

Proiectul educațional „RoboHub educațional”

În anul școlar 2024–2025, școala noastră a derulat cu succes proiectul educațional „RoboHub educațional”, un demers modern și captivant dedicat dezvoltării competențelor digitale, tehnice și creative ale elevilor prin intermediul roboticii educaționale. Proiectul este finanțat prin Fondul Științescu Prahova - ediția 2024, un program implementat în județul Prahova de Fundatia Comunitara Prahova, în parteneriat cu Romanian-American Foundation și Federația Fundațiile Comunitare din România, finanțat la nivel local de Colen Impex, NA Solid Petroservice Ltd. - filiala România, Britt Construct și Hidroservco.

Coordonatorii proiectului au fost prof. înv. primar Gheorghe Diana, prof. fizică Cristea Sergiu alăturându-se și d-na prof. ed. tehnologică Georgescu Andreea.

Proiectul a fost conceput ca un parcurs educativ care să apropie elevii de domeniile STEM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică), punând accent pe învățarea prin joc, experiment și colaborare. Cu ajutorul unor resurse moderne precum Lego Spike Prime și Lego Spike Esențiale, elevii au construit, programat și explorat lumea fascinantă a roboților, aplicând cunoștințe din diverse arii curriculare.

Activități desfășurate:

✓ Activitatea 1: Crearea echipei

Proiectul a debutat prin formarea echipei RoboHub, selecția fiind realizată pe baza interesului manifestat de elevi pentru tehnologie, dorinței de implicare activă și capacității de a lucra în echipă. Această etapă a pus bazele unei comunități unite și motivate.

✓ Activitatea 2: Ce este robotica?

Elevii au avut ocazia să interacționeze cu membri ai clubului de robotică Ro2D2 de la Colegiul Național „Mihai Viteazul” din Ploiești. Aceștia le-au împărtășit din experiențele lor, le-au prezentat roboți construiți și i-au încurajat să urmeze aceeași pasiune. A fost o întâlnire inspirațională care a stârnit curiozitatea și entuziasmul participanților.

✓ Activitatea 3: Locul de joacă de înaltă tehnologie

În această etapă, elevii au fost provocați să gândească creativ: ce obiecte din mediul apropiat lor ar putea fi îmbunătățite prin tehnologie? După o sesiune de brainstorming, copiii au fost introduși într-o poveste interactivă și au primit prima provocare tehnologică – construirea unui balansoar echilibrat. Activitatea a dezvoltat gândirea inginerescă și abilitățile de rezolvare de probleme.

✓ Activitatea 4: Medii de viață

Pornind de la întrebarea „Ce este un habitat?”, elevii au explorat concepte legate de biologie și mediul înconjurător. Apoi, au construit un habitat pentru o girafă folosind Lego Spike și au programat girafa să efectueze mișcări. Activitatea a combinat elemente de științe, tehnologie și poveste, oferind o experiență educațională completă.

✓ Activitatea 5: Energia eoliană

Elevii au descoperit concepte legate de energia regenerabilă și au înțeles cum funcționează o

turbină eoliană. După o discuție interactivă, au construit propriile modele de turbine folosind kiturile Lego Spike și le-au programat să funcționeze. Astfel, teoria a fost pusă în practică într-un mod aplicat și distractiv.

✓ Activitatea 6: Robotim, asamblăm, cu roboții ne jucăm!

Elevii au fost încurajați să își imagineze viitorul și rolul roboților în viața de zi cu zi. Au proiectat și construit roboți care ar putea ajuta oamenii în diverse meserii: de la roboți pentru agricultură sau medicină, până la roboți pentru siguranță sau educație. A fost una dintre cele mai creative activități, care a încurajat gândirea critică și viziunea asupra viitorului.

✓ Activitatea 7: Festivalul RoboHub

Proiectul s-a încheiat cu Festivalul RoboHub, un eveniment în care elevii au prezentat creațiile lor colegilor din școală. Atmosfera a fost una de bucurie și mândrie, iar vizitatorii au fost impresionați de lucrările expuse. Elevi din școală care au vizionat produsele, au votat cel mai creative/ cea mai interesantă lucrare. Participanții au fost recompensați cu diplome și alte mici cadouri, iar câștigătorii au primit cupa RoboHub. Evenimentul a stârnit interesul altor elevi care doresc să se alăture clubului în anul următor.

Rezultatele și impactul proiectului:

- 30 de elevi implicați direct în activități.
- Dezvoltarea unor abilități esențiale pentru secolul XXI: gândire logică, colaborare, creativitate, rezolvare de probleme.
- Creșterea interesului pentru domeniul STEM și participarea activă a elevilor în activități extracurriculare.
- Crearea unei comunități de învățare în jurul tehnologiei și roboticii.
- Vizibilitate crescută la nivelul școlii și dorința de a continua proiectul în anii următori.

Concluzie:

Proiectul RoboHub a reprezentat un pas important spre transformarea școlii noastre într-un spațiu al învățării active și moderne. Prin îmbinarea jocului cu tehnologia, am reușit să apropiem elevii de știință și inovație, pregătindu-i pentru provocările viitorului.

Fotografii din activitățile proiectului





