

PROGRAMUL FESTIVALULUI

Ora 9³⁰ - 10⁰⁰
Primirea invitațiilor

Ora 10⁰⁰ - 10¹⁵
Cuvânt de deschidere

Profesor Claudius Mladin
Inspector Școlar General
Inspectoratul Școlar Județean Arad

Ora 10¹⁵ - 10³⁰

Pledoarie pentru știință

Conferențiar. univ. dr. Mădălin Bunoiu
Universitatea de Vest Timișoara

Profesor univ. dr. Ramona Lile
Universitatea „Aurel Vlaicu” Arad

Profesor univ. dr. Coralia Adina Cotoraci
Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” Arad

Profesor. univ. dr. Dumitru Vulcanov
Universitatea de Vest Timișoara
Facultatea de Fizică

Profesor univ. dr. Aurel Pop
Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj Napoca
Facultatea de Fizică

Profesor univ. dr. ing. Sorin Mușuroi
Universitatea „Politehnica” Timișoara
Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică

Ora 10³⁵ - 14³⁰
Vizitarea și prezentarea standurilor

* Lucrare realizată de prof. Gabriela Lazăr

Concurs „Cel mai bun soft educațional”

Cum ameliorăm educația?, Cum adecvăm sistemul de învățământ la contextul secolului XXI? , Cum să aducem noile tehnologii mai aproape de școală și în beneficiul elevilor? sunt întrebări care ne conduc către manuale electronice și către învățarea colaborativă. Pentru aprofundarea celor de mai sus cititorul este îndrumat către două articole de la adresele: <http://www.elearning.ro/manuale-digitale-catre-un-mediu-educational-avansat-tehnologic>, respectiv <http://www.elearning.ro/abordarile-inovatoare-in-elearning-sunt-recunoscute>

În contextul celor de mai sus organizatorii celei de a VIII-a ediții a Festivalului Științei 2014 propun elevilor un concurs de proiecte pe teme inter și/sau transdisciplinare „**CEL MAI BUN SOFT EDUCATIONAL**”.

Scopul concursului: promovarea importanței elaborării și utilizării softului educațional de către elevi și cadrele didactice din învățământul preuniversitar românesc în activitatea de predare-învățare-evaluare a lecțiilor cu caracter inter și/sau trans-disciplinar.

Obiectivele concursului: evaluarea competențelor generale și specifice și a performanțelor obținute în elaborarea de softuri educaționale de către elevi sub îndrumarea cadrelor didactice; Dezvoltarea spiritului participativ și de comunicare prin dezvoltarea soft-urilor educaționale cu caracter inter și/sau trans-disciplinar.

Informatii referitoare la concurs și regulamentul concursului se găsesc pe sit-ul <http://www.fizchimarad.ro>





Colegiul Național „Moise Nicoară”

Piața Moise Nicoară Nr. 1 ARAD 310126 ROMÂNIA

Telefon: 0040-0257-250598; 250599; Fax 0040-0257-214190

E-mail: lmn@rdsar.ro; cunnicooara@yahoo.co.uk

www.moisenicoara.ro

Chimie cu ... surprize!

Cu ajutorul experimentelor chimice, vom descoperi împreună că substanțele pot fi amuzante uneori și altfel decât la orele de chimie.

Prof. coordonator:

- *Cristina Crișan*

Elevi:

- *Diana Pleșa - clasa a X-a A*
- *Iulia Bock - clasa a X-a A*
- *Iulia Folcuț - clasa a IX-a A*





COLEGIUL NAȚIONAL "ELENA GHIBA BIRTA" ARAD

B-dul Dragalina nr.6, Telefon: 0257 / 28 09 37, Fax 0257 / 281785

e-mail: cngbirta@yahoo.com

1. Fizică

- Turbine eoliene
- Panouri solare - termice și fotovoltaice
- Far cu leduri și laser
- Vehicul cu șenile
- Producerea energiei electrice cu elemente Peltier
- Imagini 3D
- Quadcopter

Prof. coordonatori:

- *Cioarsă- Cîrligeanu Constantin, Vancu Rodica, Cismaș Cristina, Berar Elena*

Laborant: Coroian Lucia

Elevi:

- *Dan Maria – clasa a XI-a,*
- *Mihailovici Dean, Lovas Cristian, Borbely Bogdan, Borlovan Sergiu - clasa a XII-a C.*

2. Chimie

- Paiete aurii
- Violet sau incolor
- Sticla albastră

Prof. coordonatori:

- *Novac Doina, Mocuța – Crișan Margareta*

Laborant: Gașchi Codruța

Elevi:

- *Ciui Alexandra - clasa a IX-a B, Vazar – Tripon Daiana, clasa IX C*

3. Biologie

- Compoziția chimică a alimentelor
- Acțiunea digestivă a salivei

Prof. coordonatori:

- *Postelnicu Anca*

Elevi:

- *Sârbu Claudia, clasa a XII-a A.*



1. Fizică

- Vizualizarea unor efecte ale frecvențelor
- Dublarea magiei echilibrului
- Misterioasa furculiță în echilibru
- Compunerea luminii
- Calendarul perpetuu
- Caleidoscop
- Presa hidraulică
- Electroscoap
- Iluzii optice
- Periscop
- Punerea în evidență a presiunii atmosferice
- Expoziție – proiecte ECO

Prof. coordonatori:

- *Crâsnic Simona, Ioja Petronela, Laza Doina, Lazăr Gabriela*

Laborantă: *Kocsis Monica***Elevi:**

- *Ardeleanu-Gavrilă Gloria – clasa a VII-a, Diaconu David, Rista Denis – clasa a IX-a, Susan Carolina – clasa a XI-a.*

2. Chimie

- Vulcanul chimic
- Cerneala invizibilă
- Prăjirea oului (fără foc)

Prof. coordonatori:

- *Lazea Marius, Craivan Camelia*

Elevi:

- *Hărduț Alexandra, Bîlc Ștefan - clasa a X-a.*

3. Biologie

- Cum poluăm mediul acvatic

Prof. coordonatori:

- *Hididiș Florica*

Elevi:

- *Leah Marius, Demeter Anita – clasa a VII-a.*



1. Fizică

- În lumea roboților
- Aplicații în electronică

Prof. coordonator:

- *Molnar Maria*

Elevi:

- *Wittmann Rudolf, Kovács Ernő - clasa a XII-a*



2. Chimie

- Similar in similar se dizolvă
- Schimbarea culorii unei soluții
- Dizolvarea foliei de aluminiu

Prof. coordonatori:

- *Hadnagy Eva, Rogoz Mariana*

Elevi:

- *Farkas Zsófia, Dudas Izabella - clasa a VIII-a*

3. Biologie

- Cum să construiești un barometru și un termometru
- Vaporul cu aburi

Prof. coordonatori:

- *Pall Maria*

Elevi:

- *Sătmărean Gabriela, Pol Norbert Mark, clasa a VIII-a*



Colegiul Național „Preparandia Dimitrie Țichindeal” Arad



1. Fizică

- Model de motor trifazic
- Flacăra mișcă paharul

Prof. coordonator:

- Mihail Pascu, Carmen Mariana Rus

Elevi:

- Antonia Găvrută, clasa a XI-a B, Dîmb Beatrice Monica, Andraș Alexandra Despina – clasa a X-a D

2. Chimie

- *Flăcări colorate*

Prof. coordonator:

- Niculae Anca

Elevi:

- Antonia Găvrută, Eduard Crișan, Andrei Șold cl a XI-a B;

3. Biologie

- Apărarea în lumea vie
- Mijloace de învățământ confecționate din materiale refolosibile

Prof. coordonatori:

- Bălăcel Florentina, Grovu Ana

Elevi:

- Palade Ioana, Curta Flavia – clasa a XI-a A, Antonia Găvrută - clasa a XI-a B, Anda Popăț, Cizmaș Noemi - clasa a XI-a C.

Liceul „Atanasie Marienescu” Lipova

1. Fizică

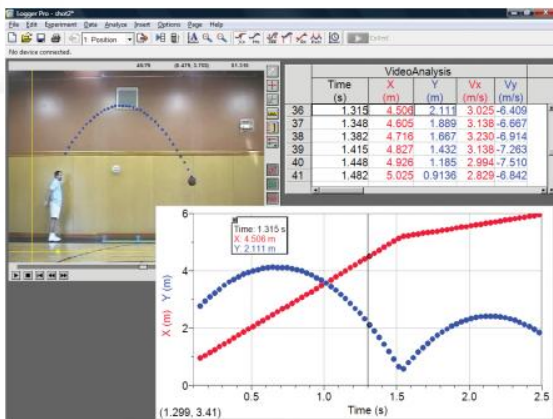
- Prelucrarea datelor experimentale în lecțiile de fizică cu ajutorul calculatorului.
 - compunerea forțelor;
 - legea a III-a a mecanicii;
 - mișcarea oscilatorie;
 - determinarea perioadei pendulului elastic și a pendulului gravitațional;
 - verificarea experimentală a legilor gazului ideal;
 - legea lui Ohm;
 - inducția magnetică a solenoidului.

Prof. coordonatori:

- Drăgan Aliodor, Drăgan Maria, Pantea Ileana

Elevi:

- Avasilcă Calin, Borcean Rareș, Varga Iulia, Vesalon Luisa -clasa a XI-a A.





1. Fizică

- Experiment de difracție cu laser pe impuritățile din apă
- Scara lui Iacob (crearea unui arc electric)
- Magneto-art (un ferofluid modelat de magnet)
- Echilibru mecanic- trei situații

Prof. coordonatori:

- *Minea Simona*

Elevi:

- *Abrudan Denis, clasa a IX-a, Chipei David, Motorca Silvan, clasa a XI-a.*

2.Chimie

- Sublimarea acidului benzoic

Prof. coordonatori:

- *Toma Adriana*

Elevi:

- *Țintoi Răzvan, clasa a X-a;*

3.Biologie

- Observarea macroscopică și microscopică a microorganismelor din apă

Prof. coordonatori:

- *Birău Ioana, Sabău Tania*



1.Tehnologii

I. RoboCar – The car out of the ordinary

Prof. coordonatori:

- *Marius-Florin Crainic, Otmar Huhn;*

Elevi:

- *Paul-Daniel Bejan,, Robert-Denis Popa, clasa a XI-a;*

Scopul prototipului construit este acela de a arăta o nouă modalitate de locomoție a autovehiculelor.

Această modalitate de locomoție este potrivită pentru :

- Transportul medicamentelor într-un spital
- Transportul rafturilor cu mărfuri într-un depozit
- Demonstrații în scopuri didactice (partea de control în circuit deschis)

II. Sistem automat de monitorizare a temperaturii

Prof. coordonatori:

- *Marius-Florin Crainic, Pavel Șeredan;*

Elevi:

- *Paul-Daniel Bejan, clasa a XI-a, Alin-Adrian Albiș, clasa a XII-a;*

Sistemul încorporat poate realiza următoarele sarcini:

- citirea temperaturii de la un senzor și aprinderea unui led roșu atunci când temperatura depășește 37 °C
- transmiterea temperaturii pe linie serială către PC și afișarea ei printr-un program
- aprinderea unui led galben cu frecvența de o secundă
- posibilitatea aprinderii sau stingerii unui led verde prin intermediul programului de pe PC
- afișarea analogică a temperaturii cu ajutorul unui servomotor.



Liceul Teoretic „Mihai Veliciu” Chișineu–Criș,
Str. Primăverii nr. 3–5, cod 315100, jud. Arad
Tel/fax: 0257.350.174, e-mail: licris@clicknet.ro

1. Chimie

- Placarea cu argin a unor bijuterii

Prof. coordonatori:

- *Ienciu Anca*

Elevi:

- *Goldiș Evelina, clasa a XII-a St.*



2. Biologie

- Celula – „miracolul vieții” (atelier de creație)

Prof. coordonatori:

- *Petrișor Ronela, Lupei Ioan*

Elevi:

- *Selegean Darius, clasa a X -a Științe.*



LICEUL TEORETIC SEBIS, Judetul ARAD,
B-dul VICTORIEI, Nr. 7, Cod Postal: 315700
Tel.: 0040257310711, Fax: 0040257311063
E-mail: liceulsebis@yahoo.com

Fizică

- „Romania energetică” –machetă didactică

Prof. coordonatori:

Prof. Barbatei Romulus

Elevi:

- *Mihai Madalina – XII A*
- *Toader Laurean Samuel – XII C*
- *Crișan Perla Narcisa - XII A*
- *Sas Andreea Carina - XII A*
- *Simina Lavinia Maria – XII A*

Descrierea proiectului :

Proiectul prezintă sistemul energetic național, conexiunile cu țările vecine prin intermediul liniilor de transport interconectate la sistemul energetic european și chiar mondial. De asemenea, este prezentată modalitatea de a observa, în timp real, starea sistemului energetic național, prezentând atât date concrete cât și modalitatea de a afla în orice moment structura producției de energie, în funcție de energia primară.

În acest sens, am realizat machete funcționale, având în componență și un computer conectat la internet.



Liceul Tehnologic Vinga

1. Fizică

- Conservarea impulsului
- Principiul submarinului
- Vehicul pe pernă de aer (model)
- Pompe pentru lichide
- Fixarea spectrului câmpului magnetic
- Verificarea legilor lui Arhimede

Prof. coordonatori:

- *Farcaș Mitru*

Elevi:

- *Ardelean Bianca, Costan Roxana, clasa a VIII-a*

2. Chimie

- Electroliza
- Pulberea neagră

Prof. coordonatori:

- *Oniga Alina*

Elevi:

- *Ardelean Bianca, clasa a VIII-a, Mester Brigitte, clasa a VII-a*

3. Biologie

- RUSCUȚA DE PRIMĂVARĂ (ADONIS VERNALIS L.)
SUPRAVEȚUITOR PESTE MILENII ÎN CÂMPIA VINGĂI

Prezența ruscutei în vegetația ierboasă din perioada boreală cu climă caldă și uscată îi conferă un pronunțat caracter de relict. Totodată prezintă un interes didactic deosebit ca model ilustrativ viu în procesul de evoluție și adaptare la mediu. Pe baza acestor considerente există motivația cercetărilor fitocenologice de către elevi și stabilirii măsurilor de ocrotire.

Prof. coordonatori:

- *Brebu Aurel*

Elevi:

- *Ardelean Bianca, Costan Roxana, clasa a VIII-a.*



1. Fizică

- Accelerator magnetic
- Fotografia 3D

Prof. coordonatori:

- Orodan Petru, Şişu Tiberiu

Elevi:

- Cozma Nicolae, Mateş Silverius, clasa a XI-a B.

2. Tehnologii

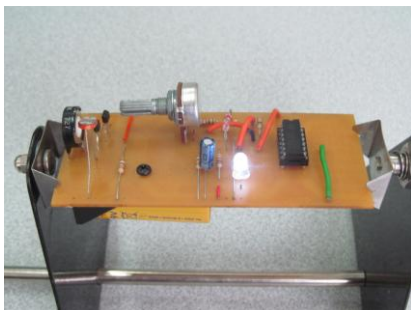
- Generator de impulsuri comandat de fotorezistenţă

Prof. coordonatori:

- Ilona Enikő

Elevi:

- Vulcan Andrei, clasa a XII-a A.



Generator de impulsuri
comandat de fotorezistenţă



Accelerator magnetic

- Proiectarea asistată de calculator a dispozitivului cu pernă de aer pentru studiul mișcării rectilinii.

Prof coordonator:

- *Ban Emilia*

Elevi:

- *Ciurdar Cosmin*

Desenarea documentației tehnice și modelarea 3D a dispozitivului a fost realizată de elevul participant, în programul AutoCAD 2009.

Rolul dispozitivului este de a obține o mișcare cu frecare redusă (necesară în laboratorul de fizică), pentru studiul mișcării rectilinii și ciocnirii elastice și plastice. Principiul de lucru se bazează pe crearea unei perne de aer între părțile mobile.





1. Fizică

- Curcubeul lichid
- Hârtia care nu se udă

Prof. coordonatori:

- *Dăraŭ Aura*

Elevi:

- *Toda Lucian, clasa a VIII-a A*

2. Chimie

- Spirala argintie
- Ceața
- Fluidul magnetic

Prof. coordonatori:

- *Cotuna Lavinia*

Elevi:

- *Cotuna Radu Mihai, clasa a VIII-a A*
- *Tudur Alexandru, clasa a VIII-a A*

3. Biologie

- Secțiuni prin organele plantelor

Prof. coordonatori:

- *Stana Ancuța*

Elevi:

- *Costin Bianca*





Liceul Tehnologic "Iuliu Moldovan", Arad
Calea Timișorii nr. 29-31 ;
Telefon/Fax: 0257287238
Adresa e-mail: liceulforestier@gmail.com



1. Fizică

- Producerea undelor superficiale.
- Interferența undelor superficiale.

Prof. coordonatori:

- Șerpar Dochia

Elevi:

- Popa Ramona, Selejan Ionela, clasa a XII-a A;

2 Chimie

- Cerneluri simpatice.
- Bilele magnetice.
- Vezuviu în laborator.

Prof. coordonatori:

- Guleș Popa Daniela

Elevi:

- Bandl Ervin, clasa a X-a A;

3. Biologie

- Secțiuni microscopice prin organe vegetale.

Prof. coordonatori:

- Stoica Ancuța

Elevi:

- Dumitru Denisa, clasa a XII-a C ;

Laborant:

- Hojda Alina Daniela



1. Fizică

- Radiometru și radiațiile

Prof. coordonatori:

- *Crișan Zoia, Căpățînă Smaranda, Dărău Aurelia*

Elevi:

- *Stoian David, clasa a XI-a B*

2 Chimie

- Vulcanii noroiși
- Laptele magic.

Prof. coordonatori:

- *Rediș Rodica, Bujor Emilia*

Elevi:

- *Lungu Ameri, clasa a X-a B*

3. Biologie

- *Plante carnivore*

Prof. coordonatori:

- *Bărcan Violeta*

Elevi:

- *Lungu Ameri, clasa a X-a B*

4. Tehnologii

- Braț robotic
- Roboțelul Moph

Prof. coordonatori:

- *Ing. Păcurariu Anca*

Elevi:

- *Pop Vasile, clasa a XII-a E, Ogîgău Mihai, clasa a XII-a A, Bogoșel Filip, clasa a XI-a B, Stoian David, clasa a XI-a B*

Tehnologii

- Circuite basculante: astabile, monostabile, bistabile
- Circuite logice combinaționale

Prof. coordonatori:

- *Ing. Deac Lucica, ing. Deac Florian, ing. Mureșan Maria*

Elevi: *Ogîgău Mihai, clasa a XII-a A*

1. Fizică-Chimie

- Densitățile lichidelor și culorile
- Uite scrisul, nu e scrisul!
- Dioxidul de carbon și baloane

Prof. coordonatori:

- *Ghinga Olga Iulia, Crisan Zoia*

Elevi:

- *Alba Andrei, clasa a X-a A, Bibart Alexandru, clasa a XI-a D, Indries Robert, clasa a X-a A*

2. Tehnologii

- Determinarea prospețimii ouălor
- Varza roșie-indicator de pH

Prof. coordonatori:

- *Simedru Viorela, Sauliuc Anda*

Elevi:

- *Albisteanu Bianca, clasa a XII-a B, Toma Loredana, clasa a XII-a B, Ciobotaru Ioana, clasa a X-a B.*





Liceul Tehnologic " Iuliu Maniu" Arad
B-dul Iuliu Maniu 39-40
Tel. 0257253968
www.iuliu-maniu.ro
liceul@iuliu-maniu.ro

1. Fizică

- Utilizarea stroboscopului la studiul oscilațiilor mecanice

Prof. coordonator:

- *Berta Carol, Clepcea Margareta*

Elev:

- *Mocan Vlad, clasa a XII-a F.*

2. Chimie

- Reacția de identificare a amidonului
- Șarpele de laborator

Prof. coordonator:

- *Fetea Teodora*

Elev:

- *Frunză Larisa, clasa a XII-a B.*

3. Tehnologii

- Electronic Laboratory
- Traductor de turatie
- Numarator zecimal-binar

Prof. coordonator:

- *Ing. Pârvulescu Constantin*

Elev:

- *Crasan Romina, clasa a X-a D.*



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
LICEUL TEHNOLOGIC DE TRANSPORTURI
AUTO „HENRI COANDĂ” ARAD

Str. Mărășești nr. 34 cod 310032 Arad
Tel.: Secr.: 0257280351 / Dir.: 0257280381 / Fax. 0257255257
e-mail: liccoanda@yahoo.com;
www.robodesign.ro/henri-coanda

1. Fizică

- Construirea unui barometru anerod
- Dilatarea unui lichid
- Dilatarea diferită a lichidelor
- Dilatarea aerului

Prof. coordonatori:

- Glăvan Rodica

Elevi:

- Macavei Bogdan - clasa a X-a, Măcean Narcis - clasa a IX-a, Groza Adriana - clasa a XI-a

2. Chimie

- Densitatea gazelor

Prof. coordonatori:

- Ghinga Radu



**Școala Gimnazială
„Aurel Vlaicu” Arad**
Str. Fulgerului nr. 2 - 4
310346 ARAD
Tel/fax: 0357/442060
Tel.: 0357/413294
E-mail:
scoalaurelvlaicu@yahoo.com



1. Fizică

- Leagănul lui Newton
- Desene cu magneți
- Minipompa de vid
- Îl simți dar nu îl vezi
- Camera obscură
- Oceanul din sticlă
- Recuzita unui fachir
- Gravitatia
- Bateria din mere
- Despre frecare

Prof. coordonatori:

- *Doble Ileana, Pattus Ilie*

Elevi:

- *Santa Eduard, clasa a VIII- a A*

2. Chimie

- Corabia piraiților

Prof. coordonatori:

- *Malița Cornelia*

Elevi:

- *Bohan Cosmina, clasa a VIII- a B*

3. Biologie

- Miracolul din ochi

Prof. coordonatori:

- *Crișan Anca*

Elevi:

- *Ferche Anda, clasa a VII- a B.*



1. Fizică

- Broșcuța jucăușă
- Oul din sticlă
- Fântâna arteziană
- Cricul hidraulic
- Umplerea misterioasă
- Imagini multiple
- Mașina cu aer

Prof. coordonatori:

- Pașcalău Maria, Costea Alina, Dăncilă Emilia, Popian Danița

Elevi:

- Florea Alexandru - clasa a VIII-a D

2. Chimie

- Flăcări sub apă

Prof. coordonatori:

- Lupșa Liliana

Elevi:

- Andra Sebastian, Varga David, clasa a VIII-a D

3. Biologie

- Acvariul- Ecosistem ?

Prof. coordonatori:

- Gavrilescu Sorina

Elevi:

- Șandor Larisa, Szabo David, clasa a VII-a D

4. Tehnologii

- Mijlocul de transport- machetă

Prof. coordonatori:

- Mureșan Cornelia

Elevi:

- Bulzan Robert, clasa a VII-a D.



**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘCOALA GIMNAZIALĂ „MIHAI EMINESCU”**

str. Episcopiei 40-42

310023 ARAD ROMÂNIA

tel./fax : +40257-280916

e-mail: scoalagenerala_mihaieminescu@yahoo.com

1. Fizică

- „Cărțile iubitoare”
- „Floarea care înflorește pe apă”
- „Echilibre curioase”
- „Simularea vârtejului”

Prof.coordonator:

- *Berche Nicoleta*

Elevi:

- *Hotăran Francesca, clasa a VIII-a*

2. Chimie

- „Dinozauri”
- „Vulcan”

Prof.coordonator:

- *Ienciu Monica*

Elevi:

- *Grada Silviu, clasa a VIII-a, Iancu Alex, Ignuța Irina - clasa a VII-a*

3. Biologie

- “Ne jucăm și reciclăm”
- „Evidențierea oseinei din oase”

Prof.coordonator:

- *Zgârdea Maria*

Elevi:

- *Baciu Bogdan, clasa a VIII-a*





ȘCOALA GIMNAZIALĂ "IOSIF MOLDOVAN" ARAD

Str. Oituz Nr. 108-114 Cod 310046

Tel./fax 0257280091

E-mail: general_a_3_arad@yahoo.com

1. Fizică:

- Aplicații ale legii lui Pascal

Prof. coordonator:

- *Stratulat Cristina*

Elev:

- *Varga Anabelle, clasa a VIII-a A*

2. Chimie:

- Drojdia buclucașă;
- Scrisul nevăzut.

Prof. coordonator:

- *Ianchici Corina*

Elev:

- *Costache Denisa, clasa a VIII-a A*



3. Biologie:

- Evidențierea conducerii sevei brute prin plantă;
- Identificarea amidonului din organele plantei;
- Evidențierea pigmentilor asimilatori din frunză;
- Celula nervoasă – un miracol al vieții.

Prof coordonatori:

- *Vida Andrea, Muntean Florica*

Elev:

- *Bărbăței Alexandra, clasa a VIII-a A*

4. Tehnologii:

- Comorile pământului;
- Expoziție de obiecte realizate din materiale reciclabile.

Prof. coordonatori:

- *Pantin Angelica, Florea Florica*

Elev:

- *Mateș Monica, clasa a VIII-a A.*



Școala Gimnazială „Regina Maria” Arad
Str. Miorița F.N.
tel: 0257262762, fax: 0257262762
e-mail: scoala12arad@yahoo.com



1. Fizică

- Generarea curentului electric dintr-un cartof
- Transmiterea căldurii
- Balonul din sticlă
- Urcă și coboară
- Paharul care absoarbe apa

Prof. coordonator:

- *Gavrea Luminița*

Elevi:

- *Udrea Alexandru, clasa a VIII-a A, Dig Patrik, clasa a VII-a A*



2. Chimie

- Scrisul invizibil
- Balonul magic

Prof. coordonator:

- *Ianchici Corina*

Elev:

- *Neculcea Andreea, clasa a VIII-a A*

3. Biologie

- Natura în imaginația copiilor
- Observații microscopice asupra preparatelor proaspete și fixe

Prof. coordonator:

- *Ștefu Ana-Maria*

Elevi:

- *Moga Monica, clasa, a VII-a B, Sârb Bianca, clasa a VII-a B.*



**Școala Gimnazială „Nicolae Bălcescu” Arad
Strada Poetului, Nr 89/A**

1. Fizică

- Generator eolian

Prof. coordonatori:

- Răveanu Monica

Elevi:

- Oprea Victor, clasa a VIII-a

2. Chimie

- Cromatografie cu bomboane
- Indicatori naturali de pH
- Fântâni arteziene

Prof. coordonatori:

- Răveanu Monic, Milaș Florica

Elevi:

- Iancu Patricia, clasa a VII-a, Toncea Alin, clasa a VIII-a

1. Biologie

- Aspecte de fiziologia vederii
- Acomodare la distanță și la intensitatea luminoasă
- Evidențierea petei oarbe, testare pentru daltonism, mecanismul percepției culorilor

Prof. coordonatori:

- Grovu Dan

Elevi:

- Iancu Patricia, clasa a VII-a, Toncea Alin, clasa a VIII-a



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
Școala Gimnazială „Aron Cotrus” Arad
Str. Petru Rares Nr.20, Telefon: 0257 / 212500, Fax 0257
/ 212500;
Email: aroncotrus@gmail.com



1. Fizică

- Acqua alta
- Emoticon
- Bogățiile adâncului

Prof. coordonator:

- *Mihalcsik Aneta*

Elevi:

- *Morati Robert, Clasa VII A, Lunca Florin, Clasa VII A;*

2. Chimie

- Bagheta magică
- Vulcanul chimic
- ...și sângele apă s-a făcut

Prof. coordonatori:

- Gal Maria, Guleș Popa Daniela

Elevi:

- *Donțu Andrei, clasa VII A, Gavrilă David, clasa VII B;*

3. Biologie

- Obscur sau clar
- Cuiul care își schimbă culoarea
- Punerea în evidență a CO₂ în urma procesului de respirație

Prof. coordonatori:

- Berar Onuț

Elevi:

- *Câmpan Alexandru, clasa VI A, Vlaciș Omar, clasa VI A;*



1. Fizică

- Ceas din materiale reciclabile
- Busolă din materiale reciclabile

Prof. coordonatori:

- *Goldiș Daniela Rodica*

Elevi:

- *Crișan Alexandru, clasa a VI -a;*

2. Chimie

- Focul rece
- Flăcări și fum

Prof. coordonatori:

- *Bătăran Florica*

Elevi:

- *Drâmbe Denisa, clasa a VIII-a*

4. Biologie

- Macheta „gospodăria ecologică”
- Felinare Eco

Prof. coordonatori:

- *Zgârdea Maria*

Elevi:

- *Leucuța Ștefana, clasa a VII-a;*



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
Școala Gimnazială „Pavel Covaci” Macea
Macea nr.527, Telefon: 0257 / 536111,
E-mail: scoala_macea@yahoo.com



1. Biologie

- Sângele – izvorul vieții

Prof. coordonatori:

- *Dinea Opreș Simona*

Elevi:

- *Ardelean Antonia Alexandra*
- *Boroica Oana Raluca*
- *Bodonea Elian Savio;*



Școala Gimnazială ”Corneliu Micloși”, Covăsînt

cod poștal: 317090

tel: 0257385106,

fax:0257385106

e-mail: scoalacovasant@gmail.com.

1. Fizică

- Turbina cu aer cald
- Forța de frecare – cureaua de transmisie
- Microscop din borcane
- Sisteme de scripeți
- Mișcarea pe perna de aer
- Șurubul lui Arhimede

Prof. coordonator: Balaș Gabriela

Elevi:

- *Covasînțan Emil, Pera Carlos – clasa a VII-a*

2. Chimie

- Vulcanul
- Săpunul lui Dracula

Prof. coordonator: Ștefu Ana-Maria

Elevi:

- *Pașca Alexandra, Chivu Robert - clasa a VIII-a*

3. Biologie

- Făpturi invizibile
- Identificarea amidonului și glutenului din grâu

Prof. coordonator:

- Ștefu Ana-Maria

Elevi:

- *Dan Diana, Dumitrean Bianca- clasa a VIII-a.*





Școala Gimnazială Vladimirescu

Adresa: loc. Vladimirescu, strada Gării, nr. 59, jud. Arad

Telefon / fax: 0257 / 514903

Web: <http://scoalavladi.scoli.edu.ro> ; **email:**
scoala_vladimirescu@yahoo.com



1. Fizică

- Urcă și coboară
- O balanță pentru aer
- În apă și nu se udă
- Un extingtor cu bioxid de carbon
- Naftalina săltăreață
- Dovezi de densitate

Prof. coordonatori:

- *Popescu Diana*

Elevi:

- *Luchian Rahela, Baidoc Ancuta – clasa a VII-a A, a VIII a A*

2. Biologie

- Experimente cu Coca Cola
- Evidențierea oseinei din oase
- Oul elastic

Prof. coordonatori:

- *Csergő Elena Evelina*

Elevi:

- *Murariu Madalin – clasa a VII-a A*





MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

LICEUL TEHNOLOGIC ȘANTANA

Oraș Șantana, Str. Ghiocilor, Nr. 6, Județul Arad

Web: www.grupulscolarsantana.ro E-mail: grupulscolarsantana@yahoo.com

1. Biologie

▪ **Disecția globului ocular la mamifere, clasa a VI-a**

Materiale necesare: ochi de bovină procurat de la abator, trusă de disecție, vas de disecție

Mod de lucru: globul ocular se curăță de organele anexe de protecție (pleoape cu gene, grăsime) și de mișcare (mușchi extrinseci)

Elevii observă forma turtită anteroposterior a globului ocular. Se studiază și se observă cu ajutorul lupei tunica externă a globului ocular (sclerotica) și partea anterioară reprezentată de corneea. Se identifică nervul optic, plasat la polul posterior al globului ocular.

Se realizează o incizie în sclerotică cu bisturiul, pe linia ecuatorială, la jumătatea distanței dintre corneea și nervul optic, continuând incizia cu un foarfece, decupând astfel sclerotica în două calote; se execută alte secțiuni spre emergența nervului optic și se fixează lambourile scleroticii cu ace pe planșetă; se îndepărtează jumătatea anterioară a scleroticii odată cu corneea, globul ocular fiind acum delimitat doar de coroidă (tunica medie).

Se analizează coroida bogat vascularizată. Se execută o secțiune cu foarfecele pe calota anterioară, până la corneea transparentă; îndepărtăm jumătatea anterioară a scleroticii împreună cu coroida. Observăm umoarea apoasă și examinăm irisul, corpul ciliar; îndepărtăm și așezăm irisul pe o lamă de sticlă pentru analiză. Observăm cristalinelul, cercetând forma și proprietățile lui.

Îndepărtăm corpul vitros pentru a observa retina, membrana translucidă, subțire, de origine nervoasă.

Prof. coordonatori:

- *Hörnige Ana, Roșu Viorica*

Elevi:

- *Enachi Yasmin, Trif Sonya, Jurca Iulia, Nicola Bianca- clasa a VI-a G*

Școala Gimnazială “Virgil Iovănaș” Șofronea
Șofronea nr. 369; tel/fax 0257416114
scoala_sofronea@yahoo.com

1. Tehnologii

Creativitatea „micilor ingineri“:

- machete - vapor și camion
- stație audio

Prof. coordonatori:

- *Pop Rodica Ioana, Ratiu Diana*

Elevi:

- *Furcic Filip, Buda Răzvan, Ivascu Beniamin, Kwasnitzky Iasmina, Todoran Ligia, Petric Adelin, Beșleagă Claudia – clasa a VII-a*



Úllés, Forráskút, Csölzospálos Községi Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Fontos Sándor Tagintézménye

Școala Generală „Fontos Sámuel” Úllés
Județul Csongrad
Ungaria

Fizică

- Titkosírások (Scrierea secretă)
- Kromatográfia (Cromografie)
- Spatula katapult-interaktiv (Catapulta din spatulă)
- Lufival emelj fel egy poharat! (Ridicarea paharului cu balonul)
- Pezsgő vulkán (Vulcanul șampanie)
- Házi vulkán (Vulcanul din casa)
- Pezsgótabletta rakéta (Racheta din tablete efervescente)
- Gyufarakéta (Racheta din chibrituri)
- Denaturált rakéta-szabadban (Racheta din spirt în aer liber)
- Lávalámpa (Lampa cu lavă)
- Diótörő házilag (Spărgător de nuci)
- Habgép (Mașina de spumă)
- Dinó tojások (Ouăle dinozaurului)
- Zene-csővek (Tuburi muzicale)

Prof. coordonatori:

- *Zoltánné Tasi, Kocsisné Hecskó Ágnes*

Elevi:

- *Barta Kitti, Németh Kinga, Fánicsik Krisztina, Pintér Emese, Kékes-Szabo Kitti, Matuszka Márk*
- *Nagy István, Bálint Ádám*



COLEGIUL NAȚIONAL „EMANUIL GOJDU”

STR. SPIRU HARET, NR. 3-5

ORADEA, COD 410066

TEL/FAX: 00 40 259/417420; 00 40 259/417668; 00 40
359/439101

E-MAIL: egojdu@gmail.com

www.emanuilgojduoradea.ro

1. Fizică

- **Pendulul Foucault și gravitațional**

Prof. coordonator: Berchez Daniela

Elevi: Iova Rareș - clasa a XI-a A

- **Roboțelul Gojdist**

Prof. coordonator: Hărduț Carmen

Elevi: Gyorodi-Diana Roberta - clasa a X-a C

- **Speed Bob**

Prof. coordonator: Hărduț Carmen

Elevi: Stan Antoniu, Sălăjan Harai Caius - clasa a XI-a B

- **Gândacul dansator**

Prof. coordonator: Berchez Daniela

*Elevi: Rojan Alexandrina, Popa Rafaela, Cosma David, Heredeu Denis- clasa
a VII-a C*

Universitatea „Aurel Vlaicu” Arad



Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” Arad

Facultatea de Științe ale Naturii, Inginerie și Informatică

1. **ADN-ul ceasul molecular al vieții**, *cercet. științific II Popescu Cristina*;
2. **Celula vegetală - unitate structurală și funcțională a vieții**
asist. cercetare Ardelean Mirela;
3. **Identificarea unor specii de nevertebrate**
asist. cercetare Petrescu Marian;
4. **Matlab – mediu de programare dedicat modelărilor și simulărilor în domeniul științei și ingineriei**
prof.univ.dr. Marius Constantin Popescu ;
5. **Jocuri Dendrologice Recunoaștere materiale dendrologice**
Don Ioan și Conf.univ.dr. Boja Nicușor



Universitatea de Vest Timișoara

Facultatea de Fizică

Expunerea experimentelor Facultății de Fizică de la Universitatea de Vest din Timișoara vizează următoarele situații:

- Cunoașterea experimentului legat de legea lui Bernoulli poate duce la evitarea accidentelor
- Cunoașterea descompunerii forțelor poate evita ruperea cablurilor care susțin corpuri
- Fenomenul de acvaplanare, poate avea consecințe grave la deplasarea automobilelor pe șoselele umede

Alte experimente interesante prezente la standul Facultății de Fizică de la Universitatea de Vest din Timișoara se referă la:

- magneți temporari
- motorul termic bazat pe punctul Curie
- pat fluidizat
- momentul giroscopic

Coordonatori:

Prof. Univ. Dr. Zeno Schlett

Lect. Dr. Ion Cotaescu Jr.

Universitatea Politehnică Timișoara

Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică

Experimente

- Sistem inteligent de conversie și stocare a energiilor regenerabile

Profesori:

conf. dr. ing. Doru Vatau

conf. Dr. Ing. Flaviu Frigura

s. l. dr. ing. Alin Argeșeanu

Facultatea de Mecanică

Departamentului de Mecatronică

- Robot paralel de tip delta, în miniatură;
- Un dispozitiv pe două axe de translație care simulează un proces de frezare 2D - simularea fiind realizată prin desenarea de către dispozitiv a unor curbe pe o foaie de hârtie.

Profesori:

- *Prof. dr. ing. Inocențiu Maniu, SL. Dr. Ing. Cristian Moldovan*

Studenți:

- *Paul Hididiș*

Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului

- stand educational pentru energii regenerabile;
- mostre de fluid magnetic și luminifer;
- vulcanul în erupție;
- pasta de dinți pentru elefanți;
- cerneala invizibilă;
- bateria din monede.

Prof. coordonatori:

- *S.l. dr. ing. Gabriela-Alina DUMITREL, As. ing. Mircea DAN*

Universitatea “Babeş - Bolyai” Cluj Napoca

Str. Arany Janos nr.11, RO-400028, Cluj-Napoca

Facultatea de Fizică

- Experimente cu azot lichid și materiale supraconductoare
- Roboțel inteligent
- Gob cu plasmă
- Experimente cu lichide Non-Newtoniene
- Experimentul „Lanțul fântână”
- Unde staționare în metale (Placa Chadni)

Prof. coordonator: Todica Mihai

Studenți:

- *Alexandru Ștefan Farcasanu, Andreea Mehedinta, Nicoleta Alexei, Zita Agotha, Borsay Zsuzsana, Varga Krisztina*

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

- Chimia în culori

Studenți:

- *Timotei Marit, Marc Pușcoi, Roxana-Nicoleta Cornea*

Universitatea din Oradea

Facultatea de Fizică

- Promovarea fizicii medicale și a rolului fizicianului medical de Ziua Internațională a Fizicii Medicale

Participanți:

- *prof.univ.dr. Eugen Macocian*
- *prof. univ.dr. Cătălin Pașcu Moca*
- *lector dr. Monica Toderăș*



Suntem distribuitorii unor importante firme cu tradiție în crearea de materiale didactice. Punem la dispoziția laboratoarelor clasice ale școlilor medii, liceelor, universităților, o paletă de peste 5000 de produse, materiale de lucru practice, folosite pentru intuirea și înțelegerea fenomenelor (fizică, chimie, biologie, ecologie).

De patruzeci de ani, firmele cu care colaborăm sunt lideri în producția de materiale didactice / școlare în domeniul științelor naturii. Acest Know How, această pasiune, fascinație a fenomenelor naturii cât și cooperarea cu cei mai buni pedagogi din fiecare specialitate este baza/motivația/fundamentul nașterii acestei firme.

Lista completă a produselor și prețurilor o găsiți pe pagina noastră web: www.didactvest.ro.

Adresa noastră:

Didact Vest S.R.L. – Calea Bodrogului, nr. 6, 310059 Arad / România

Tel. (0357)409102

Fax: (0357)818547

e-mail: info@didactvest.ro.

Web: www.didactvest.ro

O echipă prietenoasă, competentă, stă permanent la dispoziția Dumneavoastră.



CONATEX DIDACTIC

Calea Bodrogului Nr. 6 310059 Arad/România

Telefon:+40 (357)409102 Mobil: +40(728)105000

Fax: +40(357)409104 www.conatex.ro, info@conatex.ro

Cuprins

Programul Festivalului	1
Concursul „Cel mai bun soft educațional”	2
Colegiul Național „Moise Nicoară” Arad	3
Colegiul Național “Elena Ghiba Birta” Arad	4
Colegiul Național „Vasile Goldiș” Arad	5
Colegiul “Csiky Gergely” Arad	6
Colegiul Național „Preparandia Dimitrie Țichindeal” Arad	7
Liceul „Atanasie Marienescu” Lipova	8
Liceul Teoretic Pâncota	9
Liceul „Mihai Viteazul” Ineu	10
Liceul Teoretic „Mihai Veliciu” Chișineu-Criș	11
Liceul Teoretic Sebiș	12
Liceul Tehnologic Vinga	13
Colegiul Tehnic „Aurel Vlaicu” Arad	14
Colegiul Tehnic de Construcții și Protecția Mediului Arad	16
Liceul Tehnologic “Iuliu Moldovan” Arad	17
Liceul Tehnologic de Electronică și Automatizări „Caius Iacob” Arad	18
Colegiul Tehnologic de Industrie Alimentară Arad	19
Liceul Tehnologic “Iuliu Maniu” Arad	20
Liceul Tehnologic de Transporturi Auto „Henri Coandă” Arad	21
Școala Gimnazială “Aurel Vlaicu” Arad	22
Școala Gimnazială Nr. 5 Arad	23
Școala Gimnazială „Mihai Eminescu” Arad	24
Școala Gimnazială ”Iosif Moldovan” Arad	25
Școala Gimnazială „Regina Maria” Arad	26
Școala Gimnazială „Nicolae Bălcescu” Arad	27
Școala Gimnazială „Aron Cotruș” Arad	28
Școala Gimnazială „Andrei Șaguna”	29
Școala Gimnazială „Pavel Covaci” Macea, jud. Arad	30
Școala Gimnazială „Corneliu Micloși” Covăsînt, jud. Arad	31
Școala Gimnazială Vladimirescu, jud. Arad	32
Liceul Tehnologic Sântana	33
Școala Gimnazială „Virgil Iovănaș” Șofronea, jud. Arad	34
Școala Generală „Fontos Sámuel” Úlés, Ungaria	35
Colegiul Național “Emanuil Gojdu” Oradea	36
Universitatea „Aurel Vlaicu” Arad	37
Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” Arad	38
Universitatea de Vest Timișoara – Facultatea de Fizică	39
Universitatea Politehnică Timișoara	40
Universitatea “Babeș - Bolyai” Cluj Napoca	41
Universitatea din Oradea	42
Didact Vest.....	43

Note: