

IIIT® transforme l'air que nous respirons en une découverte que nous pouvons voir

L'air qui nous entoure contient de nombreuses particules et de nombreux processus que nous ne voyons habituellement pas. Le projet IIIT® permet de capter ces processus invisibles dans un condensat qui peut être observé. Les élèves comme le public peuvent ainsi travailler avec un véritable échantillon d'air et réfléchir à ce qui se passe dans l'environnement qui nous entoure.

Bc. Adriána Vroničová

autrice du concept, de la solution technique et du projet IIIT®

IIIT® - Ouvrez le livre qu'est l'air

L'air est la plus grande bibliothèque de processus que nous traversons chaque jour - et nous ne l'ouvrons presque jamais.

Nous le respirons. Nous nous y déplaçons. Nous y vivons toute notre vie. Et pourtant, nous le percevons le plus souvent comme un espace vide. Quelque chose qui est partout, mais auquel nous ne prêtons pas attention.

Mais lorsqu'une personne s'arrête un instant et pose une question simple - que contient réellement l'air qui nous entoure ? -, un tout autre monde s'ouvre soudain.

Les instruments scientifiques montrent depuis longtemps que l'air n'est pas vide. Il est rempli de particules microscopiques, de molécules, de réactions et de processus. Certains se forment naturellement dans le paysage, d'autres sont la trace de l'activité humaine. Ces processus sont réels. Nous ne les voyons simplement pas, en général.

Imaginons toutefois le moment où une partie de cet invisible apparaît sous nos yeux. Un petit volume de liquide. Une structure délicate. Un sédiment inattendu. Quelque chose qui provient de l'air que nous considérons encore, un instant auparavant, comme vide.

À cet instant, notre manière de penser change. L'air n'est plus une notion abstraite. Il devient un objet d'observation.

C'est précisément dans de tels moments que commence le véritable apprentissage. Non parce que quelqu'un a expliqué une définition. Mais parce qu'une question est apparue.

Qu'est-ce que c'est ? D'où cela vient-il ? Est-ce identique partout ? Cela change-t-il ?

C'est ainsi que commence toute science. Non par une grande découverte, mais par une simple observation qui éveille la curiosité. Et depuis des siècles, la curiosité est le moteur qui fait avancer la connaissance.

Lorsqu'une expérience semblable entre dans l'environnement scolaire, il se produit quelque chose d'intéressant. Un sujet qui, jusqu'alors, n'était qu'un chapitre de manuel prend soudain vie. Les élèves commencent à discuter. À comparer. À chercher les différences entre les lieux. À réfléchir à ce qui influence l'environnement qui les entoure.

À cet instant, il ne s'agit plus seulement du programme scolaire. Il s'agit d'exploration.

Certains remarqueront la couleur. D'autres, la structure. Quelqu'un posera une question que personne n'avait encore envisagée. Et c'est exactement ainsi que naît la pensée scientifique - naturellement, sans être imposée.

Dans le monde moderne, nous disposons d'une immense quantité de données. Graphiques, capteurs, modèles et mesures satellitaires. Tout cela est important. Mais il suffit parfois d'un moment simple qui permet à une personne de voir quelque chose de ses propres yeux.

Un tel moment peut transformer notre manière de penser le monde.

L'air qui nous entoure est un milieu dynamique rempli d'histoires. Certaines sont naturelles - le vent apporte des poussières du paysage, les gouttes d'eau transportent des particules microscopiques et les plantes libèrent des substances

qui réagissent dans l'atmosphère. D'autres histoires naissent dans les villes, dans les transports, dans l'industrie et dans les activités quotidiennes des êtres humains.

Si ces histoires deviennent observables, elles cessent d'être un sujet lointain. Elles entrent dans la conversation. Dans les questions. Dans les centres d'intérêt.

C'est peut-être précisément dans de tels moments que naît un futur scientifique. Non parce qu'il l'avait prévu. Mais parce qu'un jour, il a vu quelque chose qui l'a poussé à s'interroger.

Les mécanismes scientifiques qui expliquent ces processus sont connus et décrits en détail dans la littérature spécialisée. Le transport des aérosols, la condensation des vapeurs, la formation des noyaux de condensation, le mouvement diffusif des particules ou le mouvement brownien - tout cela fait partie des processus fondamentaux de la physique de l'atmosphère.

Leur explication détaillée appartient aux textes scientifiques. Mais l'expérience de l'observation appartient à chacun.

Lorsque l'air devient un objet de découverte, il cesse d'aller de soi. Il devient une question.

Et chaque question est le commencement de la connaissance.