

1 lana

1.- Ondorengo web orrian eta berak dituen loturak erabiliz Natur Zientzien irakaskuntzaren bilakaera historikoa laburki deskriba ezazu (gehienez folio bat).

<http://www2.uah.es/jmc/webens/INDEX.html>

<http://aportes.educ.ar/biologia/nucleo-teorico/tradiciones-de-ensenanza/ola-de-reformas/nuevas-maneras-de-concebir-el.php>

<http://www.csicenlaescuela.csic.es/proyecto.htm>

Interneten informazio gehiago aurki daiteke.

Bi folio horietan aipatu behar duzu:

- Natur Zientzien irakaskuntza guztientzat noiz proposatu zen? XIX.mendean nork ikasten zuen Zientzia? Eta aurretik? Zein arazo zeuden NZ ikasteko?
- SPUTNIK satelite artifizialaren ondorioak zeintzuk izan ziren?
- Noiz sortzen da Zientzien Didaktika arlo propio eta espezifiko bezala? 60. hamarkadan EEBBtan bultzatzen da natur zientzien didaktika,...
- Aurkikuntza metodoan oinarritzen ziren curriculumak: Nuffield, PSSC, BSSC,...
- 70. hamarkadaren amaierarako proposatzen dira kontzeptu hauek,....., IKASKUNTZA USANGURATSUA (Ausubel), AURRE IDEIAK (Viennoten tesi doktora),....., ALDAKETA KONTZEPTUALAREN EREDUA,....., ⇒ eredu eraikitzailea
- Eredua eraikitzailearen ezaugarriak?

2.- a) Natur Zientzien didaktika edo Zientzia Esperimentalen Didaktika zer da?

Zein eragile ditugu NZen irakaskuntzaren / ikaskuntzaren testuinguruan?

Gelan gertatzen diren arazoak konpontzea oso zaila al da? Zientzia hezitzaileek zein arazo dituzte? Adibidez ikasleek duten interes eza edo falta. Zientzia irakasterakoan/ikasterakoan arazoak ditugu. Prozesua zein eragileek baldintzatzen dute?

Zientzien Didaktika arloan dauden ikerketen emaitzak transferitzea zaila al da? Zergatik?

Natur Zientziak irakasteko zer jakin behar da? Irakasle izateko zer jakin behar da eta zer egiten jakin behar da egiten? Laguntza bezala artikulua hauek kontsulta daitezke (GIL, D. (1991). ¿Qué hemos de saber y saber hacer los profesores de ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 9 (1),pp. 69-77)

3.- Zein gaiei buruz egiten dira ikerketak? Informazioa web orri hauetan aurki dezakezue. Zientzien Didaktikak lantzen dituen arazoak edo problemak zeintzuk dira? Kongresuetako informazioa erabiliz erantzun ezazue. Baita ere zuen aportazioak proposa itzazute. Helbide hauek azter daitezke:

<http://www.23edce.com/programa-de-los-xxiii-encuentros-de-dce/> helbidean programa zientifikoa

http://enciencias.uab.es/congreso2009/cast/2_inf_general.html azken kongresuaren planteamendua

Eta ESERA kongresuan STRANDS atala aztertu ezazu.

<http://www.esera2009.org/abstractpage.asp>

4.- Zer da transposizio Didaktikoa?

Sekuentzia didaktikoa egin behar duzuen gaiari buruz transposizio didaktikoa egiten saia zaitezte eta aipatu prozesuaren zailtasunak.

5.- Natur zientzien irakaskuntza/ikaskuntza jarduera kognitiboa dela esaten da. Honek zer esan nahi du? Zein da izaera honen erlazioa zientzien irakaskuntzaren helburuekin Artikulu hau kontsulta daiteke: <http://www2.uah.es/jmc/an11.pdf>

6. Ondorengo tesiaren 70-77 orrien artean

http://www.tdx.cesca.es/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-1117104-171038//rlg1de2.pdf

“obstaculos que han de superar los profesores en esta formación” blokean irakasleen arazoak aipatzen dira. Egizu zerrenda eta zuek horrelakorik duzuen ala ez erabaki ezazue.