

Activități propuse, în ordinea în care se vor desfășura:

1. *"La drum"* - constituirea echipei de proiect, pregătirea documentației, lansarea proiectului
2. *"Hai cu noi!"* – lansarea invitațiilor de participare către opt instituții școlare similare, la nivel local
3. *"Cine ești tu, domnule PI?"* - celebrarea la nivelul unității școlare a numărului Pi
4. *"Math-ACTIV"* - Concurs interdisciplinar de matematică și științe
5. *"Itinerare științifice"* – Sesiune de referate și comunicări științifice pentru elevi pe teme de matematică și științe
6. *"Instantanee științifice /Curcubeul științelor"* – concurs de postere și afișe
7. *"Retrospectivă"* – publicarea în volum cu ISSN a materialelor elaborate în cadrul proiectului și diseminarea activităților proiectului.

1.

a. Titlul activității: *"La drum!"*

b. Data/perioada de desfășurare: octombrie 2017 – aprilie 2018

c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava

d. Participanți: 5 cadre didactice(echipa de proiect), 1 părinte, 4 elevi

e. Descrierea pe scurt a activității: Se constituie echipa de proiect, se elaborează formularul de aplicație al proiectului propus, se stabilesc responsabilitățile pentru fiecare dintre membrii echipei, astfel încât să se asigure derularea optimă a acțiunilor și atingerea obiectivelor proiectului. Se va elabora documentația specifică proiectului (regulamente, fișa de înscriere a școlilor participante, invitațiile pentru școlile participante, afișul proiectului, eventualele parteneriate pentru derularea activităților proiectului) pentru postare pe site-ul școlii, pe pagina de facebook a școlii și pe www.didactic.ro.

2.

a. Titlul activității: *"Hai cu noi!"*

b. Data/perioada de desfășurare: decembrie 2017

c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială Jean Bart" Suceava și unitățile de învățământ participante

d. Participanți: 8 elevi, 8 cadre didactice, 4 părinți

e. Descrierea pe scurt a activității: Membrii echipei de proiect vor lansa invitațiile de participare către unități de învățământ similare. Se vor comunica școlilor participante toate informațiile privind: Concursul interdisciplinar de matematică și științe *"Cine ești tu, domnule PI?"*, Sesiunea de referate și comunicări științifice pentru elevi pe teme de matematică și științe *"Itinerare științifice"*, Concursul de afișe și postere *"Curcubeul științelor"* și oportunitatea publicării materialelor elaborate din cadrul proiectului într-un volum cu ISSN.

3.

a. Titlul activității: *"Cine ești tu, domnule PI?"*

b. Data/perioada de desfășurare; 15 februarie 2018- 30 martie 2018

c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava

d. Participanți: 20 elevi clasele I-IV și 60 elevi ai claselor V-VIII, 8 cadre didactice, 6 părinți

e. Descrierea pe scurt a activității: Proiect interdisciplinar la nivelul unității școlare ce va urmări celebrarea la nivelul unității școlare a numărului PI prin: concurs de π - eme (Pi-eme) și de memorare a cât mai multe zecimale ale numărului π , degustări de plăcinte PI, *De mână cu PI(π) în universul artelor plastice* – expoziție de lucrări plastice, prezentări de produse multimedia(PPT-ri) cu istoricul numărului PI și aplicabilitatea sa în practică.

4.

- a. Titlul activității: ”*Math-ACTIV*” - Concurs interdisciplinar de matematică și științe
- b. Data/perioada de desfășurare: 17 martie 2018
- c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava
- d. Participanți: 40 elevi primar, 40 elevi gimnaziu, 20 cadre didactice
- e. Descrierea pe scurt a activității: Competiția va fi concepută cu scopul de a le insufla elevilor pasiunea pentru disciplinele din aria curriculară „Matematică și Științe ale naturii”, de a le stimula creativitatea și a-i motiva pentru studiul aplicativ al acestora. Astfel, ca element distinctiv, se va remarca organizarea probelor în care se pun în evidență itemi interdisciplinari și transdisciplinari.

5.

- a. Titlul activității: ”*Itinerare științifice*” – Sesiune de referate și comunicări științifice pentru elevi pe teme de matematică și științe
- b. Data/perioada de desfășurare: 17 martie 2018
- c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava
- d. Participanți: 40 elevi, 20 cadre didactice
- e. Descrierea pe scurt a activității: Sesiune de referate și comunicări științifice pentru elevi pe teme de matematică și științe este destinată elevilor din învățământul preuniversitar și își propune educarea capacității de comunicare și cooperare, dezvoltarea gândirii științifice, stimularea creativității, cultivarea și dezvoltarea spiritului de competiție al elevilor. Activitatea va facilita accesul pentru toți elevii și cadrele didactice din învățământul preuniversitar la promovarea și prezentarea de materiale cu caracter științific, punând în valoare potențialul lor creator.

6.

- a. Titlul activității: ”*Curcubeul științelor*” – concurs de postere și afișe
- b. Data/perioada de desfășurare: 15 – 17 martie 2018
- c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava
- d. Participanți: minim 20 elevi primar și 20 elevi gimnaziu
- e. Descrierea pe scurt a activității: Unitățile invitate să participe la derularea proiectului vor putea trimite produse de tip poster/afiș ale elevilor pentru organizarea unei expoziții concurs. Participarea elevilor poate fi directă sau indirectă.

7.

- a. Titlul activității: ”*Retrospectivă*” – publicarea în volum cu ISSN a materialelor elaborate în cadrul proiectului și diseminarea activităților proiectului
- b. Data/perioada de desfășurare: 19 martie – 15 aprilie 2018
- c. Locul desfășurării: Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava
- d. Participanți: 5 cadre didactice, 4 elevi, 2 părinți.
- e. Descrierea pe scurt a activității: Toate produsele proiectului vor fi publicate în volumul cu ISSN ”*Cine ești tu, domnule PI?*”. Activitățile din cadrul proiectului vor fi popularizate pe site-ul școlii, pe pagina de facebook a școlii, pe pagina de facebook a proiectului <https://www.facebook.com/domnul.pi.1>, pe blogul „Educația FnonF” (Educația formală și nonformală) <https://educatiafnonf.wordpress.com> a ISJ Suceava, pe www.didactic.ro și în presa locală.

D.8. Diagrama Gantt a activităților

Nr. crt.	Obiectiv specific	Activitate	2015			2016				Responsabili
			oct	nov	dec	ian	feb	mar	apr	
1.	05 08	"La drum" - constituirea echipei de proiect, pregătirea documentației, lansarea proiectului								Echipa de proiect
2.	04 08	"Hai cu noi!" – lansarea invitațiilor de participare către opt instituții școlare similare, la nivel local								Echipa de proiect
3.	01, 02 03, 06 09	"Cine ești tu, domnule PI?" - celebrarea la nivelul unității școlare a numărului PI								Echipa de proiect
4.	01, 02 03, 04 05, 06 08, 09	"Math-ACTIV" - Concurs interdisciplinar de matematică și științe								Echipa de proiect Profesorii participanți
5.	01, 02 03, 04 05, 06 09	"Itinerare științifice" – Sesiune de referate și comunicări științifice pentru elevi pe teme de matematică și științe								Echipa de proiect Profesorii participanți
6.	01, 02 03, 09	"Curcubeul științelor" - concurs de postere și afișe								Echipa de proiect Profesorii participanți
7.	05 07 08 09	"Retrospectivă" - publicarea în volum cu ISSN a materialelor elaborate în cadrul proiectului și diseminarea activităților proiectului								Echipa de proiect



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
Școala Gimnazială „Jean Bart” Suceava
Str. Calea Unirii nr.53, cod poștal 720119
Tel./fax:secretariat: 0330401947
Cod fiscal: 4244911
e-mail:scoala_jean_bart@yahoo.com

Nr..... din

Regulamentul de organizare a activităților din cadrul proiectului

”Cine ești tu, domnule PI?” – ediția I - 17 martie 2018

proiect la nivel local cu avizul ISJ Suceava

Concursul interdisciplinar de matematică și științe ”Math-ACTIV”

Sesiunea de referate și comunicări științifice pentru elevi ”Itinerare științifice”

Concursul de postere și afișe ”Curcubeul științelor”

Locul desfășurării: Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava, jud. Suceava

Motivarea proiectului:

Secolul XXI se confruntă cu o serie de schimbări economice, politice, sociale, culturale, tehnologice etc. Resursele de bază nu mai sunt capitalul, munca fizică și pământul, ci vor fi resursele intelectuale intangibile, capitalul de cunoștințe, deprinderi, abilități, atitudini și valori.

În acest context Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava inițiază prima ediție a proiectului educativ ”Cine ești tu, domnule PI?”. Activitățile propuse în proiect vizează activități de tip nonformal care să asigure crearea cadrului de valorizare a interdisciplinarității din cadrul ariei curriculare Matematică și Științe și vor fi destinate atât elevilor școlii noastre cât și a școlilor participante la proiect. Etapa I va fi una locală, urmând ca în anii școlari următori amploarea proiectului să fie extinsă la nivel județean, interjudețean, regional.

Competiția va fi concepută cu scopul de a le insufla elevilor pasiunea pentru disciplinele din aria curriculară „Matematică și Științe”, de a le stimula creativitatea și a-i motiva pentru studiul aplicativ al acestora. Astfel, ca element distinctiv, se va remarca organizarea probelor în care se pun în evidență itemi interdisciplinari și transdisciplinari.

Concursul se adresează elevilor din ciclul primar, gimnazial din unități școlare din județ.

Regulament de participare:

Grupul țintă: elevi din ciclul primar și gimnazial

Concursul interdisciplinar de matematică și științe ”Math-ACTIV”, ediția I, se desfășoară pe durata unei zile. Competiția va fi concepută cu scopul de a le insufla elevilor pasiunea pentru disciplinele din aria curriculară „Matematică și Științe ale naturii”, de a le stimula creativitatea și a-i motiva pentru studiul aplicativ al acestora. Astfel, ca element distinctiv, se va remarca organizarea probelor în care se pun în evidență itemi interdisciplinari și transdisciplinari.

Concursul este organizat pe două secțiuni: una destinată elevilor din ciclul primar și una destinată elevilor din ciclul gimnazial. La concurs fiecare unitate de învățământ poate participa cu două echipaje: un echipaj format din 3 elevi din ciclul primar(c1.III-IV) și un echipaj format din 4 elevi din ciclul gimnazial(V-VI,VII-VIII). Elevii se vor pregăti după programele clasei din care fac parte și după cele din clasele anterioare. Probele de concurs vor cuprinde materia studiată de elevi până la data de 15 martie 2018.

Școlile invitate să participe la Concursul interdisciplinar de matematică și științe ”Math-ACTIV” vor

confirma participarea telefonic (prof. Ceornodolea Gabriela; 0740359474) și vor transmite tabelul cu participanții și cadrele didactice însoțitoare prin fax (Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava; 0330401947) sau e-mail (prof. Ceornodolea Gabriela, gabidojohn2@yahoo.com), până la data de 15 martie 2018.

Toate cadrele didactice din școala organizatoare și din școlile participante vor fi cooptate în întocmirea subiectelor, iar cadrele didactice însoțitoare pot face parte din comisia de organizare și jurizare a concursului.

La nivelul fiecărui ciclu de învățământ, pentru elevii participanți la concurs se acordă premiile I, II, III și mențiuni (diplome și cărți). Premiile se face până la 25% dintre participanți. Premiile I, II, III vor consta în diplome și cărți (în funcție de sponsorizări), iar mențiunile cu diplome. Ierarhia se stabilește în ordinea descrescătoare a punctajelor obținute. Pentru punctaje egale, la nivelul fiecărui ciclu de învățământ, se acordă recompense egale.

Toți elevii înscriși la concurs, cadrele didactice îndrumătoare sau însoțitoare, cadrele didactice cu responsabilități în organizarea și desfășurarea concursului primesc diplome de participare.

Programul concursului:

8⁰⁰-9⁰⁰ Primirea participanților și a invitațiilor la Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava

9⁰⁰-11⁰⁰ Susținerea concursului

12⁰⁰-13⁰⁰ Premiile elevilor

În funcție de numărul de participanți, programul va putea suporta unele modificări. Nu se modifică ora de începere!

Jurizarea va fi asigurată de cadre didactice ale școlilor participante la concurs.

Cheltuielile pentru deplasarea elevilor și profesorilor vor fi suportate de către fiecare lot.

Regulamentul se aplică tuturor unităților participante, fără excepții.

Sesiunea de referate și comunicări științifice pentru elevi "Itinerare științifice" pe teme de matematică și științe, ediția I, se desfășoară pe durata unei zile. Competiția va fi concepută cu scopul de a le insufla elevilor pasiunea pentru disciplinele din aria curriculară „Matematică și Științe”, de a le stimula creativitatea și a-i motiva pentru studiul aplicativ al acestora. Astfel, ca element distinctiv, se va aprecia originalitatea referatelor și comunicărilor științifice ale elevilor în tratarea unor teme liber alese la nivel interdisciplinar și transdisciplinar.

Sesiunea este organizată pe două secțiuni: una destinată elevilor din ciclul primar și una destinată elevilor din ciclul gimnazial. Unitatea școlară poate participa la fiecare secțiune, cu maxim 2 referate susținute de maxim 4 elevi, coordonați de câte un profesor.

Toate cadrele didactice din școala organizatoare și din școlile participante vor fi cooptate pentru a face parte din comisia de organizare și jurizare a sesiunii de referate și comunicări științifice.

La nivelul fiecărui ciclu de învățământ, pentru elevii participanți la sesiunea de referate și comunicări științifice se acordă premiile I, II, III și mențiuni (diplome și cărți). De regulă premiile se face până la 25% dintre participanți. Premiile I, II, III vor consta în diplome și cărți (în funcție de sponsorizări), iar mențiunile cu diplome. Ierarhia se stabilește în ordinea descrescătoare a punctelor obținute. Pentru punctaje egale, la nivelul fiecărui ciclu de învățământ, se acordă recompense egale.

Toți elevii înscriși la sesiunea de referate și comunicări științifice, cadrele didactice îndrumătoare sau însoțitoare, cadrele didactice cu responsabilități în organizarea și desfășurarea sesiunii primesc diplome de participare/îndrumare.

Materialele prezentate de elevi în cadrul Sesiunii de referate și comunicări științifice pentru elevi "Itinerare științifice" vor fi publicate în volumul cu ISSN al proiectului.

Condiții de tehnoredactare:

- ✓ format A4, 1-2 pagini, Times New Roman 12, distanța dintre rânduri de 1. Toate lucrările vor fi redactate cu diacritice (ș, ț, ă, â, î), în caz contrar nu vor fi luate în considerare;
- ✓ titlul lucrării se va scrie cu Times New Roman 14, bold, centrat, iar autorul/autorii și școala unde funcționează se vor scrie cu Times New Roman 14, bold, aliniere dreapta;
- ✓ conținutul lucrării trebuie să vizeze tematica propusă dezbaterii și să aibă originalitate;
- ✓ o lucrare poate avea maximum doi autori;
- ✓ la bibliografie se vor consemna obligatoriu sursele, inclusiv cele de pe internet. Nu sunt acceptate lucrări plagiate sau lucrări care au participat și în alte competiții;
- ✓ prezentarea lucrărilor poate fi făcută în Power Point care nu trebuie să depășească 5 min., acest slide-show nu se expediază organizatorilor;
- ✓ lucrările în format Word se vor transmite organizatorilor pe adresa de e-mail gabidojohn2@yahoo.com până la data de 15.03. 2018.

Fișa de evaluare a lucrărilor/referatelor științifice propuse de elevi:

Criteria de evaluare	Punctajul acordat
Gradul de originalitate, creativitate și inovare în dezvoltarea temei	20p
Corectitudinea și rigoarea conținutului științific al lucrării	30p
Expunere și argumentare (limbaj de specialitate, capacitate de sinteză, de analiză și argumentare)	20p
Caracterul practic – aplicativ al temei prezentate	10p
Modul de abordare interdisciplinară a lucrării	10p
Modul de redactare al lucrării	5p
Încadrarea prezentării în timpul alocat	5p
Total punctaj	100p

Programul sesiunii de referate și comunicări științifice:

8⁰⁰-9⁰⁰ Primirea participanților și a invitațiilor la Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava

9⁰⁰-11⁰⁰ Susținerea sesiunii de referate și comunicări științifice

12⁰⁰-13⁰⁰ Premiarea elevilor

În funcție de numărul de participanți, programul va putea suporta unele modificări. Nu se modifică ora de începere!

Jurizarea va fi asigurată de cadre didactice ale școlilor participante la sesiunea de referate și comunicări științifice.

Materialele prezentate de elevi în cadrul sesiunii de referate și comunicări științifice vor fi publicate în volumul cu ISSN al proiectului.

Concursul de postere și afișe "Curcubeul științelor"

Unitățile invitate să participe la activitățile proiectului vor putea trimite produse de tip poster/afiș ale elevilor pentru organizarea expoziției concurs în perioada 8 – 16 martie 2018. Lucrările se depun la secretariatul școlii sau se trimit prin poștă respectând termenul 08 – 06 martie 2018. Participarea elevilor este indirectă. Jurizarea se va face în data de 17 martie 2018. La nivelul fiecărui ciclu de învățământ, pentru elevii participanți la Concursul de postere și afișe se acordă premiile I, II, III și mențiuni. De regulă premiarea se face până la 25% dintre participanți. Ierarhia se stabilește în ordinea descrescătoare a punctelor obținute. Pentru punctaje egale, la nivelul fiecărui ciclu de învățământ, se acordă recompense egale.

Toți elevii înscriși la Concursul de postere și afișe, cadrele didactice îndrumătoare sau însoțitoare, cadrele didactice cu responsabilități în organizarea concursului primesc diplome de participare/îndrumare.

Materialele prezentate de elevi în cadrul concursului de postere și afișe "Curcubeul științelor" vor fi publicate în volumul cu ISSN al proiectului.

Cheltuielile pentru deplasarea elevilor și profesorilor vor fi suportate de către fiecare lot. Regulamentul se aplică tuturor unităților participante, fără excepții.

Coordonatori proiect: prof. Ceornodolea Gabriela, prof. Alionte Gabriela

Echipa de proiect: prof. Ilciuc Lăcrămioara, prof. Țecu Rodica, prof. Nicorici Rodica.

Director,

Prof. Alionte Gabriela

Antet școală participantă

FIȘĂ DE ÎNSCRIERE

la activitățile proiectului

”Cine ești tu, domnule PI?”

ediția I – 17 martie 2018

Școala Gimnazială ”Jean Bart” Suceava
(proiect la nivel local cu avizul ISJ Suceava)

		Numele și prenumele elevului	Clasa	Profesor coordinator /îndrumător	Observații
1.	Concursul interdisciplinar de matematică și științe ”Math-ACTIVE”		III		
			III		
			IV		
			IV		
			V		
			VI		
			VII		
			VIII		
2.	Sesiunea de referate și comunicări științifice pentru elevi ”Itinerare științifice”				Denumirea referatului/comunicării științifice

Profesori însoțitori:

1)

2)

....

Director,

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
Școala Gimnazială „Jean Bart” Suceava
Str. Calea Unirii nr.53, cod poștal 720119
Tel./fax:secretariat: 0330401947
Cod fiscal: 4244911
e-mail: scoala_jean_bart@yahoo.com

antetul școlii colaboratoare

Nr. din

Nr. din

PROTOCOL DE COLABORARE

1. PĂRȚILE PARTENERE

A. Școala Gimnazială „Jean Bart” Suceava, cu sediul în Str. Calea Unirii nr.53, cod poștal 720119, telefon/fax: 0330401947, adresa de email: scoala_jean_bart@yahoo.com, reprezentată de doamna director prof. **Alionte Gabriela** în calitate de APLICANT

și

B. Școala..... cu sediul în
.....
....., telefon/fax:....., adresa de email
.....reprezentată de doamna/domnul director prof.
.....în calitate de COLABORATOR,
au convenit să încheie prezentul **protocol de colaborare**.

2. OBIECTUL PROTOCOLULUI

Obiectul prezentului protocol de colaborare îl reprezintă colaborarea dintre părțile contractante în vederea *desfășurării activităților Proiectului educativ ”Cine ești tu, domnule PI?” – ediția I (proiect la nivel local cu avizul ISJ Suceava), organizat de Școala Gimnazială “ Jean Bart” Suceava, la data de 17 martie 2018.*

Scopul: Prezentul protocol urmărește realizarea în comun de activități extrașcolare cu caracter informativ și aplicativ pentru dezvoltarea interrelaționării comunităților școlare și locale în vederea valorizării prin activități nonformale a cunoștințelor elevilor din ciclul primar și gimnazial ai învățământului preuniversitar, în domeniul științelor.

Obiective comune:

- dezvoltarea capacității de colaborare și cooperare între comunitățile școlare;
- implicarea elevilor și cadrelor didactice în activități extrașcolare, prin sprijinirea bilaterală a realizării în comun de proiecte;
- stimularea creativității elevilor și dezvoltarea gândirii științifice prin atragerea elevilor în acțiuni/activități nonformale interdisciplinare în vederea creșterii calității educației;
- dezvoltarea relațiilor de comunicare și cooperare între instituțiile școlare.
- crearea unei rețele de școli proactive pe tema proiectului.

3. DURATA PARTENERIATULUI:

Prezentul contract se încheie pe durata organizării și derulării ediției I a proiectului educativ ”Cine ești tu, domnule PI?” , acordul intrând în vigoare la data semnării acestuia.

4. OBLIGAȚIILE PARTENERILOR

A. **APLICANTUL** se obligă să presteze următoarele servicii:

- să informeze participanții despre organizarea activităților proiectului;
- să pună la dispoziția participanților/colaboratorilor regulamentul de derularea a activităților proiectului;
- să respecte termenele de desfășurare ale activităților proiectului;
- să emită, să acorde și să distribuie diplome de participare elevilor participanți și cadrelor didactice participante/îndrumătoare;
- să asigure spațiul corespunzător desfășurării activităților proiectului;

- să pună la dispoziția participanților aparatura tehnică necesară;
- să transmită mapele tuturor participanților ce au respectat condițiile cerute;

B. COLABORATORUL se obligă să respecte următoarele condiții:

- să mediatizeze proiectul în instituția de învățământ;
- să pregătească elevii pentru activitățile proiectului;
- să respecte regulamentul și programul de desfășurare a activităților din cadrul proiectului;
- să trimită în timp util protocolul de colaborare înregistrat și ștampilat, în dublu exemplar, fișa de înscriere la activitățile proiectului.

5. ÎNCETAREA PROTOCOLULUI

Prezentul contract încetează:

- prin expirarea perioadei pentru care a fost încheiat, dacă părțile nu au renegociat prelungirea lui;
- prin revocarea protocolului, în cazul neîndeplinirii obligațiilor prevăzute și asumate prin prezentul protocol.

6. ALTE PREVEDERI / CLAUZE

- Părțile semnatare își propun să conlucreze pentru asigurarea unei eficiențe cât mai ridicate a activităților proiectului;
- Orice modificare adusă prevederilor prezentului protocol se face prin act adițional, cu acordul părților;
- Activitățile din cadrul proiectului educativ "Cine ești tu, domnule PI?" fac parte din categoria activităților extrașcolare și urmărește stabilirea relațiilor de colaborare între instituții, cadre didactice și elevii din județ;
- Eventualele litigii apărute în executarea prevederilor prezentului protocol vor fi soluționate de către părți, pe cale amiabilă.

Prezentul protocol a fost redactat în 2 exemplare originale, câte unul pentru fiecare din părțile semnatare.

Beneficiarii parteneriatului: comunitățile școlare, didactice și locale ale participanților.

Facilitatorii protocolului de colaborare:

1. Școala Gimnazială "Jean Bart" Suceava: prof. Alionte Gabriela, prof. Ceornodolea Gabriela, prof. Ilciuc Lăcrămioara, prof. Țecu Rodica, prof. Nicorici Rodica.

2. Școala

.....

.....

.

Aplicant,

Școala Gimnazială „Jean Bart” Suceava

Director,

prof. Gabriela Alionte

Colaborator,

Școala

Director,

prof.