

FPB 1r curs. Ciències aplicades

Què costa la roba que duc?

Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats.

Competència 1 a desenvolupar

1. Analitzar els efectes de determinades accions quotidianes o de l'entorn professional sobre la salut, el medi natural i social, basant-se en fonaments científics, per valorar la importància dels hàbits que milloren la salut individual i col·lectiva, eviten o minimitzen els impactes mediambientals negatius i són compatibles amb un desenvolupament sostenible.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CCEC4.

Criteri d'avaluació

1.1. Relacionar amb fonaments científics la preservació de la biodiversitat, la conservació del medi ambient, la protecció dels éssers vius de l'entorn, el desenvolupament sostenible i la qualitat de vida.

Competència 2 a desenvolupar

2. Interpretar i transmetre informació i dades científiques, contrastant prèviament la seva veracitat, en format analògic i digital i utilitzant llenguatge verbal o gràfic apropiat per adquirir i afiançar coneixements de l'entorn social i professional. Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3.

Criteri d'avaluació

2.1. Analitzar i interpretar informació científica i matemàtica present a la vida quotidiana tot mantenint una actitud crítica

Sabers bàsics

- Llenguatge científic: interpretació, producció i comunicació eficaç d'informació de caràcter científic en el context escolar i professional en diferents formats.

- Percentatges: comprensió i utilització en la resolució de problemes d'augments i

disminucions percentuals en contextos quotidians i professionals, rebaixes, descomptes, etc.

- Presa de decisions: consum responsable, relacions qualitat-preu i valor-preu en contextos quotidians i professionals

- El canvi climàtic: anàlisi dels factors causals, possibles conseqüències i reflexió sobre els efectes globals de les accions individuals i col·lectives.

Context o contextos

Social i professional

Dinàmica de presa de consciència

Iniciem l'activitat demanant què costa la roba que pot comprar una persona, per exemple, durant un any. Primer reflexionant de manera individual, després per parelles i per acabar, en petits grups, els i les alumnes donaran una xifra aproximada per un any.

Una vegada parlat el tema econòmic, el o la professora farà la pregunta: què li costa a la Terra aquesta roba?. Es pot fer un debat o pluja d'idees inicial i mirar un vídeo

sobre la Petjada ecològica. La idea és donar a conèixer aquest concepte com a indicador o metodologia per mesurar l'impacte de les activitats humanes, emissions i residus sobre el medi ambient.

La finalitat de l'activitat és conèixer, de la manera més ajustada possible, el cost ambiental d'una acció humana, en aquest cas de la producció i ús de la roba que pot dur un alumne o qualsevol persona durant un any.

Es consensua la rúbrica del resultat de la indagació amb els punts del cicle de vida del producte que provoquen un impacte ambiental així com les propostes per a un consum alternatiu.

El resultat ha de servir com a reflexió individual sobre el canvi climàtic i el desenvolupament sostenible, però també arribar al màxim de persones possible, per tant podrà finalitzar amb una exposició per a tot l'alumnat del centre.

En assemblea es decidirà quin és la millor posta en escena per a fer l'exposició de manera conjunta, així com la manera d'avaluar.

Instruccions i material

FPB 1r curs. Ciències aplicades

Per establir el cost econòmic de la roba, els grups de treball faran els càlculs necessaris per arribar a la xifra o cost anual. En aquesta tasca serà necessari aplicar els conceptes de percentatges de rebaixes per obtenir valors que s'ajustin a la realitat. Es poden fer servir calculadores i un document o presentació per explicar els resultats a la resta de grups. Finalment es fa un cost únic fent una mitjana d'entre els costos dels diferents grups.

Posteriorment es repartirà una peça de roba per grup. Cada grup analitzarà el cicle de vida de la seva peça de roba, fent referència als diferents tipus de contaminació que es produeixen. Serà necessari consultar les etiquetes i disposar de fonts en línia degudament contrastades, per tal d'anar enregistrant a un quadern de grup o recurs digital, totes les dades recollides.

Amb les dades obtingudes podran fer una presentació o un poster.

La proposta final al centre dependrà de la posta en escena que hagi decidit prèviament el grup classe. Es poden fer posters, utilitzar maniquis amb roba o fins i tot fer una performance.

Descripció i planificació de la tasca o tasques. Tipus i característiques del producte o productes obtinguts

Els alumnes s'organitzen per grups cooperatius i estudien la despesa econòmica en roba d'una persona de la seva edat durant un any. Durant aquesta feina s'han de tenir en compte els preus habituals de la roba, preus durant les rebaixes i fer una estimació del cost fent tots aquests càlculs. Una vegada acabat, presentaran els càlculs empleats i els resultats a la resta de grups. Amb tots els valors, es fa una mitjana del cost anual. Aquesta xifra s'utilitzarà a la proposta final per comparar els costos econòmics i ambientals de la roba.

En la segona fase de l'activitat, cada grup ha d'investigar el cost ambiental de la peça designada. Serà necessari consultar l'etiqueta del producte per tal de conèixer el lloc de fabricació i material, km i sistema de transport, emissions, quantitat d'aigua utilitzada per la fabricació i estimació de la utilitzada durant el consum del producte, etc. S'han de saber interpretar les dades i fer referència al tipus de contaminació que es produeix a

cada fase del cicle de vida i les conseqüències ambientals d'aquestes.

Els resultats es comparteixen amb la resta de grups i hauran d'incloure propostes per reduir la contaminació i fer un consum més sostenible.

Amb tots els treballs es pot fer una activitat al centre per arribar al màxim de persones possible.

Procediments de retroacció, revisió i supervisió per part del professorat durant la realització de la tasca o tasques

Al llarg de la realització de les tasques el professor o professora fa una supervisió dels quaderns de dades de cada grup, càlculs i revisió del compliment dels punts de la rúbrica. Les propostes dels alumnes són retornades als grups cooperatius.

Procediment d'avaluació final, qualificació i transferència del coneixement

Es duen a terme activitats de coavaluació dins del grup cooperatiu en base als criteris acordats a l'inici de l'activitat.

L'exposició de resultats econòmics i ambientals són valorats per part del o la professora en base a la rúbrica acordada i el resultat final de la investigació i les propostes de millora són qualificats per part de tot el grup.

Aquesta situació d'aprenentatge pot connectar-se amb altres matèries i servir de fonament a noves preguntes i suggerir més indagacions que permeten la mobilització dels aprenentatges i contribuir així al desenvolupament de les competències clau.

Així, dins de l'àrea de socials, les indagacions sobre el lloc de procedència dels productes poden fonamentar debats sobre l'economia i la globalització, així com dels Drets Humans.

Les propostes per reduir la contaminació poden servir com a punt de partida de l'aprenentatge de les fonts d'energia.

En l'elaboració de les presentacions, posters i altres exposicions, es mobilitza la competència lingüística oral i escrita.

Es pot abordar el tema de la petjada ecològica de diferents productes, per tant es pot adaptar a diferents grups professionals.