

Ciència.... cap a on anem?

L'activitat que proposem utilitza diferents recursos (cine, música, teatre i arts plàstiques) per treballar les diferents visions i expectatives que tenen els alumnes de la ESO en relació a la ciència. Posant-los en el rol de futurs periodistes científics, s'intenta que apareguin els aspectes més controvertits de la ciència per promoure el debat.

Objectius

- Promoure la comunicació bidireccional entre alumnes i docents per aconseguir autèntics diàlegs i estimular la formació d'una opinió personal crítica sobre l'impacte social dels descobriments científics.
- Afavorir l'intercanvi d'idees, la reflexió i el debat sobre els diferents aspectes de la ciència fomentant l'aprenentatge per descoberta
- Investigar sobre la percepció i els valors que tenen els joves sobre la ciència.

Destinataris

Nois i noies de la ESO, a partir de 14 anys

Durada de l'activitat

Dues hores, com a mínim.

Necessitats tècniques

- Materials per elaborar la notícia: cartolina, tisores, cola blanca, diaris i revistes
- Projector de vídeo i pantalla

Taules per poder treballar per grups de 4 i 5 persones

Recomanacions per a treballar l'activitat a l'aula a priori

No es recomana fer un treball previ a l'activitat, ja que s'intenta afavorir que sorgeixin el màxim d'idees no previstes, que no es basin amb un marc teòric. D'altra banda, es busca complicitat amb el professorat en crear un clima de teatralitat per a que puguem entrar a classe amb el nostre personatge de periodistes científics.

a posteriori

Els temes que es tracten a l'activitat es poden continuar treballant a l'aula, utilitzant notícies científiques del diari i seguint la pauta que hi ha a l'Annex II.

Més informació:

www.catalitza.info/dynamon

Seqüenciació i metodologia

1. Estudi de la percepció de la ciència dels estudiants i coneixements previs (10 min)

Ens presentem com a periodistes científiques que estem desbordades de feina i busquem aliats per a que ens ajudin. Per això els hi fem respondre, de manera anònima, les següents preguntes:

- Ciència... per a que?
- A què t'agradaria dedicar-te professionalment?
- Quina d'aquestes especialitats científiques et sembla més atractiva? (veure annex I)

2. Audiovisual que mostra quins són els principals reptes que mouen les diferents especialitats científiques proposades (15 min)

3. Efecte de l'audiovisual sobre la percepció de la ciència dels alumnes (10min)

Se'ls pregunta quina disciplina científica presentada al vídeo els ha impactat més, ja sigui positivament o negativament, i es divideixen en grups (5-6 persones) en funció del que han escollit.

4. Elaboració d'una notícia: Quins seran els descobriments científics mes impactants d'aquí 50 anys? (30min)

Els alumnes han de desenvolupar una notícia impactant sobre el tema que han escollit, que podria aparèixer a les primeres pàgines d'algun diari de l'any 2055, per a presentar-la en el "concurs de notícies" que tindrà lloc al final de l'activitat. Se'ls proporciona un qüestionari que els servirà per discutir la seva notícia i saber-la defensar i vendre (Annex II)

5. Observació dels resultats de tots els grups (15 min)

Un cop acabades les notícies, es penjen a les parets de l'aula i els alumnes donen una volta per a veure les que han fet els seus companys

6. Exposició i argumentació (20 min)

Concurs de notícies: Cada grup tindrà un portaveu que explicarà la notícia a la resta i intentarà vendre-la, utilitzant el mateix qüestionari per fer-la aparèixer a la portada del diari (Annex II).

7. Debat i reflexió final (20min)

ANNEX I - Llista d'especialitats científiques que es presenten a l'audiovisual

- 1- Ciències de l'espai
- 2- Recursos energètics
- 3- Climatologia
- 4- Biomedicina
- 5- Neurociències
- 6- Biotecnologia
- 7- Ciències de la comunicació
- 8- Nanotecnologia

ANNEX II - Qüestionari - Guia per a elaborar la notícia

Responen les següents qüestions:

- 1- En què consisteix la vostra notícia?
- 2- Qui és/són els protagonistes de la vostra notícia?
- 3- On té lloc la vostra notícia?
- 4- Quan transcorre la vostra notícia?
- 5- Com s'ha arribat a la vostra notícia? Com ho han fet?
- 6- Per a què serveix la vostra notícia?
- 7- Amb quines paraules relacioneu la vostra notícia? Escolliu-ne tres i raoneu perquè.
 - a. Solidaritat
 - b. Respecte al medi ambient
 - c. Poder
 - d. Control
 - e. Consum
 - f. Comoditat
 - g. Bellesa
 - h. Joventut
 - i. Progrés/avanç
 - j. Salut
 - k. Discriminació
 - l. Sexe
 - m. Diners
 - n. Felicitat
 - o. guerra
 - p. Benestar
 - q. Qualitat
 - r. Llibertat
- 8- Quina visió de la ciència proposa la vostra notícia? Escolliu una opció i raoneu perquè.
 - a- Positiva
 - b- Negativa
 - c- Neutra
- 9- A qui beneficia la vostra notícia?
 - a- a tot el món
 - b- només a alguns països
 - c- a les empreses
 - d- als polítics
 - e- altres (especificar quins)
- 10- A qui creieu que podria perjudicar?