






Dinosaurios con patas de elefante

Biología, Ecología, Física

   experiencia muy fácil

Los dinosaurios aparecieron hace alrededor de 230 millones de años. ¿Cómo hacían los más grandes para sostenerse sobre sus patas?



Materiales necesarios

Plastilina

La experiencia

1. Moldea 2 bolas de plastilina para hacer el cuerpo de dos animales grandes.
2. Moldea 4 patas cilíndricas (como las de los elefantes) y 4 acodilladas (como las de los lagartos).
3. Fija las patas a los cuerpos de plastilina.

¿Qué sucede

La explicación

El cuerpo sostenido por las patas de lagarto se hundió por su propio peso. Las patas de elefante lograron mantener el cuerpo.

Cuando las patas son verticales, mantienen más fácilmente el peso del cuerpo que cuando son laterales (sobre los lados), porque el peso del animal se apoya a todo lo largo de la pata. Cuando las patas están sobre los lados y plegadas, se necesitan músculos muy potentes para sostener un cuerpo pesado.

La aplicación

Las patas de las aves y de los mamíferos están colocadas debajo de sus cuerpos; las de los lagartos sobre sus costados. Los dinosaurios eran reptiles, como los lagartos, pero con una diferencia importante: sus miembros eran mantenidos verticalmente debajo de sus cuerpos, como los mamíferos actuales. Los dinosaurios tenían, por lo tanto, una locomoción muy eficaz y rápida. Los más grandes, que podían pesar más de 40 toneladas, tenían, patas robustas como las de los elefantes. Las huellas de pasos de muchos dinosaurios se fosilizaron. El estudio de estas pistas, permite a los paleontólogos estimar la velocidad de los dinosaurios.