Proiect E- Twinning, ID: 171050 - NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey" la Colegiul Național Pedagogic "Regina Maria" - Deva

NEXUS-LAB: O Călătorie Interdisciplinară - Educația STEAM+ în acțiune

Marți, 25 noiembrie 2025, Colegiul Național Pedagogic "Regina Maria" din Deva, România, a găzduit o activitate interdisciplinară la clasa aX-a S prof. Irina BOTICI, parte a proiectul internațional eTwinning NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey". Acest proiect inovator, bazat pe principiile Future Classroom Lab și STEAM+ (Știință, Tehnologie, Inginerie, Artă, Matematică, plus alte domenii), promovează colaborarea creativă între școli partenere din Turcia, Albania, Spania și România.

🌟 Scopul și Viziunea proiectului

NEXUS-LAB urmărește crearea unui mediu de lucru colaborativ și interdisciplinar atât în interiorul școlii, cât și la nivel internațional. Fiecare lună este dedicată unei teme distincte, abordată prin activități variate ghidate de profesori din diverse discipline. Elevii și profesorii lucrează împreună pentru a explora subiectul din multiple perspective, culminând cu rezultate creative, științifice și artistice.

🎨 Lecția Interdisciplinară: explorând culorile și simțurile

Lecția a demonstrat cu succes modul în care disciplinele se pot îmbina pentru o experiență de învățare bogată:

- Fundamente stiințifice și artistice: Lecția a început cu o explorare a spectrului luminos și a modului în care ochiul și creierul uman percep culorile Elevii au fost împărțiți în grupuri cu nume creative (ex. "Group Green Planet", "Group Vedia for Science") și au abordat tema din perspective multiple, inclusiv prin terapia cu culori (cromoterapia), utilizând un dispozitiv special, un Bioptron, pentru a vizualiza efectele luminii colorate.

- Artă și natură: O parte importantă a activității a fost dedicată conexiunii dintre culori și natură. Elevii au realizat desene în timpul ascultării Sonatei Lunii -Ludwig von Beethoven. De asemenea, au existat referințe la arta modernă, cum ar fi asemănările dintre petele de pe pielea umană și stelele din galaxie, subliniind legătura dintre micro și macrocosmos.

- Chimie și experimente vizuale: O notă de știință practică a fost adusă prin experimente vizuale cu culori și substanțe. Elevii au efectuat experimente simple, dar atractive, care ilustrau fenomene de difuzie și reacții chimice (ex. dizolvarea pigmenților din sfeclă roșie și amestecarea lichidelor colorate) evidențiind modul în care culorile se formează și interacționează.

✨ Curiozitate, Inovație, Colaborare

Activitatea a fost o dovadă vie a eficienței metodologiei STEAM+, încurajând curiozitatea, inovația, conștientizarea durabilității și colaborarea digitală. Prin abordarea unei teme centrale din unghiuri diferite – de la fizică și artă, la biologie și chimie – elevii au obținut o înțelegere mai profundă și au dezvoltat competențe esențiale pentru secolul XXI.

Proiectul eTwinning NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey continuă să fie un schimb de bune practici educaționale și pentru conectarea profesorilor, elevilor din Europa.

eTwinning Project - NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey" at "Regina Maria" National Pedagogical College - Deva

NEXUS-LAB: An Interdisciplinary Journey - STEAM+ Education in Action

On Tuesday, November 25, 2025, the "Regina Maria" National Pedagogical College in Deva, Romania, hosted an interdisciplinary activity for the 10th-grade Science class, led by teacher Irina BOTICI, as part of the international eTwinning project NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey". This innovative project, based on the principles of Future Classroom Lab (FCL) and STEAM+ (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics, plus other fields), promotes creative collaboration among partner schools from Turkey, Albania, Spain, and Romania.

🌟 Project Aim and Vision

NEXUS-LAB aims to create a collaborative and interdisciplinary working environment both within the school and at an international level. Each month is dedicated to a distinct theme, addressed through various activities guided by teachers from different subjects. Students and teachers work together to explore the subject from multiple perspectives, culminating in creative, scientific, and artistic outputs.

🎨 The Interdisciplinary Lesson: Exploring Colors and Senses

The lesson successfully demonstrated how disciplines can combine for a rich learning experience:

- Scientific and Artistic Foundations: The lesson began with an exploration of the light spectrum and how the human eye and brain perceive colors. Students were divided into groups with creative names (e.g., "Group Green Planet," "Group Vedia for Science") and approached the theme from multiple perspectives, including through color therapy (chromotherapy), using a special device, a Bioptron, to visualize the effects of colored light.

- Art and Nature: An important part of the activity was dedicated to the connection between colors and nature. Students created drawings while listening to Beethoven's "Moonlight Sonata." There were also references to modern art, such as the similarities between spots on human skin and stars in the galaxy, emphasizing the connection between the micro and macrocosm.

- Chemistry and Visual Experiments: A practical science note was introduced through visual experiments with colors and substances. Students performed simple yet attractive experiments illustrating phenomena like diffusion and chemical reactions (e.g., dissolving pigments from red beets and mixing colored liquids), highlighting how colors are formed and interact.

✨ Curiosity, Innovation, Collaboration

The activity was a vibrant proof of the effectiveness of the STEAM+ methodology, encouraging curiosity, innovation, sustainability awareness, and digital collaboration. By approaching a central theme from different angles—from physics and art to biology and chemistry—students gained a deeper understanding and developed essential 21st-century skills.

The eTwinning project NEXUS-LAB "An Interdisciplinary Journey" continues to be a vital platform for the exchange of educational best practices and for connecting teachers and students across Europe.