



Constelații

Descoperă stelele de pe cer ca
un adevărat astronom!

Ce vom învăța astăzi?

Vom descoperi ce sunt constelațiile, cum se formează, ce figuri ascund în cer și ce povești vechi le-au dat nume. Vom face o hartă cu mâinile noastre și vom deveni exploratori ai cerului nocturn!



Cuvinte importante



Constelație

Un grup de stele ce par să formeze o figură pe cer.



Stea

O sferă de gaz strălucitoare ce emite lumină și căldură.



Mitologie

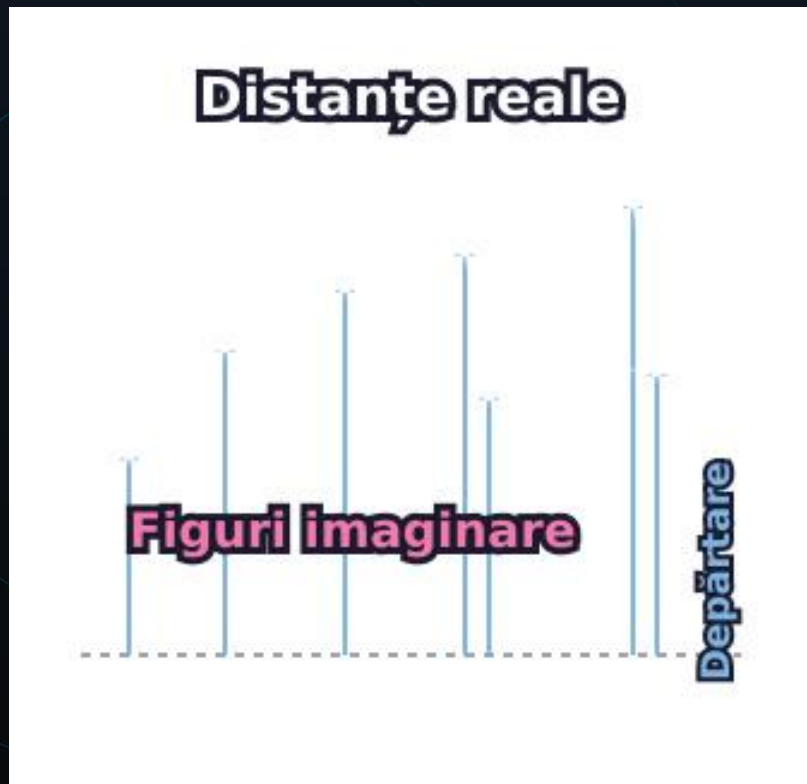
Povești vechi cu zei și eroi despre natura.



Hartă a cerului

Hartă cu constelațiile pe anumite perioade ale anului.

Ce este o constelație?



Nu sunt apropiate în realitate

Stelele dintr-o constelație par apropiate, dar sunt departe unele de altele în spațiu.

Figuri imaginare

Constelațiile sunt figuri imaginare, ca forme în nori, create de oameni.

88 oficial

Există 88 de constelații oficiale, stabilite de astronomi pentru a organiza cerul.

Cum se formează constelațiile?

Stele care strălucesc

Stelele sunt bile de foc în spațiu, care strălucesc de milioane de ani.

Oamenii le conectează

Leagă stelele cu linii imaginare pentru a forma figuri.

Culturi diferite, figuri diferite

Egiptenii, grecii și amerindienii au creat constelații diferite din aceleași stele!



Aceleași stele, povești diferite



Aceeși grup de stele, interpretată diferit de diferite culturi.

Tipuri de constelații

Animale

Vulpea, Leul, Balena — constelații în formă de animale.

Oameni & eroi

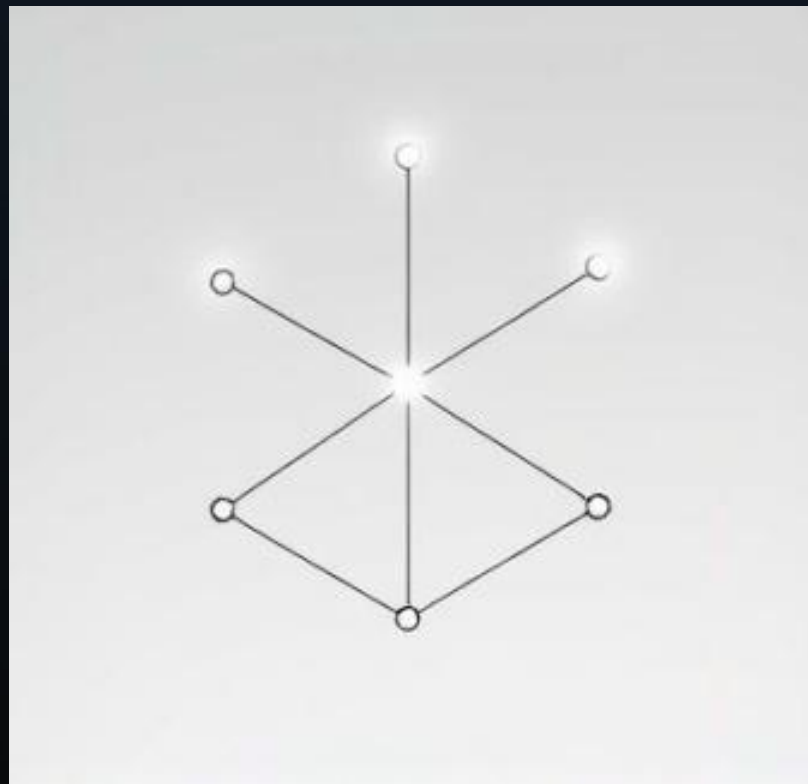
Orion, Perseu, Cefeu — figuri din mitologie.

Obiecte

Apa, Corabia, Compasul — utile pentru navigație.

În România

Vedem constelații boreale, cum e Carul Mare.



Constelații cunoscute

1



Carul Mare

Mărgea cu mâner, ușor de recunoscut.

2



Orion

Erou cu centură strălucitoare, vizibil iarna.

3



Scorpionul

Are forma unui scorpion și strălucește vara.

4



Pegasus

Un cal cu aripi din poveștile grecești.

Care este ordinea corectă?



Răspunsuri pe următorul
slide...

Aranjează constelațiile în ordinea anotimpurilor când sunt vizibile, începând cu iarna.

Scorpionul

Orion

Pegasus

Carul Mare

Care este ordinea corectă?



Aranjează constelațiile în ordinea anotimpurilor când sunt vizibile, începând cu iarna.

Orion

1.

Carul Mare

2.

Scorpionul

3.

Pegasus

4.

Mitologia greacă și constelațiile

Zei și eroi în cer

Grecii credeau că eroii ajungeau în cer după moarte.

Orion, vânătorul

Orion, un vânător uriaș, a fost așezat în cer de zei după ce a fost înțepat de un scorpion.

Legătura cu Scorpionul

Orion și Scorpionul apar în
anotimpuri opuse – nu se întâlnesc
niciodată!



Două povești, două constelații



Cassiopeia

Regina ce se lăuda că e mai frumoasă decât nimfele mării.

Pedepsită, a fost pusă în cer pe un tron, uneori răsturnată.



Andromeda

Fiica legată de stâncă, salvată de Perseu care a învins balaurul marin.



Constelații în jurul lumii

Aborigenii australieni

Vedeau un cangur în stele.

Triburile amerindiene

Unele vedeau un șarpe sau un bivol.

Polinezienii

Foloseau constelațiile ca hărți de navigație.

Fiecare popor își spune povestea prin stele!

Cum observăm constelațiile?

Într-o noapte senină

Cerul întunecat arată mai multe stele.

Fără lumină artificială

Părăsește orașul pentru vizibilitate mai bună.

Cu o hartă a cerului

Folosește o aplicație sau fișă pentru constelații.

Cel mai ușor: Carul Mare

Caută forma unui mărgea — găsești Polul Nord!



Adevărat sau Fals și de ce?



Toate stelele dintr-o constelație sunt la aceeași distanță față de Pământ.



ADEVĂRAT



FALS

Acum e timpul să explici de ce...

Adevărat sau Fals și de ce?



Toate stelele dintr-o constelație sunt la aceeași distanță față de Pământ.



De ce este așa?

- a) Toate stelele dintr-o constelație se află în același plan și la aceeași distanță pentru că formează o figură clară pe cer.
- b) Stelele dintr-o constelație par a fi apropiate, dar se află la distanțe foarte diferite față de Pământ; unele sunt mult mai departe decât altele. 

Cum facem construim o constelație

Materiale

Hârtie neagră,
bețișoare,
lipici, bec.

Desenează

Alege o
constelație și
formeaz-o cu
bețișoare.

Conectează

Unește stelele
cu linii subțiri
pentru figură.

Observă

Ține harta la
lumină și vezi
constelația!



Fii creativ

Creează-ți constelația ta

Fă o **constelație** pentru o jucărie, un **animal** sau un **membru al familiei**. Scrie o **poveste** cum a ajuns în cer!

De ce vei avea nevoie:  

Hârtie neagră, bețișoare sau buline albe, lipici, creion, radieră



Constelații și anotimpurile

Schimbarea cerului

Pe măsură ce Pământul orbitează, constelațiile se schimbă.

Iarnă

Orion și Taurul strălucesc.

Vara

Scorpionul și Lebăda domină.

Primăvara

Leul și Marea Pisică apar.

Toamna

Pegasus și Andromeda sunt vizibile.



Completează spațiile libere

Constelația _____ este vizibilă iarna, iar în _____ strălucește Scorpionul. _____ poate fi văzut tot anul, iar în _____ apare Pegasus.

Bancă de cuvinte 

luna, pescarii, carul mare, vara, toamna, orion, iarna

Răspunsuri pe următorul slide...

Completează spațiile libere



Constelația **orion** este vizibilă iarna, iar în **vara** strălucește Scorpionul. **carul mare** poate fi văzut tot anul, iar în **toamna** apare Pegasus.

Bancă de cuvinte 

luna, pescarii, carul mare, vara, toamna, orion, iarna

Zodiacul și constelațiile

12 constelații speciale

Zodia ta face parte din cele 12 constelații de pe drumul Soarelui.

Nu sunt doar superstiții

Astronomii le studiază științific, nu pentru predicții.

Exemple

Berbecul, Racul, Fecioara, Săgetătorul
– constelații reale pe cer.



Să ne amintim ce am învățat

Am învățat că constelațiile sunt figuri imaginare din stele, create de oameni din toată lumea. Am aflat povești din mitologie, cum să le observăm și cum să facem una cu mâinile noastre. Acum suntem exploratori ai cerului!

