



ELS MINERALS. FEM UN CURT!

Aquesta unitat sorgeix del treball conjunt que s'ha portat a terme amb la Universitat dels nens i les nens (ACUP) i del material cedit pel CDEC de la maleta dels minerals al supermercat.

L'escola Emili Carles-Tolrà de Castellar del Vallès fa 3 anys que participa amb el projecte de l'ACUP. La finalitat del projecte de la universitat dels nens i de les nenes és anar a fer una taller a la universitat assignada i acabar documentant un fet científic mitjançant un vídeo.

Aquest curs ens va tocar anar a la Universitat Politècnica de Barcelona a fer el taller dels minerals i els sentits. L'alumnat de 5è de l'Escola Emili Carles-Tolrà, es van veure abocats a tota una sèrie d'hipòtesis, de comprovacions, de recerques, d'investigacions i de debats per acabar aprenent què són els minerals i la seva utilització en la vida quotidiana tot realitzant un vídeo.

El tema dels minerals l'encarem com un projecte, així que la part de l'exploració és la pròpia d'anar a realitzar el taller. La part de l'aplicació ja ens ve definida per la finalitat del projecte, on se'ns demana que hem d'acabar documentant un fet científic. D'aquesta manera ja tenim definides dues parts del projecte; l'exploració i l'aplicació. Així la part de l'estructuració la muntarem a partir de la maleta dels minerals al supermercat fent uns racons de minerals.

M'agradaria molt que aquesta unitat servís a tot aquell professorat que vol treballar els minerals, desenvolupant projectes on s'englobin diferents metodologies.



Exploració

Títol de l'activitat	Anem a la UPC
Descripció de l'activitat	
Aquesta activitat ve gestionada per la pròpia universitat i és el professorat del universitat que condueix el taller. En el nostre cas, ens va tocar els minerals i els sentits. El taller en qüestió va ser trobar-nos amb unes oueres on hi havia 6 minerals diferents. Mitjançant els sentits i les característiques pròpies dels minerals vam anar descobrint de quins minerals es tractava.	
Recursos	
Els va aportar la Universitat i eren una ouera amb 6 minerals diferents	
Temporalització	
Una sessió d'una hora	
Aspectes didàctics i metodològics	
El professorat de la Universitat, va anar donant pistes de quin mineral es podia tractar i entre totes i tots intentaven esbrinar de quin mineral es tractava.	

El nostre alumnat està avesat a treballar mitjançant el "drive" (eina que utilitzem a l'escola i que la trobem dins el google/gmail). Així que algunes vegades utilitzem aquesta eina per fer textos compartits, per rebre informació, per fer els deures, per fer treballs en grup, per fer presentacions...

Per començar a treballar vam preguntar-nos moltes coses sobre els minerals. Així moltes de les preguntes que es van fer les vam contestar:

- Mitjançant el programa del QUÈQUICOM?
Sobre els Alquimistes.



- Buscant informació i contestant les preguntes amb el "drive".



Google Drive

- Mitjançant la informació que van portar de casa per muntar l'exposició.
- Finalment donarem resposta amb els diferents experiments de minerals de la maleta.





Introducció

Títol de l'activitat	Però, què és un mineral?
Descripció de l'activitat	
<p>Aquesta activitat consisteix en un treball de reflexió individual. Se'ls hi dóna una fitxa amb tres apartats. Elles i ells hauran de contestar la primera part que és la pregunta del projecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que sé del minerals? <p>Les altres parts les hauran de contestar al final del projecte i són aquestes preguntes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que sé ara dels minerals? (justifica). - Què ha canviat en mi? (justifica) 	
Recursos	
La fitxa	
Temporalització	
Mitja hora per poder corregir si cal algun aspecte.	
Aspectes didàctics i metodològics	
<p>La canalla fa les seves pròpies divagacions i pot ser que et preguntin, per la qual cosa intentarem no donar respostes sinó contestant-li amb més preguntes, és important no donar models de resposta, perquè moltes vegades responen allò que esperem d'ells, però no responen el que senten de veritat i has d'aconseguir fer-los reflexionar i crear més dubtes.</p>	
Documents adjunts	
INconeix.doc	

Introducció

Títol de l'activitat	Imatges de minerals....o no
Descripció de l'activitat	
<p>Aquesta vegada l'activitat serà totalment de descobriment, volem saber que saben sobre els minerals, així que preparem una fitxa amb diferents minerals on per grups s'hauran de posar d'acord si el que veuen és un mineral o no. La fitxa hi ha diferents apartats on contestaran si pensen que ho saben, si pensen que no ho saben la deixaran en blanc</p>	
Recursos	
<p>Les fitxes Els contracte per treballar plegats</p>	
Temporalització	
Una sessió d'1 hora.	
Aspectes didàctics i metodològics	
Serà un treball per taules (els tenim sentats en taules de 4, 5 i 6) hauran de	



discutir entre elles i ells si el que veuen en la imatge és un mineral o no. Cm sempre intentaran fer preguntes, però nosaltres tant sols els hi contestarem amb més preguntes.
Abans de començar a treballar hauran de signar un contracte de treball on posin quins aspectes hauran de fer totes i tots plegats per treballar conjuntament.
No hauran respost bé a masses imatges i segurament en deixaran algunes en blanc, aquesta fitxa la guardarem per treballar-la correctament al final del projecte.

Documents adjunts

Fitxa: INimatges.doc
Fitxa: INcontracte.doc

Introducció

Títol de l'activitat	Descripció de mineral
Descripció de l'activitat	
Aquesta activitat és guiada. Se'ls hi dona una fitxa en la qual hi ha la descripció del què és un mineral. Es va llegint amb totes i tots a la classe i es va explicant els dubtes que van sorgint. Poden subratllar-se i anotar-se aquelles coses que pensin que són importants. Aquesta vegada és un treball individual.	
Recursos	
La pròpia fitxa	
Temporalització	
3/4 d'hora	
Aspectes didàctics i metodològics	
Com hem dit al principi aquesta activitat és totalment dirigida pel professorat, parant quan sigui necessari i aclarint els dubtes que vagin sorgint.	
Documents adjunts	
Fitxa: INminerals.doc	

Estructuració

Títol de l'activitat	QUÈQUICOM? Els alquimistes
Descripció de l'activitat	
En aquesta ocasió mirarem el vídeo del QUÈQUICOM? De TV3 que està dedicat als alquimistes. Mirant aquest vídeo ja donarem resposta algunes preguntes que ens fèiem al principi. La manera de treballar serà primer mirant el vídeo conjuntament. Després signaran un contracte totes i tots els components del grup. Hauran de buscar informació i segurament necessitaran tornar-se a mirar el vídeo, per tant podran utilitzar per grups els ordinadors de la classe.	
Recursos	
http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/1572209	



La fitxa que parla del programa
Contracte per treballar
Els ordinadors de la classe
Auto avaluació de grup

Temporalització

3 sessions d'una hora

Aspectes didàctics i metodològics

En aquesta activitat se'ls hi donarà de temps suficient per mirar el vídeo i buscar aquella informació que els hi calgui. La mestra un altre cop, prendrà el paper de guia, plantejant altres qüestions si s'escau. Així resumint, aquesta activitat està pensada perquè la pròpia canalla doni resposta a diferents preguntes que es feien i a preguntes sobre el vídeo.
Al final, hauran d'avaluar el grup mitjançant una fitxa.

Documents adjunts

Fitxa: ESquequicom.doc
Fitxa: EScontracte.doc
Fitxa: Esavagrup.doc

Estructuració

Títol de l'activitat	Racons de minerals
-----------------------------	--------------------

Descripció de l'activitat

Aquests racons estan fet gràcies a la maleta dels minerals al supermercat . Vam agafar totes les propostes que porta la maleta i tant sols li vam afegir un racó que nosaltres li vam dir: fem pedres!

Recursos

La maleta al supermercat (aquesta maleta ja porta tot el material i la proposta dels racons)
Tots els racons
Fitxa de contracte del grup

Temporalització

Ho vam fer en 5 sessions d'hora i mitja.

Aspectes didàctics i metodològics

Es treballa en grup i abans de cada sessió el grup pactaven el contracte de treball. Aquesta activitat es treballa de forma molt autònoma, l'alumnat ha de seguir les instruccions que hi ha en cada racó. El propi grup gestiona qui s'encarrega del material, el portaveu, el fotògraf i el que vigila les faltes d'ortografia.

Tot el material el tenen a disposar i elles i ells són els encarregats que tot estigui al seu lloc i ordenat.

Els docents estem al cas que tothom respecti el material i d'ajudar-los en algun racó, ja que en un parell de racons s'ha d'utilitzar sulfurant i en un foc, per tant estem al cas d'aquests racons.

Els grups organitzen i es posen d'acord de quin racó fan. Han de fer-ne un total



d'onze. Hi ha racons que es fan de forma més ràpida i altres més elaborats, però en termes generals es poden fer de dos a tres racons per sessió.

Documents adjunts

Fitxa: EScontractemine.doc
 Fitxa: ESpedres.doc
 Fitxa: Esestoig.doc
 Fitxa: ESescalar.doc
 Fitxa: Espell.doc
 Fitxa: ESpica.doc
 Fitxa: ESpissarra.doc
 Fitxa: ESsopa.doc
 Fitxa: ESgats.doc
 Fitxa: ESgossos.doc
 Fitxa: ESmodelar.doc
 Fitxa: ESrasca.doc

Aplicació

Títol de l'activitat Fem un curt sobre els minerals!

Descripció de l'activitat

En aquesta activitat la finalitat és documentar un fet científic, en aquest cas sobre els minerals. Així que se'ls hi dóna una pista per començar a fer-ho. Se'ls hi diu que han de fer un curt tot mesclant el QUÈQUICOM i una MÀ DE CONTES. La canalla de la classe ha crescut amb la mà de contes i alguns cops s'ha utilitzat el "QUÈQUICOM", per tant, els hi és fàcil imaginar-s'ho. Primer s'escullen 6 minerals dels treballats en els racons de minerals i es reparteixen aquest pels diferents grups. Es fa una pluja d'idees sobre com pot anar el conte i quins experiments poden sortir i comencen a elaborar el guió literari.

En aquest cas els minerals que s'escullen per fer els curts són:

- El grafit
- El talc
- El sofre
- La calcita
- El magnesi
- L'halita

Aquesta activitat es farà un guió literari, un guió tècnic i un storyboard. Aquí podeu veure els diferents vídeos.

<https://plus.google.com/116345456441529593025/posts/Mo2oWJsG5rN>

Recursos

Càmera de vídeo

Càmera de fotos

Tot el material fungible que necessiten per fer els decorats del curt (ceres, pintures, cartolines, retoladors, fulls de colors...)

Els minerals treballats



El material per fer els experiments dels minerals (utensilis de laboratori)

Programa per editar

Les fitxes per elaborar el guió literari

Les fitxes per elaborar el guió tècnic

Les fitxes per elaborar l'storyboard

Temporalització

Tres sessions d'hora i mitja per elaborar el guió literari, guió tècnic i storyboarding

En diferents moments de l'aula es treia l'alumnat per grups per filmar el curt.

Aspectes didàctics i metodològics

Com ja és habitual, el docent fa de dinamitzador i de motivador. Els ajuda en el redactat i enriquint allò que volen explicar, però la tasca principal ve donada per l'alumnat que gestiona i decideix com ho vol fer.

Se'ls hi ha d'explicar les tres parts imprescindibles abans de començar a filmar cap seqüència, que són el guió literari, el tècnic i l'il·lustrat (storyboard).

La part més complicada és la de l'storyboard o guió il·lustrat, els hi pot costar entendre què vol dir, per això se'ls haurà de guiar i fins i tot posar exemples, un cop tenen clar el concepte els hi és molt fàcil de fer i se n'adonen que és una eina molt útil a l'hora d'enregistrar el curt.

Abans de començar a treballar se'ls hi dóna un contracte de grup per comprometre's a treballar plegats i on es distribueixen les tasques. L'avaluació és el propi curt.

Documents adjunts

Fitxa: APguioliterari.doc

Fitxa: APtecnic.doc

Fitxa: APstoryboard.doc