



Creativity in Early Years Science Education

Atelier introductiv

Promovarea creativitatii in predarea stiintelor, in educatia timpurie
Descoperirea utilizarii abordarii creative si a investigarii
stiintifice in educatia stiintifica

Bun venit!

- ✓ Cadre didactice din prescolar: ●
- ✓ Cadre didactice din primar : ●
- ✓ Membrii ai conducerii scolii: ●



Continutul atelierului introductiv

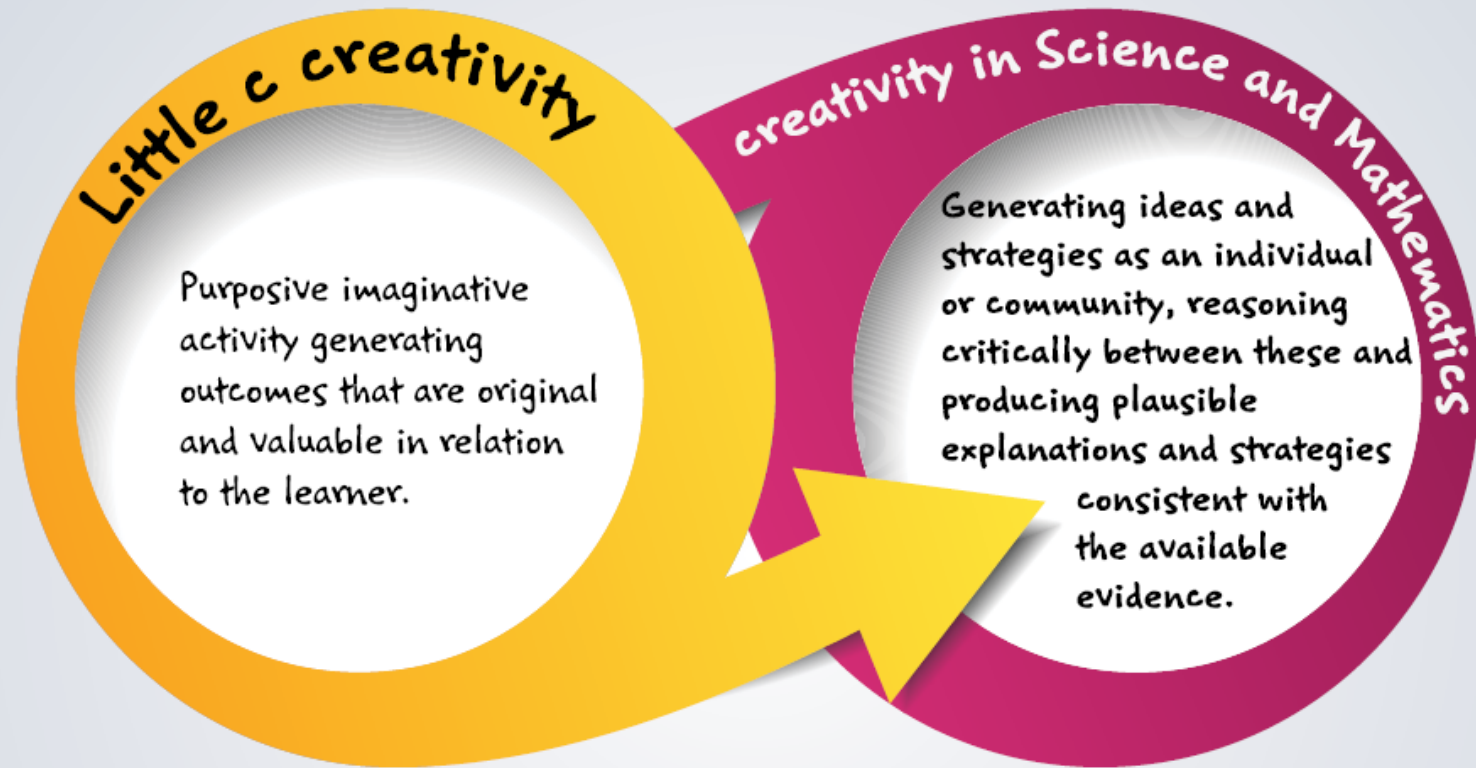
1. Cuvant de bun venit si prezentarea proiectului CEYS
2. Activitate de investigare stiintifica: structura deschisa vs. structura coordonata
3. Metareflectie
4. Aplicare practica la clasa
5. Reflectii privind abordarile din cadrul atelierului
6. Invitatie pentru a coopera in proiectul CEYS



1. Prezentarea proiectului CEYS

- Project european Erasmus+
- Belgia, Grecia, Romania, UK
- Scop: dezvoltarea unui curs de pregătire profesională a cadrelor didactice și materiale ajutoare
- Promovarea folosirii abordării creative în predarea științelor la nivel prescolar și primar (până la vârsta de opt ani)
- Continuarea proiectului Creative Little Scientists

DEFINITIONS OF CREATIVITY



‘Creative Little Scientists’ definitia creativitatii in educatia timpurie, in predarea stiintelor si matematicii

2. Activitate de investigare stiintifica: Ursuletul Winnie the Pooh este in incurcatura



Ursuletul Winnie the Pooh sta pe ramura unui copac si prietenul sau Tigrul are nevoie de el. Există o ramură mare care atarna si pe care Winnie nu o poate folosi. Cum poate el coborî în siguranță, confortabil și cât mai repede posibil? Poți să-l ajuti?



2. Activitate de investigare stiintifica: problema ursulețului Winnie the Pooh



2 abordari diferite

- 30': abordarea 1
- 30': abordarea 2

→ Prezentarea solutiilor

2. Activitate de investigare stiintifica: problema ursulețului Winnie the Pooh



Presentarea solutiilor

- ✓ Diferite solutii?
- ✓ Ce ati observat? Caracteristici comune?
- ✓ Ati repetat testele? Ce s-a intamplat in acest caz?
- ✓ Alte contributii sau factori pe care nu i-ati sesizat la inceput?
- ✓ Cum ati evaluat rezultatul proiectului?
- ✓ ...

2. Activitate de investigare stiintifica: problema ursulețului Winnie the Pooh



Continutul stiintific :

Spre a fi observat – nu explicat

- ✓ frecarea
- ✓ inclinarea pantei
- ✓ masa

3. Metareflectie

- Cum v-ati simtit pe durata activitatii?
- Cum a fost provocata creativitatea d-voastra (sau nu a fost provocata)?
- Ce v-a stimulat ca sa investigati?
- Ce ordine a abordarii preferati?



3. Metareflectie

- Care sunt principalele caracteristici ale investigatiei stiintifice deschise si dirijate?
- Rolul profesorului in diferite abordari



Essential Feature	Variations			
	More.....Amount of Learner Self-Direction.....Less			
	Less.....Amount of Direction from Teacher Material.....More			
Learner engages in scientifically orientated questions	Learner poses a question	Learner selects among questions, poses new questions	Learner sharpens or clarifies question provided by teacher, materials or source	Learner engages in question provided by teacher, materials and source
Learner gives priority to evidence in responding to questions	Learner determines what constitutes evidence and collects it	Learner directed to collect certain data	Learner given data and asked to analyse	Learner given data and told how to analyse
Learner formulates explanations from evidence	Learner formulates explanations after summarising evidence	Learner guided in process of formulating explanations from evidence	Learner given possible ways to use evidence to formulate explanation	Learner provided with evidence
Learner connects explanations to scientific knowledge	Learner independently examines other resources and forms links to explanations	Learner directed toward areas and sources of scientific knowledge	Learner given possible connections	
Learner communicates and justifies explanations	Learner forms reasonable and logical argument to communicate explanations	Learner coached in development of communication	Learner provided broad guidelines to sharpen communication	Learner gives steps and procedures to communication

Unde plasati cele doua abordari?

Essential features of classroom inquiry and their variations
(Barrow, L. H. 2010. Encouraging creativity with scientific inquiry. Creative Education,1(1),p3.



3. Metareflectie

- Caracteristicile abordarii deschise si a celei structurate
- Diferitele tipuri de investigare stiintifica au un impact diferit asupra oportunitatilor de dezvoltare a creativitatii?



3. Metareflectie

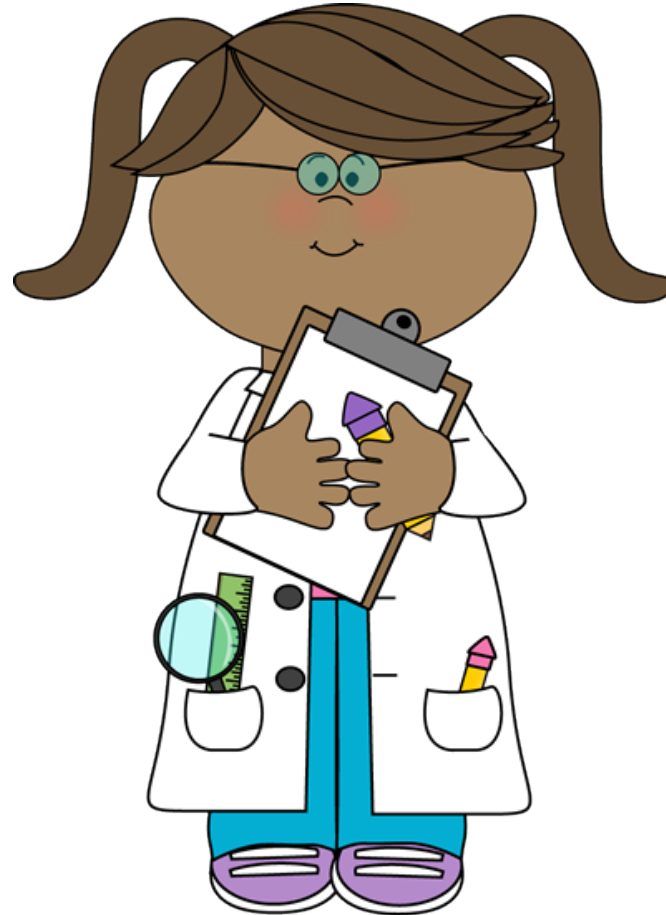
Sinergia dintre investigarea stiintifica si dezvoltarea creativitatii

- Jocul si explorarea
- Motivarea si participarea afectiva
- Dialogul si colaborarea
- Rezolvarea de probleme si implicarea copiilor
- Formularea de intrebari si curiozitatea
- Reflectia si abordarea rationala
- Suport din partea profesorului si implicarea acestuia
- Evaluarea pentru invatare



3. Metareflectie

Natura stiintei?



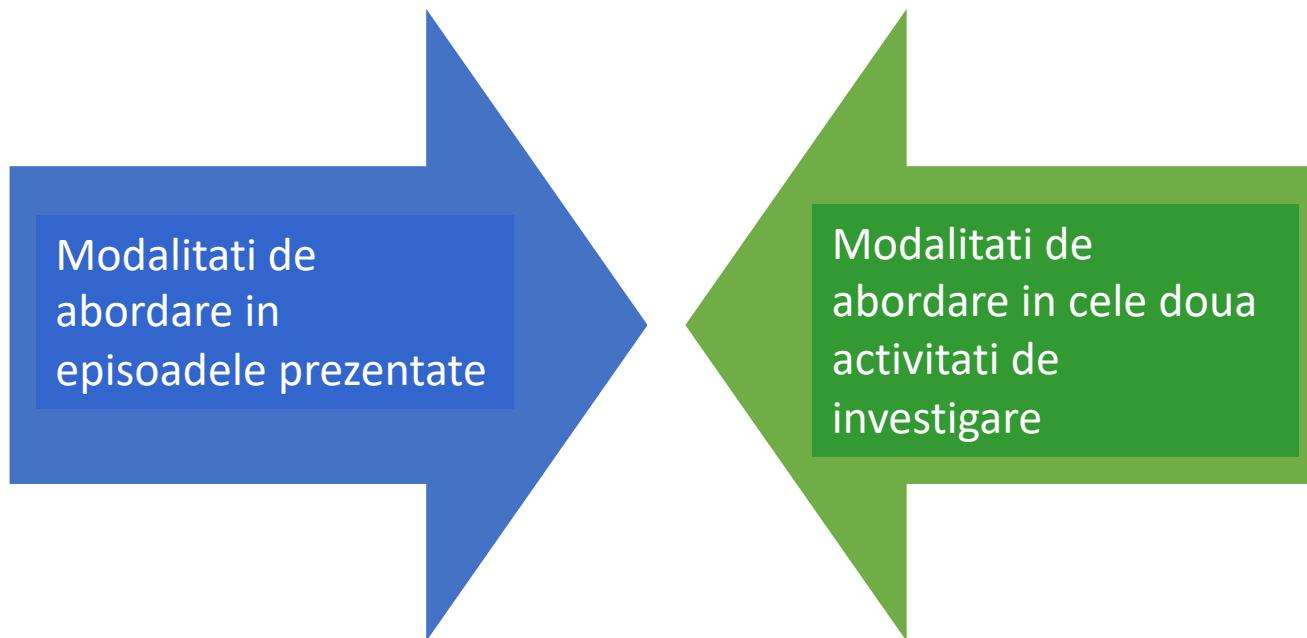
4. Aplicarea practica la clasa

- Modele de activitati din Creative little scientists:
<http://www.creative-little-scientists.eu/content/deliverables>

Se discuta 3 episoade privind activitati de investigare
(CLS D5.3 sugestie 4 p. 65)



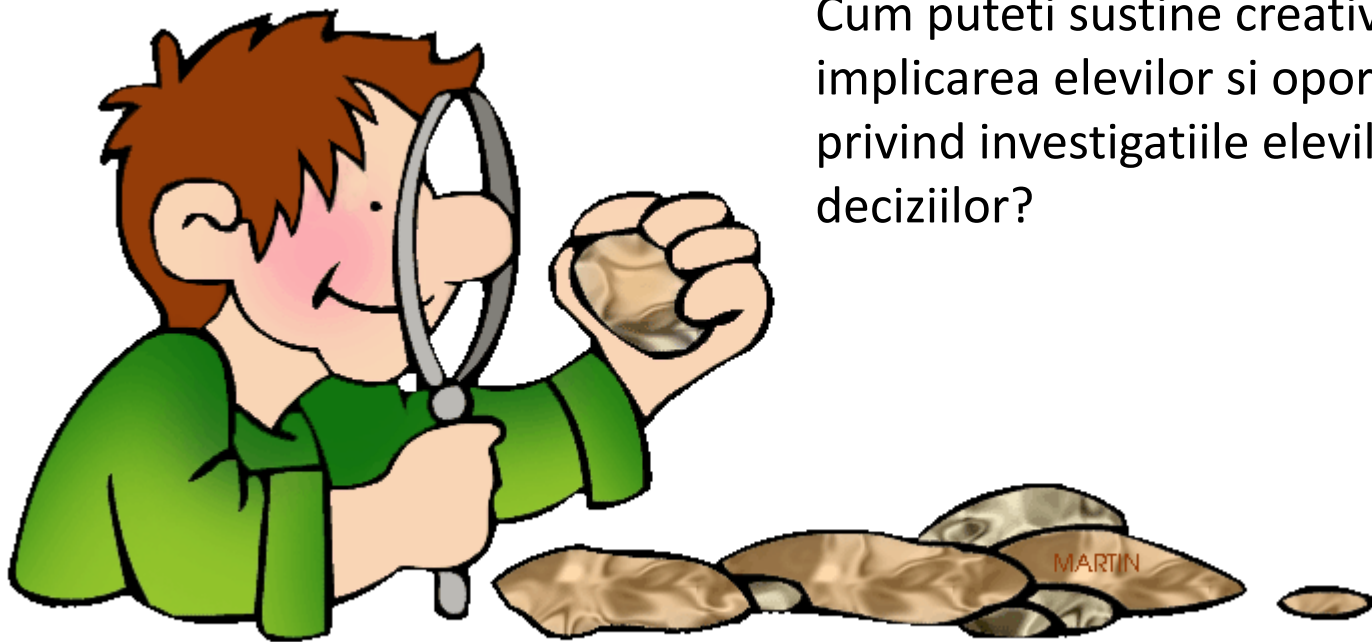
4. Aplicarea practica la clasa



4. Aplicarea practica la clasa

Aveti exemple de activitati legate de predarea stiintelor pe care le-ati desfasurat la clasa?

Cum puteti sustine creativitatea, implicarea elevilor si oportunitati privind investigatiile elevilor si luarea deciziilor?



5. Comentarii privind abordarea din cadrul atelierului

- V-au ajutat activitatile sa va ganditi asupra modalitatilor de promovare a creativitatii in educatia timpurie prin predarea stiintelor?
- Va rugam sa completati formularele



6. Invitatie de a colabora la proiectul CEYS

Sunteti interesati?

Realizarea unor activitati de cercetare la clasa pentru dezvoltarea creativitatii in educatia timpurie prin predarea stiintelor

Testarea si verificarea materialelor dezvoltate privind creativitatea in educatia timpurie

Angajament de implicare in proiect in perioada 2015-2016 si in dezvoltarea de activitati

Participarea la **cinci zile** de pregatire profesionala



6. Invitatie de a colabora la proiectul CEYS

**Sunteti
interesati?**

Cinci zile de pregatire profesionala si suport privind dezvoltarea creativitatii in educatia timpurie prin predarea stiintelor

Oportunitati de participare la dezvoltarea si validarea resurselor educationale

Pregatire profesionala si sesiuni de mentorat din partea echipei proiectului

Ocazia de a participa la o scoala de vara finantata de UE

Oportunitatea de a colabora cu echipa proiectului si cu alti participanti

Oportunitatea de a colabora cu participantii de la scoala internationala



ACKNOWLEDGEMENTS

CREATIVITY IN EARLY YEARS SCIENCE EDUCATION (2014-2017)

WWW.CEYS-PROJECT.EU



The Open
University



© 2017 *CREATIVITY IN EARLY YEARS SCIENCE EDUCATION Consortium*

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.



Erasmus+

The CEYS project has been funded with support from the European Commission under the Erasmus+ programme (2014-1-EL01-KA201-001644).

