigie-Nature École ?

Vigie-Nature École est un programme de sciences participatives qui vise à suivre la réponse de la biodiversité aux activités humaines et aux changements globaux (urbanisation, intensification de l'agriculture et changement climatique).

Pour y parvenir, nous proposons aux enseignants de mettre en place avec leurs élèves des protocoles permettant de suivre plusieurs groupes d'êtres vivants. Toutes les observations faites sont ensuite envoyées aux chercheurs du Muséum pour qu'ils puissent s'en servir dans leurs recherches.

En quoi consiste cette activité ?

Cette activité amène les élèves à s'inspirer du travail de Yoshihiro SUDA :
<http://artnews.org/yoshihirosuda>

Yoshihiro Suda est un sculpteur de fleurs en bois. A partir de productions de la nature, il réactive, en le subvertissant, l'art japonais traditionnel de l'ikebana.

La recherche des œuvres placées à des endroits de circulation (escalier, hall), ou en hauteur, permet de rencontrer l'architecture et d'introduire la surprise et le jeu au sein du centre d'art. C'est là que réside avant tout la motivation de l'artiste : trouver une façon subtile d'occuper l'espace d'exposition avec ses minutieuses fleurs — un mois est nécessaire pour réaliser, d'après nature, une sculpture.

Les fleurs de Yoshihiro Suda ne se réduisent pas à de simples démonstrations de la beauté de la nature et du pouvoir de la création artistique. Un peu parasites, comme de mauvaises herbes poussant dans les aspérités des murs, elles instillent une échappée verte et poétique.

<http://www.insecula.com/contact/A011608.html>

Après avoir découvert le travail de l'artiste, les élèves sont amenés à faire germer des graines dans des endroits insolites de leur collège. Des fleurs en papier, réalisées avec leur professeur d'arts plastiques, serviront de repères à ces graines disséminées dans l'établissement.

Une exposition photo des résultats peut par exemple être organisée.

Les élèves sont ensuite amenés à s'interroger sur ces plantes sauvages des abords du collège : dans quels endroits les trouve-t-on ? (Sont-ils aussi incongrus que dans le collège lui-même?) Quelles sont ces plantes ?

Insertion dans les programmes :

CYCLE 3 - La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

- Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux
- Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.
- Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.
- Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).

CYCLE 4 - La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

- Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.
- Proposer des argumentations sur les impacts générés par le rythme, la nature (bénéfiques/nuisances), l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement.



DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Séance 1 : Séance en Arts plastiques

La situation-problème

Présentation de l'œuvre de Yoshihiro SUDA et de l'art *in situ*

Le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

« Rien ne se perd, tout se transforme »

Fabriquer une fleur sauvage en utilisant le matériel proposé et toute la surface de la feuille.



Travaux réalisés par des élèves du collège Pilâtre de Rozier



Le(s) support(s) de travail :

Feuille A4 bicolore, ciseaux, 1 attache parisienne, colle

Séance 2 : Séance en SVT

La situation-problème

Comment faire germer des graines pour que des plantes se développent dans les creux et anfractuosités des murs de notre collège ?

Le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

- Consigne 1 (20 minutes, correction comprise) : Sous la forme de schémas, proposez un protocole qui permettrait que des graines puissent germer dans les creux et anfractuosités des murs de notre collège.
- Consigne 2 (25 minutes) : Placer les graines dans l'enceinte du collège.

Note

Les élèves vont être amenés à se déplacer dans l'enceinte du collège (salle, couloirs, gymnase, CDI etc...). Pour cette raison, il peut être préférable que cette séance ait lieu alors que la classe profite d'effectifs réduits, à l'occasion des cours en groupes par exemple.



Le(s) support(s) de travail :

*Matériel à préparer mais à ne proposer qu'à la demande des élèves :
récipients, eau, pipettes, coton, graines (au choix du professeur)*

Séance 3 : Séance en Arts plastiques

Le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

Réaliser des photographies des travaux réalisés.

Notes

- Afin de s'assurer de la réussite du travail des élèves, les graines seront probablement placées dans des endroits inaccessibles aux autres collégiens. D'autre part, l'installation des plantules sera temporaire. Afin que les élèves de 6ème aient une production pérenne et visible par tous, une présentation de photographies sera un élément de motivation important.
- Parmi les conditions nécessaires à la germination, les élèves ne manqueront pas de préciser l'eau. Pour autant, rares sont ceux qui penseront à vérifier que leurs graines en disposent. Il incombera donc au professeur d'humidifier régulièrement le coton sur lesquelles les graines seront posées...

Séance 4 : Séance en SVT

La situation-problème

Quelles plantes sauvages peuplent les abords de notre collège ?

Le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

Par groupes de 3 élèves :

- Recherchez des plantes sauvages qui poussent aux abords du collège (trottoirs, murs et pieds de murs, pieds d'arbres, espaces engazonnés, plates-bandes, dessous de haies)
- Photographiez et réalisez un dessin d'observation de ces plantes.
- Sur la carte, placez en légende le numéro des photographies de plantes réalisées.

Note

Il peut être préférable que les photographies soient prises par le professeur. En effet, il est indispensable que certains caractères soient bien visibles sur les clichés. D'autre part, la composition de l'image et la mise au point peuvent poser problème aux élèves.



Le(s) support(s) de travail :

Matériel : appareil(s) photo numérique(s)

Carte ou schéma des abords du collège (peuvent être réalisés à l'aide de google maps)

Papier, crayon à papier, gomme support rigide

Séance 5 : Séance en SVT

La situation-problème

Comment se nomment les plantes sauvages qui peuplent les abords de notre collège ?

Le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

Après avoir réalisé un dessin encré, sur papier calque, à partir des croquis réalisés sur le terrain, utilisez la collection de photographies de plantes sauvages des villes de France pour les comparer aux clichés des plantes pris lors de la sortie et ainsi trouver le nom des végétaux vivants aux abords du collège.

Sur la carte de la répartition des plantes sauvages des abords du collège, remplacez le numéro des photographies par le nom des plantes.

Puis les élèves saisissent les données récoltées dans la base de données du site Vigie-Nature École.

Note

L'élaboration de la base de données nécessite une identification préalable des végétaux présents aux abords du collège par le professeur. En effet, l'identification à l'aide des clés de détermination des grands groupes sur le site « Sauvages » ou du Guide des plantes sauvages des villes de France peut-être difficile par les élèves. Il est plus simple que la tâche des élèves consiste à comparer les clichés pris lors de la sortie à une collection réduite de photographies de plantes identifiées et nommées.

D'un point de vue pratique lors de l'activité, les élèves ont sur leur poste de travail deux fenêtres ouvertes, l'une correspondant aux photos de terrain, l'autre à celle de la collection de plantes sauvages.



Le(s) support(s) de travail :

Matériel :

Papier calque, feutres à encre de chine.

Base de données réalisée par le professeur.



ÉVALUATION DES ÉLÈVES

Compétences utilisées et évaluables dans cette activité :

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer

- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

Par exemple : lecture de plan, se repérer sur des cartes

Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre

- Coopération et réalisation de projets

Par exemple : l'élève travaille en équipe, partage des tâches, s'engage dans un dialogue constructif pour arriver à l'objectif fixé par l'enseignant.

Domaine 4 : les systèmes naturels et les systèmes techniques

- Démarches scientifiques

Par exemple : l'élève manipule, explore plusieurs pistes, procède par essais et erreurs

- Responsabilités individuelles et collectives

Par exemple : prise de conscience de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement

Domaine 5 : les représentations du monde et l'activité humaine

- Organisations et représentations du monde

Par exemple : Identifier les atouts et les contraintes du milieu et des activités humaines



VIGIENATURE École



Nos observatoires



vigienature-ecole.fr



vne@mnhn.fr

Fondateurs de Vigie-Nature École



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE



Partenaire co-fondateur de l'observatoire



Avec l'appui de



MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET
DE LA RECHERCHE