**Ghid de activitate: Introducere**

[***www.globeatnight.org***](http://www.globeatnight.org)

Perioadele campaniei din 2022 pentru Constelația Bootes: 14 mai - 23 mai, 13 iunie - 22 iunie, 12 iulie - 21 iulie.

Prin această activitate participați în cadrul unei campanii globale de observare și consemnare a celor mai slabe stele vizibile ca metodă de măsurare a poluării luminoase dintr-un anumit loc. Localizând și observând Constelația Bootes pe cerul nopții și comparând-o cu diagramele stelare, oamenii din întreaga lume vor putea afla în ce măsură iluminatul nocturn din comunitatea lor contribuie la poluarea luminoasă. Contribuțiile dumneavoastră la baza de date online vor facilita o documentare globală privind cerul nocturn observabil.

**Materiale necesare:**

• Pachetul de activități Globe at Night

• Ceva pe care să notați

• Ceva de scris

• O lumină roșie care nu afectează vederea pe timp de noapte

• Opțional: un dispozitiv mobil inteligent, un GPS sau o hartă topografică pentru determinarea latitudinii și a longitudinii

**Siguranța înainte de toate!**

• **Încurajăm** **părinții să desfășoare această activitate alături de copiii mai mici.** Vă rugăm să decideți dacă este necesară sau nu supravegherea copilului dumneavoastră odată cu lăsarea întunericului în locul de observație.

• Asigurați‑vă că purtați haine potrivite cu vremea și condițiilor de afară (culori deschise și/sau îmbrăcăminte reflectorizantă).

• Când alegeți locul cel mai întunecat din zona dumneavoastră, asigurați-vă că copilul dumneavoastră nu este prea aproape de trafic, de marginea unui balcon sau aproape de orice alt fel de pericol.

**Observații multiple:**

Puteți face mai multe observații deplasându‑vă cu cel puțin un kilometru față de locul inițial. Nu uitați să notați noile coordonate geografice (latitudine și longitudine). Acest lucru poate fi făcut în aceeași noapte sau într‑o altă noapte, oricând pe durata campaniei.

Diagramele din acest document au fost pregătite

de Jan Hollan, CzechGlobe ((http://amper.ped.muni.cz/jenik/astro/maps/GaNight/2022/).

**Cinci pași ușori pentru „vânătoarea de stele”:  
*((***[***www.globeatnight.org/5-steps.php***](https://www.globeatnight.org/5-steps.php)***)***

**1) Aflați latitudinea și longitudinea** folosind una din metodele:

a. Unealta interactivă din aplicația web disponibilă la

[***www.globeatnight.org/ro/webapp/***](https://www.globeatnight.org/ro/webapp/). Folosind un telefon inteligent sau o tabletă, latitudinea și longitudinea sunt determinate automat pe măsură ce raportați observațiile. Dacă faceți raportarea mai târziu de pe calculatorul dumneavoastră, introduceți adresa locului de observare sau numele orașului. Măriți/micșorați și deplasați harta până când găsiți locul de observare. Latitudinea și longitudinea vor fi afișate.

b. O unitate GPS pentru măsurători. Raportați tot atâtea zecimale câte afișează unitatea GPS.

c. O hartă topografică a zonei dumneavoastră.

**2) Identificați constelația la cel puțin o oră după apus,** aproximativ între20 și 22, ora locală. **Notă pentru latitudinile >45, nord sau sud:** vara, durata crepusculului poate depăși ora 22. Odată ce s-a întunecat, dacă nu este lună, faceți măsurătorile.

a. Identificați zona cea mai întunecată deplasându-vă acolo de unde se pot observa cele mai multe stele în zona de pe cer a constelației. Dacă aveți lumini exterioare, asigurați-vă că nu sunt aprinse.

b. Așteptați afară cel puțin 10 minute pentru ca ochii dumneavoastră să se adapteze la întuneric.

c. Localizați constelația pe cer. Pentru ajutor, folosiți diagrama de identificare a constelațiilor corespunzătoare latitudinii dumneavoastră. Vedeți ([***www.globeatnight.org/finding***](https://www.globeatnight.org/finding))

**3) Comparați cerul de noapte cu diagramele de magnitudine** (pp. 2-3 și [***www.globeatnight.org/magcharts***](https://www.globeatnight.org/magcharts)).

a. Alegeți diagrama care se apropie cel mai mult de ceea ce vedeți pe cer.

b. Estimați acoperirea cu nori a cerului.

c. Completați Fișa de observație (pagina 4).

**4) Raportați-vă observațiile online** (dacă nu ați făcut-o deja pe un dispozitiv mobil) la: [***www.globeatnight.org/ro/webapp/***](https://www.globeatnight.org/ro/webapp/)***.***

a. Observațiile dumneavoastră pot fi raportate online oricând în limita a două săptămâni după încheierea campaniei în luna respectivă.

b. În fiecare lună are loc o campanie de 10 zile. Pentru a participa la mai multe campanii, vizitați [***www.globeatnight.org***](https://www.globeatnight.org).

c. Pentru următoarea campanie luați în calcul schimbarea locului de observare!

**5) Comparați-vă observațiile** cu alte câteva mii din întreaga lume la: [***www.globeatnight.org/maps.php***](https://www.globeatnight.org/maps.php)

**Ghid de activitate: Diagrame de magnitudine**

[***www.globeatnight.org***](http://www.globeatnight.org)

Perioadele campaniei din 2022 pentru Constelația Bootes: 14 mai - 23 mai, 13 iunie - 22 iunie, 12 iulie - 21 iulie.

Înainte de a ieși afară pentru observații, luați în calcul o vizită la [***www.globeatnight.org/finding***](https://www.globeatnight.org/finding)

pentru informații vizavi de localizarea pe cer a constelației în funcție de latitudinea dumneavoastră.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_sub\_1** |  | **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_1** |
|  |  |  |
|  | | |
| **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_2** |  | **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_3** |
|  |  |  |

**Ghid de activitate: Diagrame de magnitudine**

[***www.globeatnight.org***](http://www.globeatnight.org)

Perioadele campaniei din 2022 pentru Constelația Bootes: 14 mai - 23 mai, 13 iunie - 22 iunie, 12 iulie - 21 iulie.

Înainte de a ieși afară pentru observații, luați în calcul o vizită la [***www.globeatnight.org/finding***](https://www.globeatnight.org/finding)

pentru informații vizavi de localizarea pe cer a constelației în funcție de latitudinea dumneavoastră.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_4** |  | **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_5** |
|  |  |  |
|  | | |
| **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_6** |  | **Diagrama\_pentru\_magnitudine\_7** |
|  |  |  |

**Ghid de activitate: Fișa de observație**

[***www.globeatnight.org***](http://www.globeatnight.org)

Perioadele campaniei din 2022 pentru Constelația Bootes: 14 mai - 23 mai, 13 iunie - 22 iunie, 12 iulie - 21 iulie.

Doar câmpurile marcate cu \* sunt obligatorii.

\*Luna:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \*Ziua: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \*Anul:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Ora observării: \_\_\_\_:\_\_\_\_ PM, ora locală (HH:MM) \*Țară: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Latitudine (în grade/min/sec \_\_\_\_\_ grade \_\_\_\_min\_\_\_\_\_sec (nord / sud)

sau grade zecimale): \_\_\_\_\_\_\_\_\_ grade zecimale

\*Longitudine (în grade/min/sec \_\_\_\_\_ grade \_\_\_\_min\_\_\_\_\_sec (est / vest)

sau grade zecimale): \_\_\_\_\_\_\_\_\_ grade zecimale

**Detalii despre locul de observare: (ex.: La 50 m se află un stâlp de lumină care nu pătrunde în câmpul meu vizual.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **\*Alegeți una din diagramele noastre de magnitudine care corespunde cerului dumneavoastră de noapte:** | | | |
|  |  |  |  |
| **Nicio stea vizibilă** | **Diagramă magnitudine 1** | ** Diagramă magnitudine 2** | ** Diagramă magnitudine 3** |
|  |  |  |  |
| ** Diagramă magnitudine 4** | ** Diagramă magnitudine 5** | ** Diagramă magnitudine 6** | ** Diagramă magnitudine 7** |

Valoarea măsurată de Unihedron Sky Quality Meter (dacă e cazul): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Numărul serial pentru Unihedron Sky Quality Meter (dacă e cazul): \_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*Estimați acoperirea cu nori a cerului:

****Senin ****Norii acoperă ¼ din cer **** Norii acoperă ½ din cer **** Norii acoperă > ½ din cer

**Detalii despre condițiile cerului: (ex: un pic de ceață către nord)**

**Raportați online la** [***www.globeatnight.org/ro/webapp/***](https://www.globeatnight.org/ro/webapp/)