

Concorso per titoli ed esami di cui al D.D.G. n. 106 2016
Prova pratica per la classe di concorso A050 Scienze naturali, chimiche e biologiche.

Titolo

La Terra, il reticolato geografico, le coordinate geografiche, i moti terrestri e le conseguenze degli stessi, i biomi associati ai 5 grandi gruppi climatici della classificazione climatica Köppen.

Materiali

Un modello meccanico del sistema Sole – Terra - Luna (Tellurio), disponibile alla visione di ogni candidato, con lampadina che illumina il sole dall'interno.

Materiale a disposizione di ogni candidato: stampe delle foto del modello succitato nei due solstizi e nei due equinozi, planisfero con reticolato geografico con punti assegnati e numerati, planisfero climatico secondo la classificazione di Köppen.

Svolgimento dell'esperienza laboratoriale:

- 1) Definire il nome della linea di demarcazione che costantemente separa la parte illuminata dalla parte al buio della Terra;
- 2) assegnare il valore, almeno in gradi sessagesimali (si possono omettere i primi sessagesimali), dell'angolo formato tra l'asse terrestre e il piano dell'eclittica e tra l'asse terrestre e la perpendicolare al piano dell'orbita della Terra intorno al Sole;
- 3) individuare, oltre ai due punti polo Nord e polo Sud geografico, cinque paralleli fondamentali per la determinazione delle zone astronomiche/fasce climatiche;
- 4) Assegnare il valore, almeno in gradi sessagesimali (si possono omettere i primi sessagesimali), della latitudine dei Poli e dei paralleli fondamentali individuati;
- 5) Assegnare il valore, almeno in gradi sessagesimali (si possono omettere i primi sessagesimali), degli angoli che i raggi solari formano con i paralleli fondamentali e con i poli, nei giorni degli equinozi e dei solstizi;
- 6) Individuare e scrivere (sul foglio di protocollo assegnato) la latitudine e la longitudine dei punti numerati, segnati sul planisfero fornito;
- 7) osservare il planisfero tematico per la classificazione dei climi.

Relazione

- Individuare la classe di scuola secondaria superiore da coinvolgere nell'esperienza a carattere laboratoriale.
- Riportare le conoscenze già acquisite dagli studenti in relazione al tema oggetto della prova (prerequisiti).
- Descrivere i moti terrestri e spiegare le conseguenze dei suddetti moti, partendo dalle informazioni acquisite durante lo svolgimento dell'esperienza di laboratorio.
- Definire le zone astronomiche.
- Fornire gli elementi essenziali per la comprensione del significato e dell'importanza dei biomi.
- Descrivere i motivi per cui la distribuzione sul planisfero dei grandi raggruppamenti climatici della classificazione climatica Köppen, non sempre coincide con le zone astronomiche.
- Elencare almeno un bioma associato a ciascuno dei 5 grandi raggruppamenti climatici della classificazione citata.

Viterbo, 13/07/2016

su 15,50



*Uscire e
scopo e
Viterbo*