

MODELE DE ROL STEAM ÎN CLASA COLABORATIVĂ



Profesorii ca facilitatori

Vizitele modelelor de rol oferă oportunități de lucru în colaborare, oferind elevilor o multitudine de sarcini de învățare autentice. Sala de clasă colaborativă este plină de comunicare în ambele sensuri. Un mod major de comunicare este dialogul, care, într-o clasă colaborativă, este gândirea făcută publică.

*Pe baza propriei mele
experiențe de predare
Durata: 50'*



APRIL 2023



Continut:

Pagina 2
01

Introducere

Pagina 7
02

*Activități de
clasă cu rol de
model înainte
de intalnire*

Pagina 10
03

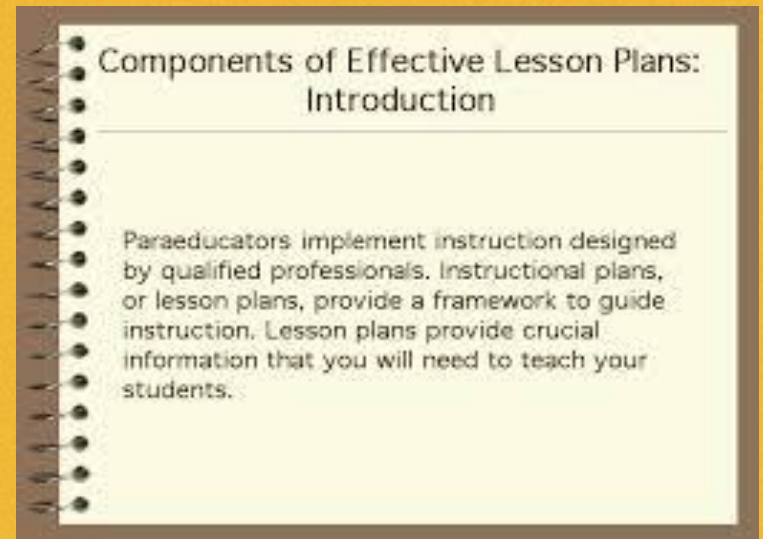
*În timp ce se
întâlnesc
activități de
clasă model de
rol*

Pagina 15
04

*Activitati
model dupa
intalnire*

01

Introducere



*Context: proiectul E-SOC Cum să
introducem modele de rol STEAM*

Scopul orientărilor

Introducere *Proiectul E-SOC*

Prezentare generala

este un proiect european înființat în cadrul programului Erasmus + KA2. Acesta are ca scop abordarea problemei reprezentării scăzute a fetelor în învățământul STEAM (Știință, Tehnologie, Inginerie și Matematică) și, ulterior, a femeilor în carierele STEAM, având în vedere că unul dintre motivele pentru care disciplinele STEAM sunt neatractive pentru fete este reprezentat de stereotipurile persistente. În plus, profesorii nu sunt întotdeauna echipați pentru a gestiona diversitatea de gen în clasele lor. De asemenea, materialele educaționale duc lipsă de personaje feminine, de modele de rol susceptibile să trezească interesul fetelor tinere pentru aceste discipline încă de la o vârstă fragedă,

interesul fetelor pentru disciplinele STEAM. Proiectul E-SOC se concentrează pe crearea unei platforme de e-learning în care pot fi încărcate materiale educaționale și de sensibilizare pentru a fi utilizate de profesorii de nivel secundar (ale elevilor cu vârste cuprinse între 12 și 18 ani), ceea ce va spori numărul fetelor care aleg educația STEAM și își planifică cariere STEAM.

Introducere

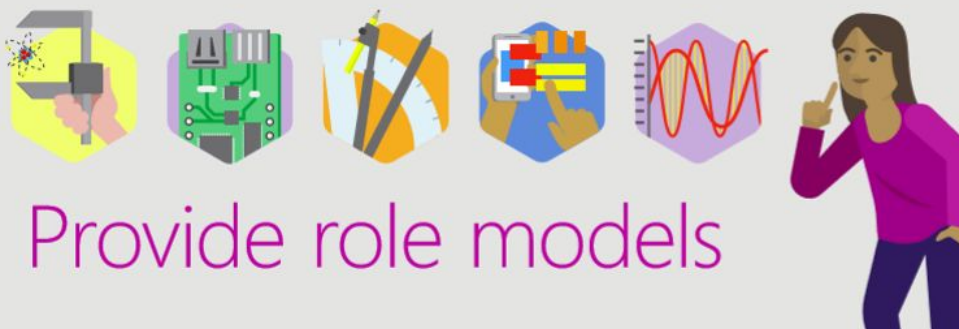
Cum să introducem modelele STEM în clasa noastră?

Pentru a pregăti clasa pentru o întâlnire cu un model de rol, profesorii vor urma următoarele etape:

Activități premergătoare reuniunii; activități în timpul reuniunii; activități după reuniune.



În clasele colaborative, profesorii împart autoritatea cu elevii în moduri foarte specifice. Caracteristicile care derivă din această agendă includ învățarea în profunzime; implicarea elevilor în sarcini relevante, din lumea reală; implicarea elevilor în sarcini holistice; și utilizarea cunoștințelor anterioare ale elevilor.

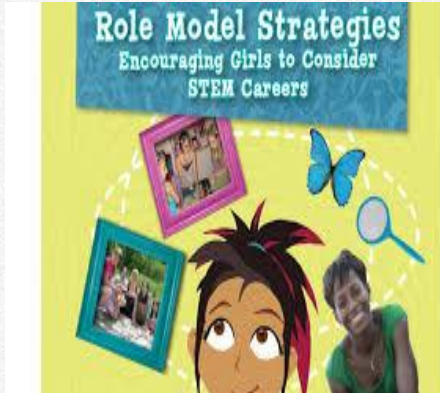


Introducere

Scopul orientărilor

Scopul acestor orientări este de a elabora activități care să utilizeze o varietate de metode de predare pentru o clasă de întâlnire cu modele de rol.

Până la sfârșitul acestei clase, tinerii participanți vor identifica noi perspective într-o profesie STEM, adoptând o atitudine activă.



Role models set goals for you and try to make you as good as they are. Role models are important.

QUOTEHD.COM

Kasey Zacharias

N.B. Profesorii le pot oferi elevilor noimodalități de a colabora între contexte, de a genera cunoștințe în mod dinamic, de a se baza pe ideile colegilor și de a investiga întrebări ca o comunitate de cunoștințe.

02

Activități de clasă cu rol de model înainte de intalnire



STEM Lesson Characteristics

STEM is

- Student centered
- For all grade levels
- Integrates Science, Technology, Engineering and Math
- Applicable to all content areas
- Innovation, problem-solving, critical thinking, and collaboration
- Project-based, rigorous, relevant, and authentic learning
- For all students

STEM is not

- Teacher centered
- Only for high school
- Subjects taught in isolation
- Taught only in Math and Science classes
- Only notes or worksheets
- Primarily assessed through multiple choice tests.
- For elite students or those already interested in STEM majors or careers

Brainstorming

Profiluri de modele de rol

Brainstorming (5')



Rules of Brainstorming



Defer Judgment



Encourage Wild Ideas



Build on the Ideas of Others



Stay Focused on the Topic



One Conversation at a Time



Be Visual



Go for Quantity

Profesorul îi va pregăti pe elevi pentru întâlnire cerându-le să împărtășească ce le vine în minte când se gândesc la un om de știință și/sau ce meserii asociază cu știința.

Elevii sunt încurajați să vorbească liber și este probabil să apară reprezentări stereotipice ale meseriilor STEAM:

bărbat, laborator, ochelari, halat alb (prejudecată de gen).

Profesorul le va cere elevilor să pregătească câteva întrebări pentru modelul de rol, care vor fi scrise pe post-it-uri și lipite pe un poster cu modelul de rol.

Profiluri de modele de rol



NB. Dacă este posibil, alegeți o femeie care nu lucrează într-un domeniu predominant feminin (biologie, medicină). Încercați, de asemenea, să alegeți persoane care au urmat căi neliniare pentru a spori interesul elevilor și pentru a-i ajuta să înțeleagă că există o varietate de căi care duc la cariere STEAM

Profilul modelului de rol va fi selectat astfel încât să se poată identifica cu toată lumea, pentru a evita excluderea: este interesant să avem modele de rol tinere, dar diversitatea personalităților și diferitele domenii în care lucrează (nu doar cariere de succes) sunt la fel de importante.

Speakerul (speakerii) poate (pot) fi:

un elev de succes într-un domeniu STEAM,

un tânăr cercetător, un inginer,

un tehnician,

orice loc de muncă legat de știință poate funcționa.

03

În timpul întâlnirii Activități de modelare a clasei

Name: _____

Date: _____

Who is your role model?

My role model is _____.

1 2 3

The first reason _____ is my role model is because _____ _____ _____ _____ _____	The second reason _____ is my role model is because _____ _____ _____ _____ _____	The last reason _____ is my role model is because _____ _____ _____ _____ _____
--	---	---

Prezentarea modelului de rol

Scenariu - Practică ghidată

Ce urmează după școală

Introducerea modelului de rol în clasă (5')

Scenariu



NB. Această parte a activității este interesantă pentru a-i ajuta pe elevi să se identifice cu interlocutorul ("Ce făcea la vârsta mea?") și cu ceea ce trăiesc ei acum.

Primire călduroasă (5')

Modelul de rol sau profesorul (care devine facilitator) încurajează toți participanții să vorbească liber și să pună orice întrebare pe care o au în orice moment al discuției. Vorbitorul va explica de ce este dispus să se întâlnească cu tinerii elevi/studenți (nu doar pentru că i s-a cerut acest lucru) și să schimbe cu ei lucruri precum:

numele,

vârsta,

disciplina STEM pe care o aleg ca și carieră,

familia,

hobby-uri,

copii.

Se poate prezenta un scurt videoclip (nu mai mult de 3-4') care să descrie, de exemplu, domeniul științific al vorbitorului (vorbitorilor), mediul de lucru, povești personale relevante sau un interviu referitor la cariera/ocupația lor.

Ce urmează după școală? (15')

PREZENTARE (5')

INTREBARI GENERALE (10 ')



Întrebări așteptate

Ce ți-a plăcut să studiezi?

Cum ați ajuns la locul de muncă pe care îl aveți acum?

De ce ați ales acest curs de studii?

Ce v-a plăcut la el?

Ce aspecte folosiți astăzi?

Dacă ați eșuat la ceva, cum ați ales o altă cale?

Întrebări mai specifice

Prezentare & Intrebari (10')



Elevii (în funcție de vârsta lor) vor fi interesați de gama largă de experiențe individuale. Îi va liniști că există mai mult decât "o singură cale".

Ce faceți zilnic?

Cu cine sunteți în contact în timpul zilei?

Cine lucrează cu dumneavoastră?

Cum ați descrie o zi obișnuită? (Modelul de rol poate aduce fotografii cu mediul de lucru, cu el/ea lucrând)

Aveți o viață socială?

Cine controlează/verifică ceea ce faceți?

Cine este șeful dumneavoastră? Aveți unul?

Cum este evaluată munca dumneavoastră?

De ce ați ales această carieră?

Ce vă place în acest domeniu?

Întrebări mai specifice



Care este mai exact conținutul muncii dumneavoastră?

Este inovator?

De ce este interesant? De asemenea, ce este plictisitor la el?

Ce reprezintă o provocare?

Care sunt realizările/rezultatele dumneavoastră? Cum arată acestea, statisticile?

Care este rolul dumneavoastră în societatea civilă? Aveți îndoieli sau îngrijorări cu privire la munca și rolul dumneavoastră?

Funcția dvs. corespunde așteptărilor dvs. anterioare?

Care sunt calitățile de bază ale unui specialist în științe (poate fi denumirea postului)?

Care este viitorul dumneavoastră? (perspective de angajare, locuri de muncă vacante).

04

Activitati de
clasa model,
dupa intalnire



Conclusie

Feedback

Concluzie (10')



Pentru a încheia, este important ca elevii să aibă timp să discute cu vorbitorul (vorbitorii) despre orice observații și comentarii pe care le au.

Elevii pot fi întrebați ce le vine în minte atunci când se gândesc la un om de știință, acum că au cunoscut vorbitorul (vorbitorii).

De asemenea, pot fi întrebați dacă au idei despre meseria pe care ar dori să o facă mai târziu și dacă activitatea le-a stârnit curiozitatea în legătură cu carierele în domeniul științei.

O discuție în plen la finalul activității, care să reunească profesorul și elevii, poate contribui la aprofundarea a ceea ce au auzit în timpul activității.

Elevii trebuie să plece cu sentimentul că sunt capabili să aleagă anumite căi în domeniul STEAM, că este o posibilitate și pentru ei.

Feedback (5')

*Un feedback scris liber va fi
colectat pe bucăți mici de
hârtie la ieșirea din clasă.
Acelea vor fi citite
aleatoriu de către elevii din
clasa următoare.*



Acest proiect a fost finanțat cu sprijinul
Comisiei Europene. Această publicație
reflectă doar punctul de vedere al autorului,
iar Comisia nu poate fi considerată
responsabilă pentru orice utilizare a
informațiilor conținute în ea.

Renuntare la publicatii

