

L'evolució de la tecnologia: del sílex al xip

Aquesta activitat és un recorregut guiat per les sales del museu i està centrat en el descobriment de les eines i els invents que han sorgit en cada època fruit de diverses necessitats. Veurem innovacions tecnològiques que respondran a una necessitat d'obtenir primeres matèries (prehistòria), a una necessitat de transformar aquestes matèries (molins), a la necessitat d'obtenir més rendiment de la terra (sínia), a la necessitat de comerciar i millorar les nostres comunicacions (Coca de Mataró). També veurem invents que ajudaran a millorar les nostres produccions industrials (farga, màquina de vapor) i d'altres que incidiran directament en la millora de la nostra vida quotidiana (electricitat, Seat 600, ordinadors). Per tant, durant el recorregut veurem les diverses necessitats que al llarg de la història han generat la creació d'un artefacte tecnològic sense oblidar, sempre, que aquests invents han millorat les condicions de vida de les persones.

Edat: Adreçat als alumnes de cicle mitjà i cicle superior de primària

Durada: 1 hora i mitja

1. Quins continguts estructuraren l'activitat?

El recorregut ofereix una visió transversal de tot el museu visitant les dues plantes dedicades a l'exposició permanent. D'aquesta manera, a través de diversos artefactes tecnològics, els alumnes fan una passejada per tota la història, des de l'antiguitat fins a l'actualitat.

Els temes principals de treball són:

- L'evolució tecnològica relacionada amb les diferents èpoques històriques.
- Diferents tipus d'aprofitament energètic en els diversos períodes històrics: l'energia muscular humana, l'energia animal, l'energia del vapor, l'energia hidràulica i l'energia elèctrica.
- Els avenços tècnics relacionats directament amb la millora de l'agricultura: la introducció dels sistemes de regadiu.
- Elements tècnics que incideixen directament en la transformació del paisatge humanitzat. L'electricitat com a nova font d'energia del segle XX. La introducció de l'automòbil i la creació d'infraestructures viàries.
- Les noves tecnologies de la informació i de la comunicació. La xarxa global: Internet.

2. Com és la dinàmica de l'activitat?

Les activitats plantejades pel Servei Educatiu del museu tenen la voluntat que els alumnes interactuïn amb l'espai que els envolta: observin, manipulin, s'interroguin, etc. D'aquesta manera, van construint el coneixement de forma conjunta amb l'educador del museu.

Aquesta activitat es fonamenta en senzilles explicacions en cada un dels àmbits de treball.

Acompanyat d'un maletí de materials didàctics i d'eines prehistòriques, l'educador anirà proporcionant les claus necessàries perquè els alumnes vagin adquirint els coneixements.

D'aquesta manera, en cada una de les parades es realitzarà una acció interactiva, ja sigui amb

els elements escenogràfics o museogràfics o amb els objectes del maletí. És a partir d'aquestes accions que els alumnes podran experimentar i, així, comprendre determinades característiques tecnològiques d'una manera més sòlida.

Per afavorir el desenvolupament de la visita, seria bo que els alumnes sabessin què vénen a veure i com s'han de comportar en un museu, però que la dinàmica de l'activitat no fos desvetllada per poder treballar amb el factor sorpresa. D'aquesta manera, l'educador pot jugar amb ells i mantenir la seva atenció fins al final.

Per aconseguir una millor assimilació dels diferents conceptes per part dels alumnes, seria interessant que prèviament a la realització de l'activitat al museu s'haguessin treballat a l'aula les nocions següents:

- Els conceptes de tecnologia, energia, força, estri i invent.
- El concepte temps: abans, ara, després, durant, alhora, edat i segle.
- Els aspectes relacionats amb els canvis tecnològics al llarg del temps i com aquests afecten la vida de les persones.
- Els conceptes de causa i efecte.
- El concepte d'evolució com a canvi i acumulació d'innovacions i aportacions pròpies i alienes.

3. Què aprendrem?

A partir de la dinàmica participativa que planteja l'activitat i de la intervenció de l'educador del museu, els alumnes aprendran a:

- Identificar alguns avenços tècnics que han contribuït a la millora del treball i la qualitat de vida de les persones al llarg de la història.
- Conèixer els usos dels diferents tipus d'energia que es van utilitzar i s'utilitzen al llarg de la història (energia humana, hidràulica, del vapor i elèctrica).
- Valorar els beneficis que ens han proporcionat els avenços tecnològics al llarg de la història.

- Comparar i valorar els avantatges i els inconvenients del progrés.
- Valorar el diàleg.
- Acceptar les normes que regulen el treball en grup.

Plaça Pau Vila, 3
08039 Barcelona
Tel. 93 225 47 00
Fax. 93 225 47 58
mhc.cultura@gencat.cat
www.mhcat.cat