

A. FIȘA ACTIVITĂȚII - CATEDRA DE FIZICĂ

- Numele și adresa unității de învățământ aplicante
COLEGIUL NAȚIONAL PEDAGOGIC „ ȘTEFAN ODOBLJA”
- Nivelul/nivelurile de învățământ : **GIMNAZIAL/LICEAL**
- Numărul elevilor din școală : **1378**
- Numărul cadrelor didactice din școală: **84**
- Coordonatorul activității:

WATZLAWEK FLORENTINA, profesor de fizica, email:watz_flor@yahoo.com, tel . 0740105836

1. Titlul activității **MAGIE SAU ȘTIINȚĂ**

2. Domeniul în care se încadrează : **ȘTIINȚIFIC**

3. Scopul activității :**Cultivarea și dezvoltarea abilitatilor de lucru in echipă și comunicare, in contextul dobândirii de competențe MAST, in vederea creșterii interesului pentru studiul științelor, având in vedere afirmarea, cunoașterea și stimularea potențialului creator al acestora**

4. Obiectivele educaționale ale activității

a. **structurarea și dezvoltarea unor cunoștințe fundamentale din domenii științifice studiate- fizică , chimie - in vederea atragerii unui numar de 250 de elevi de gimnaziu și liceu prin organizarea unui atelier de științe**

b.**dobândirea de abilități practice și creșterea capacității de comunicare prin efectuarea de experimente și prezentarea acestora**

c. **realizarea unui schimb de informații, de experiențe și de exemple de bună practică între elevi prin afirmarea, cunoașterea și stimularea potențialului creator al acestora**

5. Elevii participanți: număr total de participanți, procent de participanți din numărul total de elevi din grupul țintă;

250 elevi , din care 200 elevi gimnaziu

30 elevi - liceu

20 elevi - primar

6. Durata și locul desfășurării activității

9,00- 14,00 etajul II Colegiul Național Pedagogic ȘTEFAN ODOBLEJA

7. Descrierea activității.

Au fost realizate o serie de activități combinate : experimente la indemâna tuturor, de fizică și chimie, și machete: “Vulcanul”, “Surse alternative de energie”, “Spuma eruptiva”, „Barometrul magic”, „Lift hidraulic”, „Jocul moleculelor”, „Pârghii de lângă noi”, ”Magnetism pe înțelesul tuturor”, “Echilibru- iluzie sau realitate ?”, „Presiunea pe intelesul tuturor”etc. Elevii au lucrat in echipă de minimum doi, și-au stabilit etapele experimentului și sarcinile de lucru, momentele intervenției in explicații. Experimentele au fost atractive, au avut un caracter

interdisciplinar, iar autorii au invitat “vizitatorii” să ia parte la efectuarea acestora, în special elevii de la învățământul primar.

Elevii de la clasa a X-a B au avut de realizat postere, în cadrul unei expoziții intitulate “Pledoarie pentru fizică”, acestea urmând a fi expuse în holul laboratorului de fizică .

8. Descrieți rezultatele obținute în urma activității.

Expoziție - concurs de experimente și machete.

Albume personale de fotografii

Filmulete ale experimentelor

Expoziție de postere

9. Precizați dacă elevii/profesorii/părinții și-au manifestat dorința de continuare a acestei activități și modalitatea în care puteți asigura acest lucru.

Elevii și-au manifestat dorința de continuare a acestei activități, nu doar în cadrul activităților din *Săptămâna Altfel*. Părinții au apreciat în mod pozitiv activitatea și și-au exprimat susținerea necondiționată pentru orice tip de activitate care are ca scop creșterea interesului și motivației școlare, cu precădere pentru studiul științelor. Profesorii de fizică vor continua tipul acesta de activități în cadrul unui cerc științific , care se va desfășura lunar, începând cu anul școlar următor.

10. Motivația propunerii activității ca fiind cea mai bună (maximum ½ pagini): argumente ale cadrelor didactice, ale elevilor, ale părinților.

Tipul acesta de activitate este foarte îndrăgit de elevi, pentru că le stimulează interesul și le pune în valoare atât abilitățile practice , capacitatea de înțelegere a conținutului științific, dar mai ales are o influență pozitivă pentru că aprecierea pozitivă este imediată , ducând la creșterea stimei de sine. Cadrul în care se desfășoară nu mai este clasa, atmosfera este mai destinsă, pot explica liber, fără teama de a fi notați dacă un răspuns este eronat, pot colabora, se pot pune cu adevărat în valoare. De asemenea acest tip de activitate este, în același timp, și o modalitate de evaluare.

Parinte: Consider că asemenea ateliere de științe își propun să faciliteze evoluția personală a elevilor participanți, punând la dispoziția acestora un cadru specific în care să își dezvolte cunoștințele, pe care să fie apti să le aplice în viața de zi cu zi.

B. Atașați cele mai relevante mărturii ale elevilor/profesorilor/părinților referitoare la activitatea propusă.

D.S.(gimnaziu) „Cea mai cool activitate, pentru că mi-a permis să mă manifest liber”

D. A (gimnaziu),, m-am simțit excelent . am avut un pic de emotii cad am prezentat , dar au trecut repede. M-am simțit apreciată”

T. A (gimnaziu), „M-a ajutat bunicul meu sa imi realizez macheta , apoi am lucrat impreuna cu colega mea sa o perfectionez si azi am prezentat-o. A fost excelent!”

D. T (gimnaziu), „ Este a doua machetă pe care o realizez, am mai făcut una anul trecut pentru ora de fizică. Imi place că doamna ne lasă să ne exprimăm creativitatea și nu ne critică niciodată”

F. L (liceu) „Sunt necesare mai multe astfel de activități , pentru că ne ajută să ne dezvoltăm, să comunicăm,să fim o echipă ”

D. D (gimnaziu), „Imi place mai mult să experimentez decât să fac probleme și imi place că doamna ne provoacă să imaginăm și să realizăm exeperimente și machete”

Elev (primar)- „ Mi-a plăcut să mă joc și să învăț in același timp, de la colegii mei mai mari ”

C. Atașați „dovezi” ale activității (fotografii, filme, documente etc.)



Echilibrul pârghiilor



Echilibrul - iluzie sau realitate ?



Jocul moleculelor - concentratia



Jocul moleculelor - difuzia



Cum "deformeaza" apa, doza de cola



De ce nu se sparge balonul sub actiunea flăcării ?



Dizolvare



De ce nu se sparge balonul ?
ce truc am folosit ?



Cine stinge lumânarea și de ce urca
apa în pahar ?



Periscop



Apa luminoasă



Umbra si penumbra



Catapulta



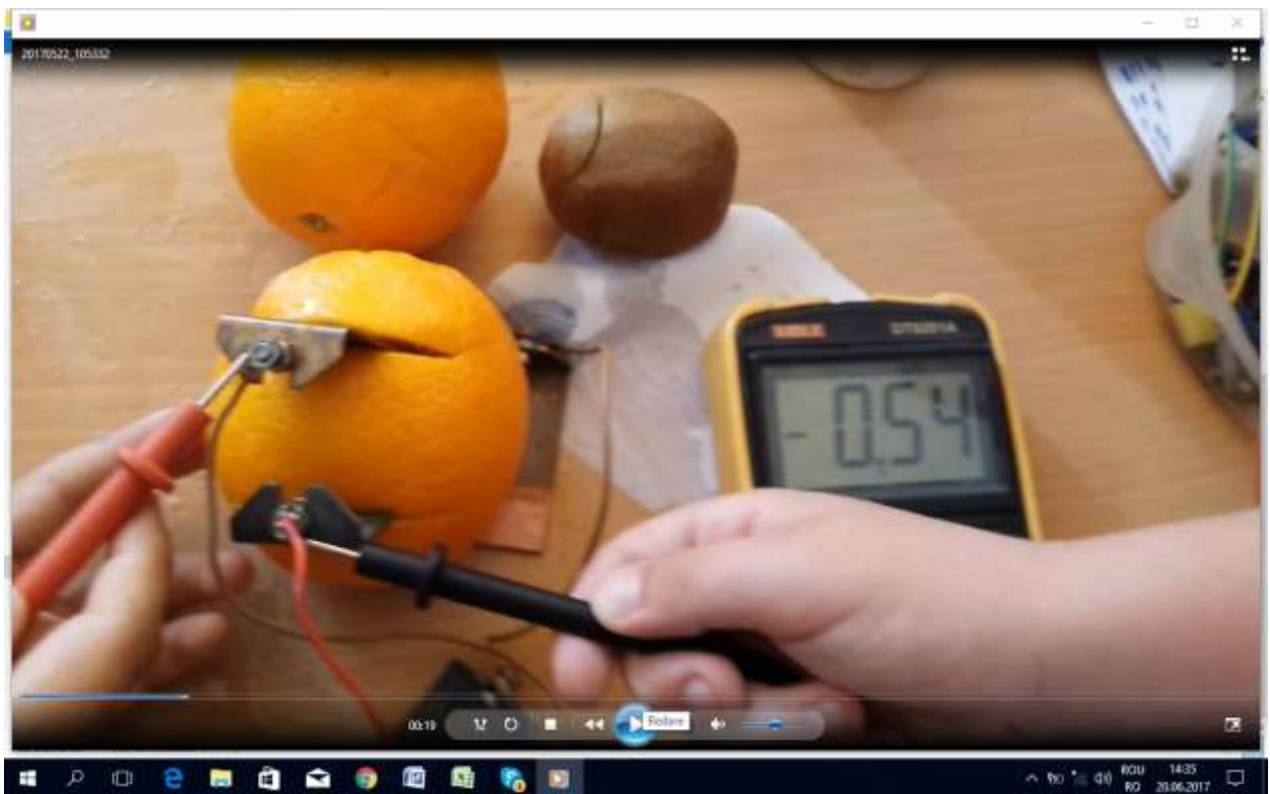
Macheta – studiul miscarii



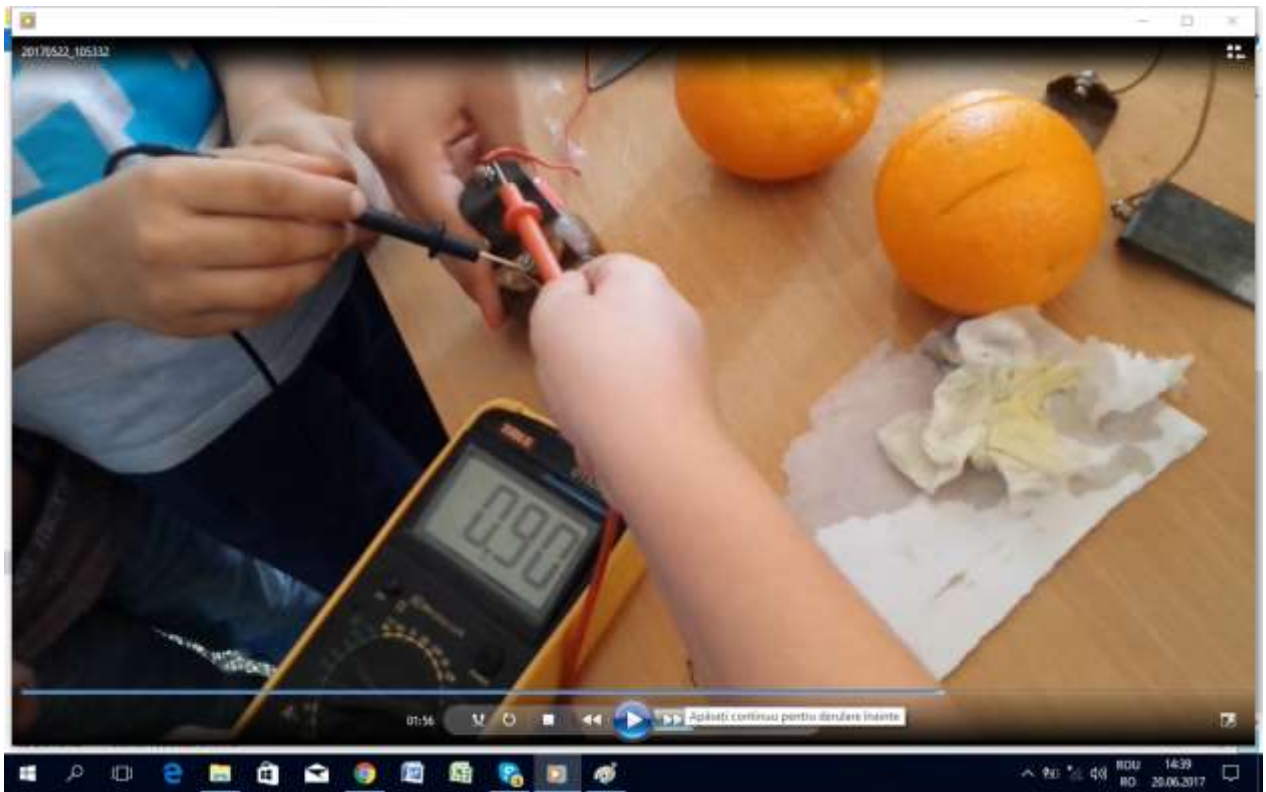
Echilibrul – IN ACTIUNE !!



Vulcanul



Fructe si ...curent !!!



Fructe si ...curent !!!