Le DD pour éveiller aux sciences

Avec la Plateforme DD initiée par InforSciences (ULB), des écoles bruxelloises partent à la découverte des sciences au travers du développement durable. Au programme : animation, expérimentation, visite de terrain et, in fine, mise en projet. Immersion aux côtés de l'équipe d'animation. Thème du jour : l'eau.

10h36. Ecole Van Meyel, à Wolume-Saint-Lambert.

Dans quelques instants, le thème de l'eau submergera les élèves de 6ème primaire. L'eau dans tous ses états : solide, liquide, gazeux. L'eau dans toutes ses fonctions, pour l'être humain, pour les végétaux... L'eau et son cycle naturel. L'eau et sa consommation, sans cesse grandissante, chez nous (120 litres d'eau potable consommés par jour par personne en Belgique), beaucoup moins là-bas (25l en Inde), bien plus ailleurs (500l à Dubaï). Mais avant de se plonger dans le vif du sujet, l'animatrice de cette matinée, Maïssam, interroge les élèves : « *C'est quoi la science ?* » Les bras se lèvent : « *La recherche !* », « *Pour savoir plus de choses sur la vie* », « *Ça pourrait répondre à des questions qu'on se pose* ». Maïssam enchaîne sur les étapes de la démarche scientifique : questionnement, hypothèse, expérience répétée, analyse et conclusion, réfutabilité. « *En sciences, il faut toujours douter,* souligne l'animatrice d'InforSciences. *D'ailleurs, ce matin, si vous n'êtes pas d'accord avec moi ou si vous vous questionnez, vous pouvez toujours me poser une question.* » Afin d'illustrer la démarche scientifique, Maïssam fait un détour par l'histoire. Elle raconte l'épidémie de choléra survenue à Londres en 1854. Elle interroge les enfants : « *Qui sait ce qu'est le choléra ? Et comment on l'attrape ?* » Au fil des déductions, les élèves découvrent les travaux de John Snow au sujet de la transmission du choléra par l'eau contaminée. « *La science sert à faire reculer une ignorance* », lance Maïssam. En fin de séance, un exercice est énoncé pour la semaine suivante : mesurer les consommations d'eau en classe, dans l'école et à la maison. D'ici là, les élèves se rendront au Musée des Egouts pour une visite sous les pavés bruxellois, à la découverte du parcours de l'eau en ville.

13h53. Expérimentarium de Chimie, sur le site de l'ULB.

Les élèves de 2e secondaire du Collège Saint-Michel enfilent leur tablier blanc et chaussent leurs lunettes de protection. En charge du programme Plateforme DD et animateur du jour, César démarre cet atelier expérimental avec quelques notions théoriques autour de l'eau. H_2O, molécules, atomes et tableau de Mendeleïev se bousculent dans les têtes. L'animateur questionne, explique et réexplique. Il interroge aussi les élèves sur leur usage de l'eau au quotidien et le traitement des eaux usagées. Vient enfin le moment de l'expérimentation. La question de recherche du jour : « Comment passer d'une eau boueuse contenant des débris à une eau claire ? » En sous-groupes, les chercheurs et chercheuses en herbe se penchent sur leur protocole, puis se mettent à l'ouvrage. Bouteilles, cailloux, sable et fioles passent d'une main à l'autre. Les élèves versent, filtrent, observent, versent encore, filtrent encore, observent encore, utilisent la centrifugeuse. L'ensemble du groupe finit par mettre en commun les résultats obtenus. Le lien est fait avec le cycle naturel de l'eau. D'ici quelques jours, ces élèves visiteront la station d'épuration bruxelloise Aquiris, pour observer sur le terrain le traitement des eaux usées.

Nourri·es de ces animations, expérimentations et visites, les élèves de ces deux écoles, comme toutes les écoles participant au projet Plateforme DD, plancheront ensuite sur un projet de leur choix. En lien avec l'eau, bien entendu.

Céline Teret

Contact : InforSciences - 02 650 50 37 - https://sciences.brussels

La **Plateforme DD** est un programme gratuit proposé par InforSciences, Département de Diffusion des Sciences de l'Université Libre de Bruxelles (ULB), et financé par Innoviris. Les écoles participantes choisissent un ou plusieurs thèmes (alimentation, déchet, énergie, eau...). Chacun de ces modules thématiques comprend 4 rencontres avec les classes participantes : une séance d'introduction, un atelier expérimental, une visite sur le terrain, une séance de clôture. Cette dernière séance permet aussi d'entrer en réflexion pour la mise en place d'une action concrète ou d'un projet que les élèves choisiront de développer à l'échelle de la classe ou de l'école. Une partie des animations de la Plateforme DD sont menées par des étudiant·es en sciences de l'ULB, formé·es par InforSciences.

Plus d'infos : https://sciences.brussels/dd/

Plateforme DD, un programme de la classe au labo