

Dades tècniques

Durada: 1 h

Tipologia: Activitat al planetari

Nivell educatiu: ESO

Capacitat: 25

Preu: 80 €

Informació: reserves@mmb.cat

Reserves: 933429929

Descripció de l'activitat

Quina era la imatge que es tenia del món a l'Edat Mitjana? Com va canviant aquesta imatge al llarg del temps? Quin paper hi juga la navegació en aquest canvi de la imatge del món? Quines rutes seguien els vaixells en aquests viatges? Com s'orientaven en un mar desconegut?

El mar, camí de descobridors és una activitat que es duu a terme a l'Sphaera del museu on s'hi projecten imatges de representacions de la Terra. En ser un espai immersiu, permet que la projecció es faci en 360º, amb els usuaris al mig, la qual cosa permet la interactivitat amb els i les alumnes. L'activitat planteja quina era la situació a Europa occidental abans de l'època dels descobriments i com, a partir dels diferents viatges que van fer els descobridors, aquesta imatge medieval es va anar ampliant i modificant. Les causes per fer els viatges, els mitjans per fer-ho, no només els vaixells, sino també els instruments de navegació, el coneixement adquirit d'un viatge cap al següent, els esforços que van haver de fer els navegants i cartògrafs, van fer que, amb el pas del temps, s'anés coneixent cada vegada millor el món en el que vivien, fins arribar a la imatge actual del planeta.

Objectius

- Entendre les dificultats per a realitzar descobriments de l'època.
- Fomentar la curiositat per la història dels descobriments.
- Conèixer la realitat dels grans descobriments.
- Generar un espai immersiu de participació i aprenentatge actiu.

Continguts

- Eines per als grans descobriments. Orientació i cartografia.
- Eratóstenes. El perímetre de la Terra.
- L'evolució dels mapes.
- Cristòfol Colom. Mites i veritats de la història de Colom.
- Magallanes i El Cano. Mites i veritats de la primera volta al món.

Competències

- Analitzar els canvis i les continuïtats dels fets o fenòmens històrics per comprendre'n la causalitat històrica.
- Interpretar l'espai a partir dels elements del territori i de les seves representacions per situar-s'hi i desplaçar-s'hi.
- Interpretar que el present és producte del passat, per comprendre que el futur és fruit de les decisions i accions actuals.
- Aplicar procediments de l'anàlisi geogràfica per interpretar l'espai.

Propostes didàctiques

Per a un millor aprofitament de l'activitat es recomana que trebal·leu el tema abans i després de la visita. A continuació us fem una sèrie de propostes que podeu adaptar segons les vostres necessitats i les del vostre alumnat.

- Abans de la visita podeu treballar com s'ho va fer Eratóstenes per demostrar que la terra és rodona i com s'ho va fer per saber quan mesurava la circumferència de la terra.
- Abans de la visita trebal·leu el tema de les coordenades. Què és la latitud?, què és la longitud? Quines són les seves unitats? Com es mesurava la latitud i la longitud antigament i en l'actualitat?...
- Abans de la visita podeu analitzar diferents representacions del món conegut en diferents moments històrics i veure com s'ha anat conformant la imatge del món. Ho podeu presentar en el format que millor considereu. També es pot investigar com es dibuixaven els mapes, com obtenien la informació per fer-ho, qui eren les persones que ho feien...
- Abans o després de la visita podeu descobrir la nau Victoria, una de les peces de l'exposició, a través de l'interactiu La nau Victoria i la primera volta al món.
- El dia de la visita us podeu acostar a l'exposició *7 Vaixells 7 Històries* a l'àmbit *Descobrir i descriure* i observar la maqueta de la Nao Victòria. Podeu treballar diferents aspectes: a nivell artístic la podeu dibuixar; a nivell de llengua podeu treballar el vocabulari de les parts del vaixell en diferents idiomes; a nivell de tecnologia podeu treballar els materials amb els que està feta la maqueta i les formes del vaixell i tot allò que se us pugui acudir.
- El dia de la visita podeu anar a l'exposició *Catalunya mar enllà*, concretament a l'espai *Aprendre a trobar el posicionament* i l'alumnat podrà jugar amb l'interactiu per saber on es troba un vaixell. Podran buscar la latitud i la longitud i descobrir els aparells que s'utilitzen per calcular-les.
- Després de la visita podeu treballar els diferents viatges/expedicions que s'han fet al llarg del temps i que han permès els europeus arribar a nous territoris que fins aquell moment eren desconeguts (quina va ser la ruta, qui la capitanejava, què va suposar...). Podeu fer-ho en forma de mural, vídeo o la forma de representació que considereu més oportuna.

- Viatge de Bartolomé Dias (Cap de Bona Esperança. Accés a l'Oceà Índic)
 - Viatge de Vasco da Gama (Descoberta de la ruta cap a l'Índia)
 - Viatges de Cristòfol Colom (Descobriments d'Amèrica)
 - Viatge de Magallanes/El Cano (Primera circumnavegació de la Terra)
 - Viatge de James Cook (Sud de l'Oceà Pacífic)
 - Viatge del Beagle (Charles Darwin)
- Després de la visita podeu construir un quadrant i calcular l'alçada del sol per saber la latitud a la que us trobeu. O fins hi tot per calcular l'alçada d'edificis o altres elements de l'espai que estiguin a una certa alçada sobre el nivell del mar.
 - Després de la visita podeu escriure un relat col·lectiu que narri les aventures d'un viatge que us porta a una terra desconeguda. Ho podeu fer des de la perspectiva de d'una dona. Una persona comença el relat i el va passant a la següent per continuar on ho ha deixat i així fins al final. O podeu utilitzar altres formats, el que millor s'adeqüi al vostre alumnat.
 - Després de la visita podeu fer una recerca per conèixer com era la vida a bord dels vaixells durant els segles XV-XVIII. Què menjaven, quines malalties tenien, com eren els moments d'oci... L'alumnat ho pot presentar com considereu que sigui millor.
 - Després de la visita podeu fer una espelmes, sabons, perfum d'espècies (canyella, vainilla, ...) També podeu fer una exposició al centre explicant l'origen, propietats i usos de les diferents espècies que venien d'orient a l'Edat Mitjana.

Si ens feu arribar informació sobre els vostres treballs (article, vídeo, presentació...) el publicarem al blog d'educació del Museu Marítim de Barcelona. El correu de contacte és educacio@mmb.cat

Enllaços d'interès

- Informació per construir un quadrant.
<https://www.astronomia-granen.es/.../Construimos+un+cuadrante+y+lo+utilizamos.pdf>
- Com va calcular la circumferència de la terra Eratóstenes.
<https://www.youtube.com/watch?v=UeIQnjOEGUY>

<https://www.ccma.cat/tv3/alcanta/quequicom/qgc-i-els-angles-compten-i-mesuren/video/5583096/>

- Mapes mundi antics

<https://www.geografiainfinita.com/2016/09/la-evolucion-de-la-cartografia-a-traves-de-15-mapas/>

- La primera volta al món

<https://www.fundacionnaovictoria.org/es/historia-nao-victoria/>

<https://www.rutaelcano.com/>

- Interactiu *La nau Victoria i la primera volta a món*

<https://view.genial.ly/6246c9cf23bfb80011414a90/interactive-image-la-nau-victoria>

- Atlas Català d'Abraham de Cresques

<http://www.cresquesproject.net/catalan-atlas-legends>

- Webs d'informació sobre la vida a bord

https://www.todoababor.es/vida_barcos/index.htm

<https://culturacientifica.com/2014/08/15/el-viaje-de-exploracion-que-acabo-con-el-temible-escorbuto/>

<https://lahistoriaheredada.com/el-complicado-dia-a-dia-a-bordo-de-un-galeon-espanol/>

Com organitzo la visita

- Feu la reserva de l'activitat trucant al 933 429 929 o envieu un correu a reserves@mmb.cat
- No dubteu en demanar informació i assessorament a l'equip educatiu del Museu, educacio@mmb.cat, si necessiteu més informació per preparar el vostre projecte pedagògic
- Podeu fer la visita lliure al Museu per conèixer les seves exposicions. En el següent enllas podeu trobar informació per preparar la vostra visita lliure al Museu.
 - [Fes-te teu el museu](#)