

Fișa de activitate

Numele și adresa unității de învățământ:

Școala Gimnazială „Nicolae Iorga” Bacău

Adresa: str. Bicăz, Nr 3

E_mail: scoala_iorga@yahoo.ro

Nivelul/nivelurile de învățământ: primar, gimnazial

Numărul elevilor din școală: 752

Numărul cadrelor didactice din școală: 34

Coordonatorul activității: Gorbănescu Marilena

profesor de fizică, diriginte la clasa a VIII-a A

e_mail: marilena_gorbanescu@yahoo.com

TITLUL ACTIVITĂȚII: CREATIVITATE ȘI GÂNDIRE ȘTIINȚIFICĂ - sesiune de proiecte practice ale elevilor

DOMENIUL : științific

SCOP: dezvoltarea unei personalități autonome și creative a elevilor, prin explorarea și experimentarea realității în științe și tehnologii (abordări intra și interdisciplinare)

OBIECTIVE:

- dezvoltarea creativității elevilor, prin proiectarea și construirea unor dispozitive, utilizând elemente, obiecte pe care le au la îndemână;
- formarea și dezvoltarea gândirii științifice creative a elevilor, suport necesar pentru a observa independent fenomenul fizic;
- dezvoltarea capacității de explorare/investigare și experimentare a realității;
- formarea unei atitudini obiective asupra dezvoltării științei și tehnologiei, precum și dezvoltarea interesului față de protecția mediului;
- manifestarea capacității de comunicare, folosind limbajul specific, atât în prezentările orale cât și în realizarea și prezentarea Power Point.

ELEVI PARTICIPANȚI: 56 elevi din clasele VI-VIII. Procent de participare din grupul țintă=100%

Durata și locul desfășurării activității

8 aprilie 2015-laboratorul de fizică al Școlii Gimnaziale „Nicolae Iorga” Bacău.

Descrierea activității:

Elevilor li s-a propus această activitate de către doamna profesoara Gorbănescu Marilena, care le-a precizat că pot lucra individual sau în echipe de maximum trei elevi. Li s-a cerut ca fiecare

proiect să fie însoțit de o prezentare Power Point în care să apară: titlul, autorii, materiale necesare, mod de lucru, mod de funcționare, , cu precizarea fenomenului/fenomenelor fizice care stau la baza funcționării respectivului dispozitiv. Elevii și-au ales singuri proiectele practice, pe care le-au construit din materiale avute la îndemână, ușor de procurat. Au fost coordonați de doamna profesoară, corectând, îmbunătățind atât partea de funcționare a dispozitivului, cât și partea teoretică de explicare/prezentare. La sesiune s-au prezentat 11 proiecte practice. Elevilor li s-au înmănat diplome de merit ce urmează a fi păstrate în portofoliul personal.

Rezultatele obținute în urma activității:

S-au realizat 11 proiecte practice :

Densimetrul

Barca cu balon

Circuitul, „du-te, vino”

Principiul fibrei optice

Barca cu abur

Bancul optic

Generator cu apă sărată

Lama jucăușă

Electroliza

Lumină-gratis, centrala eoliană

Balonul cu hydrogen

Lucrările au fost prezentate în fața celorlalți colegi, ocazie cu care s-a evidențiat capacitatea de comunicare a elevilor folosind limbajul specific fizicii, dar și competenței digitale (utilizare Power Point). Elevii au fost uși în situația de a-și imagina și de a crea diferite dispozitive practice. Participanții la activitate au făcut aprecieri asupra calității lucrărilor, au pus întrebări legate de modul de realizare, aplicabilitatea acestora.

Cel mai apreciat proiect a fost „Generatorul cu apă sărată” realizat de Ionuț Barcan și Rares Savin din clasa a VII-a C, datorită faptului că utilizând apă sărată, o doză de aluminiu și un cilindru de cupru, s-a obținut curentul electric necesar să pună în funcțiune un motor electric, aproximativ 2 ore.

Continuarea proiectului

Elevii au fost încântați și își doresc și ediția următoare (a IV-a) a acestei sesiuni, așa cum rezultă din mărturisirile lor, deoarece „ne stimulează gândirea și creativitatea”, „reprezintă o experiență minunată”, „este un mod inteligent de a motiva elevii în asimilarea noțiunilor de Fizică”.

Motivația propunerii

Aflată la cea de-a treia ediție, sesiunea de comunicare științifică suscită interesul elevilor și le oferă acestora șansa de a experimenta practic noțiunile teoretice învățate la clasă. Prezentarea dispozitivelor create în fața colegilor este un adevărat spectacol, efectele obținute impresionează și atrag și mai mult copiii către aspectele științifice ale vieții. Părinții sunt entuziasmați de

preocupările elevilor lor, o felicită pe domana profesoră Gorbănescu Marilena. Direcțiunea școlii a considerat acest demers cel mai elaborat proiect din cadrul Săptămânii Altfel și cu impactul cel mai puternic asupra educației științifice a elevilor.

Mărturii ale elevilor/profesorilor/părinților referitoare la activitatea propusă.

„In opinia mea, sesiunea de proiecte la fizică, cu multe reușite, a fost interesantă, deoarece elevii au venit cu diferite idei, demonstrând diferite fenomene fizice”(Benedic Robert)

„A fost unul din cele mai frumoase momente din anul acesta și mai ales cel mai interesant moment din Școala Altfel”(Solot Petru)

„A fost interesant din punct de vedere științific și îmi pare rău că voi pleca din școală și nu voi mai putea lua parte la proiectele de fizică”(Berdan Tudor Alexandru)

„Mi-a plăcut să lucrez la acest proiect. Am văzut și alte proiecte interesante, poate mai interesante decât proiectul nostru”.(Savin Rareș)

„In această sesiune de proiecte am fost foarte mândru deoarece am fost apreciat de cei din jur și datorită faptului că proiectul nostru a rezistat o oră întreagă”(Barcan Ionuț)

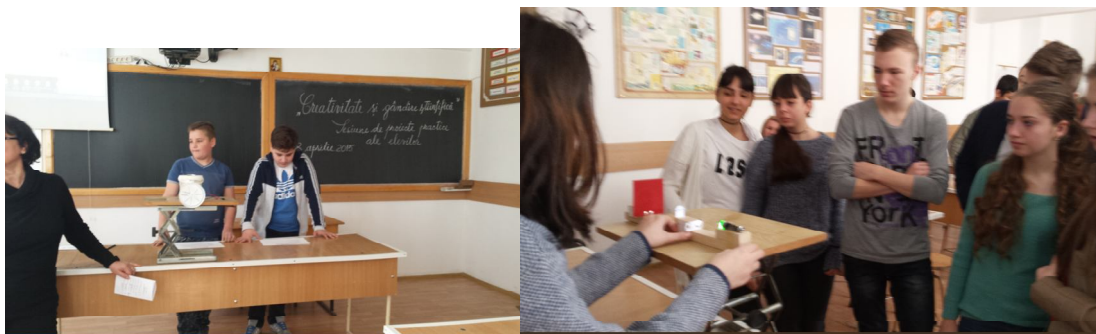
„Anul acesta au fost prezentate proiecte interesante, cel mai uimitor a fost „Generatorul pe bază de apă sărată”, un proiect reușit al cărui fenomen fizic a fost de lungă durată”(Țirdea Sabina).

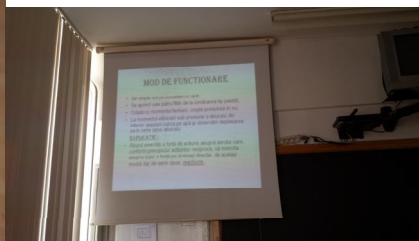
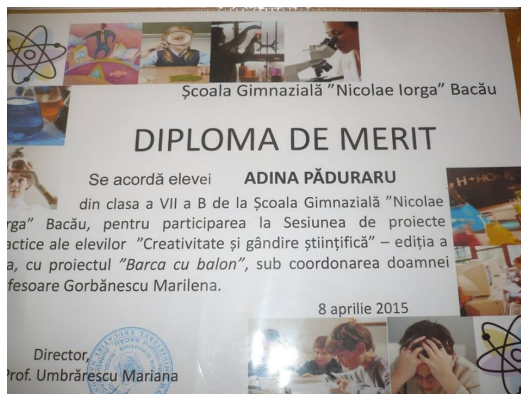
„Această activitate este atractivă pentru elevi și îi învață foarte multe lucruri”(Rogoza Daiana)

„Mi s-a părut o activitate interesantă și atractivă, mai ales că a fost primul an în care am participat.”(Bucataru Bianca)

„Eu doresc să revin la aceste activități și sper că și colegii mei să participe alături de mine pentru a ne distra învățând.”(Amariuței Elena)

„Consider că această activitate ar trebui să continue, deoarece ne stimulează gândirea și creativitatea”(Ursu Diana)





<https://www.youtube.com/watch?v=1K7SHvJsvUg>

<https://www.youtube.com/watch?v=zXouK2QskhU&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=545VOGShxGc>

<https://www.youtube.com/watch?v=3TxIexJwSn4&feature=youtu.be>

<https://www.dropbox.com/home?preview=SCOALA+IORGA+BACAU.ppt>