

# GP magazine

Revista Școlii Gimnaziale "Gheorghe Popovici" Apateu

Anul:VII

Numărul: 3

Septembrie 2017



Număr dedicat proiectului Erasmus+ implementat de școala noastră:  
“Erasmus+“ Programmes Strategic Partnerships projects

**Titlul proiectului:**  
**“Influence of Kinesthetic Teaching and Learning Upon the Development of the Students‘ Educational Quality”**  
**No. 2016-1-LT01-KA219-023141\_1**



Erasmus+



## “Erasmus+“ Programmes Strategic Partnerships projects Titlul proiectului:

“Influence of Kinesthetic Teaching and Learning Upon the Development of the Students‘ Educational Quality”

No. 2016-1-LT01-KA219-023141\_1



*Începând cu luna septembrie a anului 2016, echipa de proiecte internaționale a școlii din Apateu formată din Vlad Claudiu, Dema Daniel, Dema Ancuța, Vlad Lenuța, Botaș Alina și Borca Viorica a reușit să obțină participarea la implementarea unui nou proiect european Erasmus+ finanțat de Uniunea Europeană, alături de alte 5 țări din Europa. Detalii amănunțite despre acest proiect puteți afla accesând pagina web a școlii la adresa:*

<http://www.scoalaapateu.ro/despre-proiect.html>



## DIN CUPRINS:

- **Descrierea proiectului pe scurt**
- **Obiectivele proiectului**
- **Prezentarea școlilor partenere în proiect**
  - Lituania: Silutes Pamario Pagrindine Mokykla
  - Marea Britanie: Mount Kelly Foundation
  - Portugalia: Agrupamento de Escolas de Vilela
  - Turcia: Fevzi Keskinoglu Anadolu Lisesi
  - Cipru: Lykeio Agiou Ioanni
  - România: Școala Gimnazială "Gheorghe Popovici" Apateu
- **Mobilități desfășurate în primul an de proiect**
  - România:
  - Marea Britanie:
  - Turcia:
- **Întâlniri transnaționale de proiect:**
  - Cipru:
- **Concurs selecție elevi participanți pentru mobilitatea din Lituania din octombrie 2017**
- **Rezultatele proiectului:**
  - Logo-ul proiectului
  - Metode kinestezice la disciplina matematică
  - Metode kinestezice la disciplina ICT
  - Metode kinestezice la disciplina limbi moderne
- **Diseminări la nivel regional ale proiectului Erasmus+**
  - Diseminare cu ocazia Zilei Europei
  - Diseminare la nivel județean organizată de ISJ Arad

# DESCRIEREA PROIECTULUI PE SCURT

Prin acest proiect, căutăm să promovăm abordări inovatoare la nivel local, regional și european. În special acest proiect este o contribuție importantă înspre atingerea obiectivelor cadrului strategic pentru cooperare europeană a „Educației și pregătirii 2020” (ET2020), precum și pentru obiectivele educaționale ale strategiei „Europa 2020”

Toți partenerii vor urmări prioritățile de a „revizui și întări profilul profesional al meseriei de profesor” și de a „îmbunătăți performanțele tinerilor la școală”. În timpul acestor activități de proiect vor fi promovate incluziunea socială, precum și abilitățile TIC. TIC va fi folosit în toate fazele proiectului – comunicare, prezentare, evaluare, diseminare etc.

Vom organiza două întâlniri transnaționale de proiect. Toate școlile partenere sunt responsabile să organizeze o activitate de învățare, predare și pregătire. Vor fi organizate 6 întâlniri de învățare, predare și pregătire. Atât întâlnirile transnaționale de proiect, cât și activitățile de învățare, predare și pregătire vor oferi o experiență activă și o testare a stilului kinestezic de predare/invățare.

Proiectul nostru este orientat către profesorii diferitelor discipline și către elevii cu vîrstă cuprinse între 13 și 16 ani. Toți profesorii participanți vor fi cooperanți, deschiși, vor oferi sprijin și vor fi dornici să învețe despre metodele kinestezice de predare/învățare cu scopul de a dezvolta calitatea educațională pentru elevi.

Rezultatele și impactul proiectului se vor baza pe obiectivele menționate mai jos. Va exista o creștere a dorinței de a învăța, elevii vor obține rezultate mai bune la disciplinele studiate, astfel nu vor mai exista atât de multe momente de neimplicare în timpul lecției, precum și atât de multe cazuri de abandon școlar. Mai mult, se va îmbunătăți motivația și va exista o schimbare de atitudine cu privire la învățarea de-a lungul vieții în cadrul european, mai ales din partea profesorilor și a elevilor. Beneficiile individuale și sociale pe termen lung vor fi vizibile prin faptul că toți participanții se vor perfecționa în utilizarea metodelor kinestezice de predare/învățare.

Școlile partenere vor avea o pagină web comună unde vor posta prezentări și diseminarea activităților efectuate, precum și rezultatele proiectului. Va fi implementată o diseminare amplă a proiectului prin conferințe internaționale, articole în presă și programe de pregătire a profesorilor.

# OBIECTIVELE PROIECTULUI

- Încurajează profesorii din UE să folosească mai mult stilul kinestezic de predare/învățare cu scopul de a satisface nevoile educaționale ale fiecărui elev.
- Îl ajută pe profesorii europeni să diferențieze mai bine și să individualizeze educația.
- Consolidează calificările profesorilor prin metode inovatoare de predare
- Completează lipsa de cunoștințe despre predarea/învățarea kinestezică. Acest stil de predare/învățare este prea puțin folosit în comparație cu stilurile auditiv sau vizual.
- Profesorii dobândesc experiență în a lucra cu elevii prin stilul de învățare kinestezic.
- Permite folosirea fondurilor europene pentru a maximiza procesul de învățare prin folosirea stilului kinestezic de predare/învățare.
- Ajută la prevenirea abandonului școlar, deoarece stilul kinestezic de predare/învățare este foarte potrivit pentru elevii mai slabii.
- Îmbunătățește motivația elevilor de a învăța și cunoștințele lor referitoare la diferite subiecte, mai ales a celor de pe platforma STEAM, care influențează dezvoltarea deprinderilor antreprenoriale ale elevilor.
- Dezvoltă și întărește colaborarea între statele Uniunii Europene, inclusiv în ceea ce privește limba și cultura.
- Descoperă diferențele personale și oferă educație în acord cu nevoile și abilitățile de învățare ale elevilor.
- Prin mediere și aplicarea metodelor kinestezice de predare/învățare, dezvoltă expertiza metodologică a profesorilor.
- Mărește frecvența folosirii metodelor de predare și învățare prin cooperare. Creează materiale de predare și împărtășește rezultatele cu colegii și autoritățile locale.
- Lucrând cu profesori din țări europene, toți profesorii vor avea de învățat unii de la alții și vor avea ocazia de a-și dezvolta metodele educaționale.
- Vom avea lecții deschise în timpul activităților de proiect. Aceasta va crea oportunitatea de a asista la ore, de a face schimburi colegiale și comparații între diferitele programe de curriculum.
- Țintește scăderea ratei abandonului școlar și creșterea performanțelor activităților de învățare.
- Inițiază abilități antreprenoriale și creează o identitate a cetățeniei europene active.

PREZENTAREA ȘCOLILOR PARTENERE ÎN PROIECT

## LITUANIA

**Silutes Pamario Pagrindine Mokykla**



## MAREA BRITANIE

**Mount Kelly Foundation**



## CIPRU

**Lykeio Agiou Ioanni**



**TURCIA**  
**Fevzi Keskinoğlu Anadolu Lisesi**



**PORTUGALIA**  
**Agrupamento de Escolas de Vilela**



**ROMÂNIA**  
**Școala Gimnazială "Gheorghe Popovici" Apateu**



## MOBILITATE ROMANIA DECEMBRIE 2016

În perioada 5-11 decembrie 2016 a avut loc prima întâlnire din cadrul proiectului la Școala Gimnazială ”Gheorghe Popovici” Apateu în România.

Pe parcursul întâlnirii a fost stabilit ”Planul de actiune” al proiectului pentru perioada 2016-2018, au fost proiectate datele calendaristice la care vor avea loc următoarele mobilități în cadrul proiectului și responsabilitățile fiecărui partener în cadrul întâlnirilor de proiect viitoare.

Partenerii din Cipru au prezentat o lecție deschisă cu ajutorul elevilor din Apateu în care au folosit metode kinestezice.

Fiecare partener din proiect a prezentat cu ajutorul mijloacelor multimedia o scurtă și dinamică prezentare a școlii de proveniență.

A avut loc competiția de stabilire a siglei proiectului, în urma votului partenerilor a fost declarată câștigătoare sigla propusă de Agrupamento de Escolas de Vilela din Portugalia.

De asemenea, fiecare partener a prezentat un raport rezultat în urma aplicării unor cheștiunare în rândul elevilor și cadrelor didactice prin care s-a urmărit identificarea nivelului de aplicare și de cunoaștere a metodelor kinestezice în fiecare școală.

Alături de activitățile educaționale specifice proiectului, pe parcursul săptămânii le-am oferit oaspeților spectacole artistice, prezentarea localității și a împrejurimilor, întâlnire cu primarul localității precum și vestitele bucate românești.







## MOBILITATE MAREA BRITANIE

### FEBRUARIE 2017

În perioada 20-26 februarie 2017 a avut loc a doua întâlnire din cadrul proiectului la Mount Kelly Foundation în Marea Britanie.

În prima zi a întâlnirii colegii din Marea Britanie ne-au prezentat multitudinea de spații educaționale, sportive, spirituale existente pe vastul domeniu al școlii. Am rămas impresionați de dotările existente și de organizarea lor. Am participat apoi la o întâlnire cu conducerea scolii.

Pe parcursul săptămânii reprezentanții fiecărei școli participante au ținut o lecție deschisă folosind metodele kinestezice în care au prezentat țara, regiunea și școala de unde provineau, lecțiile au fost foarte dinamice și foarte apreciate de către elevii britanici.

Pe rând fiecare școală participantă a prezentat două metode kinestezice la disciplinele matematică și ICT. După prezentări au avut loc discuții în care s-au analizat activitățile desfășurate făcându-se o evaluare a metodelor prezentate de fiecare țară și s-au făcut propuneri de care să se țină cont în realizarea metodelor kinestezice la alte discipline pe viitor. Toată lumea a fost de acord că utilizarea metodelor kinestezice face ca actul educațional să fie mai antrenant și mai pe placul elevilor.

În ziua a treia am vizitat o clădire a școlii în care studiau elevii cu nevoi speciale și am fost impresionați de ordinea care domnea peste tot și de metodele pe care le utilizau în educarea elevilor.

Pe lângă activitățile educaționale am desfășurat și vizite de documentare în împrejurimi, am vizitat o școală cu elevi de ciclul primar dintr-o localitate apropiată, am avut o scurtă întâlnire cu primarul orașului Tavistok, am vizitat Dartmoor National Park și Dartmoor Museum.

Vineri am asistat la o activitate de rugăciune desfășurată în capela școlii care avea dimensiuni mai mari decât biserică din Apateu. Școlile din Lituania și România au prezentat metode kinestezice la matematică și ICT, urmate de discuții despre utilitatea metodelor kinestezice. După masa am asistat la un show de robotica urmat de o întâlnire în care au avut loc discuții referitoare la proiect și diseminarea proiectului. Seara s-a încheiat cu un spectacol muzical oferit de elevii și profesorii școlii.





## MOBILITATE TURCIA MAI 2017

În perioada 01-08 mai 2017 a avut loc a treia întâlnire din cadrul proiectului la Fevzi Keskinoglu Anadolu Lisesi în Turcia, reprezentanții școlii noastre: Botaș Alina, Floroae Luciana și Vlad Lenuța au participat la întâlnirea din Turcia alături de partenerii din Portugalia, Marea Britanie și Lituania. Această reuniune a avut ca scop principal prezentarea de metode kinestezice de predare-învățare a limbilor moderne.

Fiecare partener a trebuit să pregătească două metode kinestezice care să poată fi aplicate în procesul de predare a limbilor moderne. Pe parcursul săptămânii s-au derulat sesiuni de training în care fiecare partener a prezentat metodele pregătite. După fiecare sesiune de training s-au analizat metodele prezentate notându-se punctele tari și aspectele care ar putea fi îmbunătățite. În urma acestei activități fiecare partener s-a întors acasă cu un portofoliu bogat în ceea ce privește metodele kinestezice și anume un număr de 12 metode pe care profesorii de limbi moderne le vor aplica în cadrul orelor.

O altă activitate derulată în cadrul acestei întâlniri a fost prezentarea lecțiilor deschise pregătite de fiecare țară. Aceste lecții au avut ca temă prezentarea țării folosind metode kinestezice. Fiecare lecție a durat o oră și jumătate și la aceste lecții au participat elevii de la școala gazdă. Această activitate s-a dovedit a fi benefică atât pentru elevii de la școala din Turcia cât și pentru cadrele didactice participante la reuniune. Elevii de la școala gazdă au reușit să acumuleze foarte multe informații despre țările participante într-un timp relativ scurt și într-un mod foarte plăcut. Informațiile nu le-au fost furnizate în mod direct ci ei au trebuit să le descopere prin diferite jocuri. S-a putut observa că elevii se implică cu plăcere în astfel de lecții în care predomină metodele kinestezice.

De asemenea, în cadrul reuniei s-au discutat anumite aspecte referitoare la raportul intermediar ce trebuie trimis de fiecare țară parteneră și despre materialele ce se vor pregăti pentru întâlnirea de management din luna iulie ce va avea loc în Cipru.





# ÎNTÂLNIRILE TRANSNAȚIONALE DE PROIECT

## CIPRU - IULIE 2017

Prima întâlnire transnațională din cadrul proiectului s-a desfășurat în perioada 03-05.07.2017 în Cipru. La această întâlnire au participat câte doi reprezentanți de la fiecare școală parteneră. Scopul principal al acestei întâlniri a fost analiza rezultatelor după primul an de proiect în vederea realizării raportului intermedian.

Partenerii din Marea Britanie au pregătit analiza Swot a proiectului care a fost discutată în cadrul întâlnirii. În urma discuțiilor au survenit unele completări în ceea ce privește punctele tari și oportunitățile pe care le oferă proiectul Erasmus+. Această analiză a fost publicată pe site-ul proiectului la rubrica rezultate.

O altă activitate derulată în cadrul acestei reuniuni a fost analiza impactului pe care l-a avut aplicarea metodelor kinestezice la disciplinele matematică și ICT. În urma introducerii acestor metode în cadrul orelor de curs fiecare țară parteneră a aplicat chestionare profesorilor de matematică și ICT pentru a vedea impactul. În urma aplicării chestionarelor fiecare țară a făcut un raport pe care l-a prezentat în Cipru. S-a stabilit ca până la reuniunea din Lituania din luna octombrie partenerul din Cipru să facă o situație comparativă referitoare la impactul aplicării metodelor kinestezice în toate țările implicate.

În ultima parte a întâlnirii s-au discutat aspecte referitoare la organizarea întâlnirii din Lituania, întâlnire ce va avea ca temă pregătirea de metode kinestezice pentru disciplinele socio-umane. Tot în cadrul reuniunii din Lituania se va desfășura o conferință pentru care fiecare partener va pregăti o metodă pe care o va prezenta la patru grupuri (elevi și profesori din școala din Lituania) și din școlile apropiate.



# **CONCURS SELECȚIE ELEVI PARTICIPANȚI LA MOBILITATEA DIN LITUANIA DIN OCTOMBRIE 2017**

În luna iunie 2017 s-a desfășurat concursul pentru selecția celor doi elevi ce vor participa la mobilitatea desfășurată în Lituania în luna octombrie 2017.

Modalitatea de desfășurare a competiției a fost prezentată elevilor în cadrul unui careu organizat în incinta școlii și pe panoul Erasmus+.

La competiție s-au înscris 8 elevi din clasele V-VII.

La proba scrisă a concursului doar 4 elevi au reușit să obțină minim nota 7 calificându-se pentru proba orală a competiției.

În urma desfășurării probei orale elevii Hagău Dominic și Bota Tania au reușit să obțină media cea mai mare să ca urmare participarea la mobilitatea desfășurată în Lituania în luna octombrie 2017.

Proba orală a concursului a fost înregistrată video în eventualitatea unor contestații.

## **LOGO-UL PROIECTULUI**

În cadrul unei competiții desfășurată în timpul mobilității desfășurate în România în decembrie 2016, fiecare partener din cadrul proiectului a prezentat o propunere de logo pentru proiect. În urma votului exprimat de participanții la proiect a fost declarat câștigător logo-ul propus de către reprezentanții școlii Agrupamento de Escolas de Vilela din Portugalia.



# METODE KINESTEZICE MATEMATICĂ

## CIPRU

### Activity: BASIC GEOMETRY SHAPES

**Subject:** GEOMETRY SHAPES (Triangle, Circle, Rhombus)

**Age:** 15-16 YEAR-First Grade

**Time:** 20-30 min.

**Materials:** Colored Gymnastic T-shirts

**Organisation:** Whole class divided into three groups of 5 students each.

Individual work of each member of the group. Gymnasium Area

**Aim:** To form basic Geometry shapes through movement continuously, transforming from a circle, to a triangle and ending to a rhombus

**Preparation:** Each student wears a colored Gymnastic T-Shirt (kimonos) and the groups are divided on the playground. Each team wears a distinctive fluorescent color representing a certain activity according to the color.

#### Procedure:

1. The class was divided into 3 groups (The class consists of 15 students, each team wears its colors: blue, red, bright green )

2. Each group knows beforehand the procedure of the shape formation and each color group moves to form the shape list.

3. Each colored group proceeds to form the first shape, The Circle standing up and form the diameter. Then they lay to the ground and form the circle and the adjacent straight line to the circle's perimeter.(Pic: 1-6)

4. Each group transforms to a triangle side according to Pythagoras Theorem (Pic: 6)

5. Each group transforms its movements and the Triangle becomes a Rhombus (Pic :7 & 8)

**Notes:** The teams were accordingly rewarded for each successful shape all pupils were rewarded.

**Variation:** Students should have been better prepared on the movements they had to perform. There were misunderstandings on the way the shapes had to be transferred smoothly from one to the other.

It would have been better if a sketched pattern was drawn on the ground and the students followed the pattern to show the continuity in the transformation.

The students missed the part of the Pythagoras Theorem. They had to form the equation on the ground but they forgot how!

The students requested a possibility of expanding the movements using dancing and music the next time and forming Algebra equations instead of shapes.



# LITUANIA

## Activity: “System of axes”

**Subject:** Mathematics

**Age:** 12-16 YEAR-First Grade

**Time:** 10-20 min.

**Materials:** System of axes in the open space

**Organisation:** Workinggroupsof 9-11 students

**Aim:** Cooperation in a group. Mathematic skills. Explore the properties of a straight line graph.

**Preparation:** To arrange how students will move on the coordinate system in the plane.

### Procedure:

1. Each student is given the x value from minus five to five. Teacher asks students to line up along a x-axis. The middle student will be 0, and students on his or her right will be 1, 2, 3, 4, 5, while students on the left will be -1, -2, -3, -4, -5. They should all face in the positive direction of y-axis.
2. Learn to move in the coordinate system in the plane.
3. Teacher says:  $y = 3$  and everyone takes 3 steps forward. So, what have we got? It is a graph of constant function  $y = 3$ . It is a horizontal line above the x-axis.
4. Go back to the x-axis.
5.  $y = -3$ , everyone takes 3 steps backward. Let's see what have we got. It is a graph of constant function  $y = -3$ . It is a horizontal line below the x-axis.
6. Go back to the x-axis.
7. Let's do the graph of identity function  $y = x$ . Students move forward or backward according with their existing x value. Let's see what have we got. It is a graph of linear function  $y = x$ .
8. Now will see, how the graph will change, if  $y = -x$ .
9. This way students will plot a graphs of  $y = x + 1$  and  $y = x - 1$ ,  $y = -x + 1$  and  $y = -x - 1$ ,  $y = 2x$ ,  $y = 2x + 1$  and  $y = -2x - 1$  and etc.
10. Explore the properties.

**Notes:** Students can work in the groups and explore the properties of linear function. They must have a plan, how to work and what to search.

**Variation:** This method can be used in Maths lessons: to teach students to plot points in the coordinate system on the plane; to draw graphs of linear functions; to teach properties of linear functions and etc.



# ROMÂNIA

## Activity: “Fishing”

**Subject:** Mathematics

**Age:** 11-15 years old

**Time:** 15-30 min.

**Materials:** bowls, notes, measuring meter, clock

**Organisation:** Group work

**Aim:** To review their knowledge on geometric shapes

**Preparation:** 20 notes to write the tasks on, a bowl for each group, a measuring meter for each group.

### Procedure:

1. Prepare 20 notes containing various tasks (e.g. measure the length of the classroom, its width, its height, its perimeter, its area, the length of its diagonal, the blackboard’s perimeter, a window’s area, the door’s length, etc.).
2. Hide the notes in the classroom.
3. Create groups of four students each (the number of groups depends on the number of students in the class).
4. The members of the groups will have the following responsibilities:
  - the detective - looks for the notes;
  - the architect – makes the measurements;
  - the mathematician – writes down the numbers and calculates (the area, the perimeter);
  - the accountant – keeps track of the group’s answers (“the fish”) in a bowl.
5. Each group receives a measuring meter and a bowl.
6. In groups, the students must find a note, solve the respective working task and then put the note in the team’s bowl.
7. When the time is up, check the number of notes and whether has got the right answers.
8. The group with the most fish in the bowl is the winner.

### Notes:

**Variation:** With slight modifications, this method can be used in any subject for reviewing, consolidation or evaluation. You need to have innovative ideas in order to conceive the tasks on the notes, depending on the discipline you have in mind.

# PORUGALIA

## Activity: “Locate it”

**Subject:** Cartesian Coordinates system (two and three dimensions)

**Age:** 12 years old

**Time:** 90 min.

**Materials:** A box with numbered balls, one ball for each student

**Organisation:** whole class

**Aim:** To learn the Cartesian coordinates system

**Preparation:** One box with numbered balls, one ball for each student.

### Procedure:

1. Teacher introduces Cartesian Referential to the class and tells about its importance.
2. Teacher asks one student to pick a numbered ball from the box and ask him/her to go to the center of the classroom. He/she symbolizes the center (origin) of the referential.
3. Teacher asks two students to pick more two balls and proceed the same way, one student symbolizing the x axis and another to symbolize the y axis.
4. Teacher asks students to pick another two balls to choose an abscissas and an ordinate. The class guesses and locates the plane point on the referential at the center of the classroom created with the students.
5. This process will be repeated a few times, until the students understand this concept.
6. Teacher introduces the third dimension and the z axis.
7. Teacher uses the same methodology, now with three axes on space.

### Notes:

**Variation:** Class maybe divided into 2 groups.

Maybe, some approach about four-dimensional known as spacetime should be done

# TURCIA

## Activity: “MATCHING NUMBERS”

**Subject:** Mathematics

**Age:** 12-14 ages

**Time:** 20-30 min

**Materials:** Colorful papers or carton (cardboard), board marker, magnets

**Organisation:** Whole Class or small groups. The teacher is the leader during the activity

**Aim:** To learn how to add and subtract the negative and positive numbers

**Preparation:** Two different colors of papers or cards.

### Procedure:

1. All class will join the activity together ( if the classroom is very crowded you can do the activity in two different groups)
2. Prepare two different colors of papers and give each student a card or paper.
3. The students stand opposite to each other in a row.
4. One row represents negative numbers and the other represents positive. Write the problem on the board  
e.g.  $(+5)+(-3)=?$
5. Five positive students come forward and three negative students come forward and match them, matching students leave the group, the rest is the result. Opposite signs subtract the numbers
6.  $(+9)-(-5)=?$  Nine positive students come forward and five negative students come forward. Same signs add the numbers. Show with magnet

**Notes:** Here the problems including numbers 1 to 10 is easy to apply

**Variation:** The students understand how positive and negative numbers affect each other in addition and subtraction. You can use this calculation system in many areas like weather forecast to calculate the heat differences



# MAREA BRITANIE

**Activity:** “Sound of Maths”

**Subject:** Relationship between Frequency, Sound and Mathematics

**Age:** 12

**Time:** 90 min

**Materials:** Coca Cola Bottles (500ml), measuring cylinder, Frequency measuring app, water, graph paper, notes to play

**Organisation:** whole class, groups of 6 where pairs will be working together

**Aim:** To learn how frequency and water (ie air left in a bottle) is related and produce graph (exponential graph) relating frequency and water added— possible extension inverse proportionality and using tuning forks to relate frequency to note

**Preparation:** Graph paper, drawing tools, instructions, scaffolded graph with main points and axis added, pupils to download frequency measuring app to their phones

## **Procedure:**

1. Teacher introduces the concept of frequency and how each musical has a different frequency. Concept of air vibrating linked to how much space is left in a bottle of coca cola.
2. Teacher asks to try to blow over the neck of the bottle, what is the sound that is produced? High? Low? Will adding water change the frequency produced? How much air is in the bottle originally? 550ml
3. Teacher asks two students to work in pairs, adding water 20ml at the time to measure the frequency produced when blowing over the neck of a bottle and then plot these points (amount of water against frequency produced) – the result should be an exponential graph starting off at 200Hz for an empty bottle.
4. Teacher discusses the property of the graph (exponential), what would be the relationship between the air left in the bottle and frequency produced? What would the graph look like (inverse proportionality)
5. Teacher will reveal what frequencies are needed to produced middle C and a basic scale.
6. From their graphs students will need to read off the amount of water that they have to add to be able to produce the required frequency to play notes in “twinkle twinkle little star”
7. Groups of 6 will perform their piece each student having ‘tuned’ their bottle to play one note of the nursery rhyme.

**Notes:** None required

**Variation:** Class maybe divided into smaller groups, more sophisticated and accurate frequency readers might be used as well as tuning forks if one does not want to reveal the frequencies required to produce a certain note.

# METODE KINESTEZICE ICT

## ROMÂNIA

### Activity: “Puzzle”

**Subject:** ICT

**Age:** 11-14 ages

**Time:** 15-30 min

**Materials:** Exercise bike, question envelopes, PC components (keyboard, mouse, webcam, screen, central unit, RAM memory, audio drive, speakers) erasable marker, token, colourful stickers with the names of the students

**Organisation:** group work

**Aim:** To revise their knowledge on PC components, to prove ability to put together a PC

**Preparation:** One medicinal bike for each group; 8 envelopes for each group, all containing a note asking about one of the PC components; PC components for each group laid at the end of their table; use an erasable marker to draw the hopscotch on the classroom floor for each group.

**Procedure:**

1. Draw the hopscotch on the classroom floor for each group. 2. Put the bike at the beginning of the hopscotch and put the table with the PC components at the end.
3. Prepare 8 notes with definitions of some PC components. Put the notes in the envelopes.
4. Place an envelope inside each square of the hopscotch.
5. Students are divided into groups of 8 (the number of groups depends on the number of students for which the method is applied).
6. Tell the teams what their tasks are:

- Each student receives a coloured sticker with his or her name on it.
- Each student gets on the bike and pedals for 1 km or burns 5 calories or pedals for 1 minute.
- Standing in front of the hopscotch, he throws his token in the desired square.
- The student hops in one leg to the chosen square, gets the envelope, opens it and answers the question.
- If his answer is right, he gets to go at the table with the PC components and identifies the one printed on his note. Then he sticks the coloured sticker with his name on it.
- If the student doesn't know the answer, he can ask his group to help him.
- After all the members of the group have completed their tasks and identified all the components, they are ready to put together the PC.
- Each student has to add his identified component to the PC.
- The feedback will consist of the PCs working properly after being assembled by the students

**Variation:** Score: 3 points for each correct word (2 points for the second attempt; 1 point for the third attempt).

The short story: 1 point for each sentence; 1 point for using correctly the present tense; 1 point for each

# CIPRU

## Activity: “Lego Robot Programming”

**Subject:** ICT

**Age:** 12-17 ages

**Time:** 40 min

**Materials:** 1. Lego Robot (Preferably two robots). 2. Computers.

**Organisation:** Class will be divided into 3 groups

**Aim:** The students will learn analyze a problem, define the solution steps, create a program for the solution.

The program will be executed by a robot.

### **Preparation:**

1. Install the Lego Mindstorms NXT application on 3 computers (one computer for each team).
2. Setup the robot (or robots) and have a USB connection cable ready for each robot.
3. Prepare a program and download it in the Lego Robot which will be used as a demonstration to the class.
4. Create set of problem exercises (simple and difficult) for the students

### **Procedure:**

1. Present to the class the Lego Robot and demonstrate the preloaded program.
2. Explain and demonstrate to the class how to use the Lego Mindstorms NXT application in order to create their programs.
3. Show to the class how to download a program in the Lego Robot.
4. Divide the class into 3 groups and distribute the exercises.
5. When a group finished its program, it downloads it on the Lego Robot and runs it. The teacher evaluates if the program is correct.
6. The groups will compete each other. The competition criteria will be time and correctness of their programs. The fastest team gets 10 points, second fastest team gets 8 points and the last gets 5 points. The same mark scheme applies for the correctness criteria

**Variation:** If the groups manage to finish earlier all of the exercise problems, the teacher can ask them to think a more complicated problem, create a solution (program) for it and download it in the Lego Robot for execution.

# METODE KINESTEZICE LIMBI MODERNE

## ROMANIA

### Activity: WRITE WHAT YOU HEAR

**Subject:** English: Vocabulary, tenses

**Age:** 10-14 ages

**Time:** 30 min

**Materials:** Cellphone, earphones, audio files, timer, balls, obstacles, post-it notes, flip-chart, board

**Organisation:** group work

**Aim:** to revise and practice Simple Present, adverbs of frequency, vocabulary

**Preparation:** Prepare 16 audio files containing words about daily routine (breakfast, lunch, dinner, bread, butter, tea-cup, evening, morning, afternoon, to wake up, to start, always, often, never, usually, sometimes), balls, obstacles, post-it notes, flip-chart.

#### Procedure:

1. Create 2 groups of 8 students each. Every student has a racing number on his chest. They stand a row. In front of them there is an obstacle course. 2. The first student listens to an audio file on the earphones. He has to remember the word he heard. 3. Then he has to drive the ball through the obstacles. At the end of the course, he writes the word on a post-it. The teacher checks if the word is spelled correctly and notes the score in a table (3 points for 1 word). If it is correct, the post-it is places on the board. The next student receives the ball and he follows the same route.

If he is wrong, student nr. 2 has to repeat the routine until the word is spelled correctly (he will only receive 2 points for the second attempt and 1 point for the third attempt).

4. The entire group has 5 minutes to discover all 8 words. There will be a timer. When the 5 minutes are up, everybody stops.

5. Second stage: each group gathers around a flip-chart and they will create a short story by using the words they found before. The theme is daily routine. Each student has to make a sentence with the word he has found. Time: 10 minutes.

6. The teacher, assisted by students, will check the grammar (present simple, adverbs of frequency) and the overall effort.

**Notes:** Score: 3 points for each correct word (2 points for the second attempt; 1 point for the third attempt). The short story: 1 point for each sentence; 1 point for using correctly the present tense; 1 point for each adverb of frequency; (words that are unreadable or misspelled are not counted); 4 points for the overall effort.

**Variation:** You can change the theme and vocabulary.





## LITUANIA

**Activity:** “**Animals**”

**Subject:** Languages

**Age:** 7-16 ages

**Time:** 15-30 min

**Materials:** Two-side pictures: one side – animal pictures and names, other side – only pictures.

**Organisation:** Whole class/group. Chairs in a circle.

**Aim:** To learn a group of words on a topic given

**Preparation:** Students choose and pin up the picture.

**Procedure:**

1. One chair is free and one student stands in the middle of the circle.
2. The student who is on the left of the free chair calls any animal from the circle.
3. This student has to be fast enough as well as the one who is in the middle of the circle to take the free seat.
4. The student who does not succeed remains in the middle of the circle.
5. Another student who has a free chair on the right calls another animal and the game goes on.
6. If the student with the free chair on the right makes a big pause or the student in the middle of the circle does not succeed to take a free chair twice or three times in a row, the student in the middle of the circle can say “*Animals*” and clap his/her hands and all students must change their seats.

**Notes:** 1. Student can imitate a typical sound or movement of the animal he/she has got.

2. This activity is a great deal of fun and students love it, but it can also be a little bit chaotic. So, if the classroom is small, be careful to avoid minor incidents.

**Variation:** 1. If group of words is quiet difficult to remember, it can be used pictures with names at first part of the game and then the side of the picture can be changed into one without name.  
 2. At the beginning of the game it can be used a bell by a student-adviser if the pronunciation is wrong. The game stops, he/she corrects the pronunciation and the game goes on.  
 3. The method can be used in various subjects and themes.

# CIPRU

## Activity: “Using drama in the classroom”

**Subject:** Sophocles Oedipus Tyrannus, 3rd episode

**Age:** 16-17 ages

**Time:** 3 lessons (45 minutes each lesson)

**Materials:** Books, sketch books, crayons

**Organisation:** group work / whole class.

**Aim:** To understand elements of ancient drama by using them

**Preparation:** Reading the 3rd episode of the Sophocles Oedipus Tyrannus

### Procedure:

1. Divide the class into groups. Each group had a role (Directors, actors, scenographers, costume makers).

Give written instructions.

2. Each group study the text and try to find elements that will help them.

(ex. The directors study the text and try to help the actors play the role. The actors focus on the characters, try to understand their reactions and their feelings. The scenographers found elements in the text that help them developing the appearance of the stage design. Finally the costume makers draw the costumes based on the elements of the ancient drama and the text).

3. The students-actors performs the 3rd episode in the classroom. The scenographers and the costume makers share their drawings with the classroom and explain their choices.

4. Ask students to reflect on their group work.

**Notes:** Before this lesson, students should study ancient writer Sophocles, understand the basic elements of the ancient drama and know the myth of Oedipus.

**Variation:** You could use real clothes for the students-actors and real objects for the scenographers to put on stage.



# MAREA BRITANIE

**Activity:** “Scrabble”

**Subject:** Languages

**Age:** any

**Time:** 10-50 min

**Materials:** A large board 1m x 1m, 10cm lettered counters that have a value associated to them

**Organisation:** Work in groups of 3-4 students

**Aim:** To find meaningful words (in the language studied) and place them on the board.

**Preparation:** To prepare the board and lettered cards, divide students into groups, explain the rules of the activity

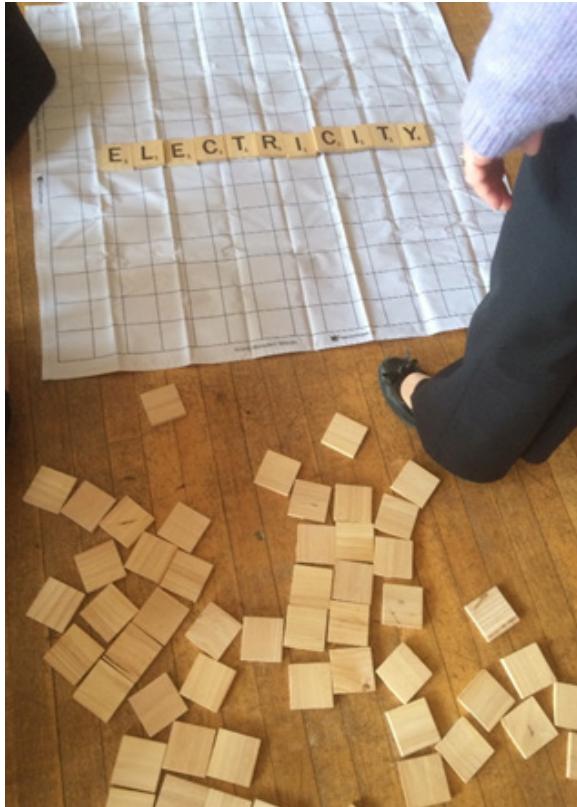
## Procedure:

1. turn all the lettered counters face down and randomize them
2. students to choose one counter in turn until each group has about 10 counters
3. (Teacher can place a word down first or nominate a group to start)
4. Each group must place a word using one of the letters on the board within their own word (like in a crossword puzzle)

5. The game ends when one team has used up all their counters or a time limit has reached.

**Notes:** A team can swap one or even all their counters when their turn comes around but forfeit a go

## Variation:



# **PORTUGALIA**

## **Activity: ““Mother/Father may I come in?””**

**Subject:** Vocabulary (eg: types of houses/parts of the house/furniture, duties at home etc.) Grammar (verb to be/ to have got/ Present continuous/ future etc, with or without sentences) intercultural domain (countries & nationalities, the European Union, the UK, the USA etc.).

**Age:** 12-14

**Time:** 50 min

**Materials:** Large place (classroom / school playground )

**Organisation:** class (+- 12 students)

**Aim:** To check / learn/ consolidate vocabulary, grammar, intercultural domain.

To develop the listening and speaking skills.

To escape classroom routine.

**Preparation:** 10/11 Students ( Children ) and 1 student to lead the game (Mother/Father)

### **Procedure:**

**1 Choose a topic (from the syllabus)**

**2. Ask one of your students to be the “Mother” or the “Father” - this student will have to ask her/his “child” questions from a chosen/studied topic (vocabulary / grammar / intercultural domain ) which have to be answered by the “Child “.**

**3.“Mother/Father” must stand on the opposite sides of the classroom/ School playground.**

Please notice that the “Mother/Father” should be far enough away to make the game funny but close enough that the “child/children” can hear the “Mother/Father” and vice versa.

### **EXAMPLE**

**Child: Mother/Father may I come in?**

**Mother/Father: Yes, baby/darling/ sweetheart if you say your chores in your bedroom/kitchen etc / Verb “to be” in a sentence / Capital city of Republic of Ireland.**

**a) If the “Child” knows the answer or can give the information then the “Mother/Father” gives forward steps permission like the following:**

**Mother/Father: 2/3/4 Baby steps; Ant steps; Giant steps**

**Egyptian steps; Scissors steps; Kangaroo Steps etc.**

**b) If the “Child” doesn’t know the answer or can’t give the information then the “Mother/Father” gives backward steps or tells the “Child” to “stand still”.**

**Notes:** The aim of the “Mother/ Father May I come in” is for the children to reach the Mother/Father’s position first and become the next Mother/Father and the game starts all over again.

**Variation:** Divide the class into 2 groups if it is a numerous class (two games will be played simultaneously creating this a lot more competition).

**NOTE:** This game was inspired by a children’s game after the teacher had observed students playing it in the school playground. Additionally, they enjoyed playing it.

# TURCIA

## Activity: “TOUCHING GAME”

**Subject:** English

**Age:** 10-12 ages

**Time:** 10-15 min

**Materials:** Visuals of the body parts

**Organisation:** Whole class.

**Aim:** Teaching and practicing body parts (vocabulary)

**Preparation:** A big paper/ ready flashcards / a colored pen

### Procedure:

1. You can do the activity as a whole class or divide the students into groups
2. First repeat the vocabularies related to the body parts all together
3. The teacher will be leader of the activity next students should take the role of leading
4. The activity will be in three phases 1- Ask the students to touch one of their body parts and show it (touch your head) 2-Ask the students to touch their nose (don't show it) 3- Ask the students to touch their ear (try to falsify while touching your eye)

**Notes:** Build up a jury consisting of the students and they will decide about the best players and learners.

**Variation:** This method can be used to study different types of vocabularies by delivering big posters of the things that you are teaching (eg: vegetables, kitchen utensil ...etc.)



# DISEMINĂRI REGIONALE ALE PROIECTULUI ERASMUS +

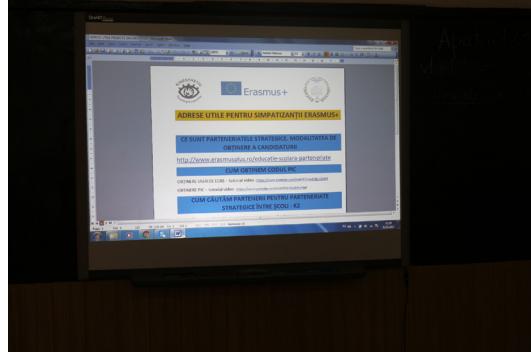
## DISEMINARE CU OCAZIA ZILEI EUROPEI

În data de 9 mai 2017, cu ocazia Zilei Europei, am organizat în școala noastră o diseminare a proiectului Erasmus+, invitând reprezentanți ai școlilor de la: Liceul Teoretic Cermei, Școala Gimnazială "Vasile Pop" Bocsig, Școala Gimnazială "Titus Popovici" Mișca, Școala Gimnazială "Iustin Marșieu" Socodor și reprezentanți ai Primăriei Apateu.

În cadrul întâlnirii s-a făcut o scurtă prezentare a proiectului - "Influence of Kinesthetic Teaching and Learning Upon the Development of the Students' Educational Quality" ( scop, obiective, rezultate finale), câteva cuvinte despre mobilitățile efectuate și imagini de la acestea iar apoi s-a trecut la prezentarea metodelor kinestezice concepute la matematică și ICT.

În a doua parte a manifestării, oaspeților, cu ajutorul unor prezentări powerpoint le-au fost descriși pașii ce este nevoie să fie urmați pentru a reuși participarea la proiecte Erasmus+.





# DISEMINĂRI REGIONALE ALE PROIECTULUI ERASMUS +

## DISEMINARE ORGANIZATĂ DE ISJ ARAD LA COLEGIUL ECONOMIC ARAD

În data de 15 iunie 2017 am participat la acțiunea de diseminare a proiectelor europene Erasmus+ derulate de unitățile școlare din județul Arad pe parcursul anului 2017, organizată de ISJ Arad.

Școala Gimnazială ”Gheorghe Popovici” Apateu a participat cu materiale promovaționale: roll-up, pliant cu descrierea proiectului “Influence of Kinesthetic Teaching and Learning Upon the Development of the Students’ Educational Quality”, pixuri cu titlul proiectului, mape, broșuri cu metodele kinestezice create până la acest moment. Pe parcursul manifestării echipa de proiecte a școlii a răspuns la întrebările persoanelor care ne-au vizitat standul și a făcut o prezentare a proiectului Erasmus+.





# ECHIPA REDACȚIONALĂ

- prof. Vlad Claudiu Daniel
- prof. Botăș Alina Lenuța
- prof. Borca Viorica
- prof. Vlad Lenuța



**ISSN 2067 - 8819**

