ASTROEDU

Peer-reviewed Astronomy Education Activities

Scrivi una poesia con le stelle

Un'attività che combina italiano e scienze e spinge gli studenti a riflettere sulla notte stellata

Author: Christie McMonigal

KEYWORDS

Star-gazing, Poetry, Astronomy, Art

LOCATION

Non rilevante

AGE

6 - 14

LEVEL

Middle School

TIME

1h 30m

GROUP

Individuale

SUPERVISED

No

COST

Basso

SKILLS

Communicating information

TYPE OF LEARNING

Fine Art focussed, Observation based, Fun activity

GOALS

- Apprezzare in modo più profondo il cielo stellato.
- Imparare le differenti parti del discorso (nomi, aggettivi).
- Usare i due strumenti appena citati per scrivere una poesia legata all'astronomia.

LEARNING OBJECTIVES

- Identificare alcune costellazioni nel cielo stellato.
- Descrivere le caratteristiche del cielo stellato usando correttamente gli aggettivi.
- Scrivere una poesia sul cielo e discuterla insieme.

BACKGROUND

Comprensione di base del cielo notturno: nel cielo notturno _ privo di nuvole, naturalmente _ possiamo vedere la luna, le stelle, i pianeti. A seconda del livello degli studenti e della profondità che si vuole raggiungere si possono trattare anche argomenti più specifici. Molto materiale si può trovare sul sito: http://archive.oapd.inaf.it/othersites/sc/starchild/StarChild.html

Altre risorse (in inglese): - http://www.nasa.gov/education/materials/ - http://stardate.org/astro-guide

La Luna

La luna può essere molto brillante nel cielo notturno, specialmente quando è luna piena. La luna non produce luce per conto proprio, ma riflette la luce del Sole. Le fasi della luna dipendono dalla sua posizione rispetto alla Terra e al Sole. A questo proposito puoi leggere: - http://www.universetoday.com/20289/phases-of-the-moon/ (in inglese) - http://archive.oapd.inaf.it/othersites/sc/starchild/questions/question3.html (in italiano)

Stelle

Le stelle sono grandi sfere luminose fatte di gas, tenute insieme dalla forza di gravità. Al centro delle stelle sono attive delle reazioni di fusione nucleare, a cui si deve anche la luce che emettono. Stelle che differiscono per colore, differiscono per temperatura: quelle blu sono le più calde, quelle rosse sono le più fredde.

Pianeti

I pianeti sono grandi corpi in orbita intorno al Sole. Si distinguono dalle stelle perché la loro posizione cambia leggermente, di notte in notte, rispetto allo sfondo delle stelle fisse. La loro luminosità cambia secondo un ciclo regolare. Venere, Marte, Giove e Saturno si possono vedere anche a occhio nudo. Anche Mercurio, ma solo in particolari condizioni fortunate.

Constellazioni

FULL DESCRIPTION

Preparazione

Ti consigliamo di scaricare il software Stellarium (cerca di coinvolgere gli studenti anche in questa operazione, se possibile). Con Stellarium, identifica gli oggetti celesti visibili ad occhio nudo tenendo conto della località da dove vuoi osservare il cielo e dell'ora a cui lo farai.

Stampa la carta del cielo, una per studente e annotate insieme gli oggetti che vorreste osservare dal vivo. Per identificare le costellazioni e i pianeti visibili, ti suggeriamo di scaricare una delle app indicate per smartphone. Questo ti permetterà di capire che cosa stai osservando semplicemente puntando contro il cielo il tuo smartphone.

Prima di uscire all'esterno, dai qualche spiegazione agli studenti circa le sorgenti celesti che osserverete. Puoi fare riferimento alla sezione prima di questa.

Attività (descrizione per gli studenti)

Step 1:

Scegli una notte limpida per fare l'attività. Esci all'esterno e guarda il cielo stellato. Prima di identificare una sorgente celeste, elencane almeno cinque che sai di poter vedere, scrivi quel che sai di loro. Fermati un attimo a pensare e sentire che genere di emozione ti ispirano.

Step 2:

Identifica qualche sorgente con la carta del cielo. Poi selezionane una su cui dedicare la poesia. Il punto è: che cosa vuoi che il tuo lettore sappia, dopo aver letto la tua poesia? Puoi usare i siti che ti suggeriamo oppure altri libri. Mi raccomando: devi avere qualche informazione di base sull'oggetto che vuoi descrivere con una poesia. Anzi: più ne sai, più idee ti verranno.

Step 3:

Per iniziare a far circolare un po' di idee, scrivi un aggettivo (per esempio bello, grande, distante) associato a 5-10 sostantivi (nomi) fra quelli elencati qui sotto (il coordinatore di questa attività può eliminare alcuni nomi o sostituirli con altri):

stella

gigante rossa

nana bianca

ammasso aperto

ammasso globulare

nebulosa planetaria

pianeta (selezionane uno fra gli 8 del sistema solare)

nebulosa planetaria

cielo

stella cadente / meteora

nebulosa planetaria

asteroide

nebulosa planetaria

nebulosa

nebulosa planetaria

supernova

galassia a spirale

galassia barrata

galassia ellittica

buco nero

stella di neutroni

quasar

EVALUATION

- Gli studenti hanno scritto una poesia sul cielo.
- Gli studenti possono spiegare la loro poesia ai compagni e agli insegnanti.
- Chiedi agli studenti di leggere la loro poesia alla classe.

CURRICULUM

Paese

ADDITIONAL INFORMATION

- L'attività può essere svolta anche all'interno, mostrando immagini astronomiche agli studenti: http://twanight.org/
- Alcune poesie di Gianni Rodari dedicate all'astronomia: http://lisaciccone.blogspot.it/2013/08/i-cieli-di-rodari-astronomia-in.html

CONCLUSION

Attraverso il processo creativo stimolato da questa attività, gli studenti imparano ad approfondire alcuni temi astronomici, ad apprezzare il cielo stellato e ad averne maggiore consapevolezza.

CITATION

McMonigal, C., , *Scrivi una poesia con le stelle*, astroEDU, 1414 doi:10.11588/astroedu.2014.2.81344

ACKNOWLEDGEMENT

Bob Eklund, Image credit: Gerry Lauzon, David DeHetre. Traduzione in italiano e adattamento di Stefano Sandrelli, INAF-Osservatorio Astronomico di Brera