

🧭 Le acque sotterranee 🧭

Quando l'acqua penetra nella terra, entra a far parte di un sistema chiamato acqua sotterranea o freatica.

La terra è piena di frammenti di rocce e materiale organico.

Sotto lo strato di terra si trovano strati di rocce sedimentarie.

Tra i pezzi di roccia si trovano dei piccoli spazi, chiamati pori.

Questi strati di materiali si comportano come se fossero una spugna.

Per questo si dice che la terra è permeabile: l'acqua può penetrare attraverso di essa e muoversi nel sistema delle acque sotterranee.

La roccia può essere anche completamente solida, impedendo all'acqua di penetrare.

Ma alcune rocce come l'arenaria sono permeabili perchè hanno dei piccoli pori attraverso i quali l'acqua può passare.

L'acqua penetra nella terra finchè non raggiunge uno strato di roccia impermeabile che la blocca.

Alcuni materiali come l'argilla hanno dei pori così sottili che l'acqua non riesce a penetrarla facilmente o addirittura non riesce a passare.

Quando l'acqua arriva allo strato impermeabile, riempie tutti gli spazi tra le rocce permeabili che si trovano sopra.

Questo strato si chiama zona di saturazione e la parte superiore di essa si chiama livello freatico.

Il livello superficiale di un fiume o di un torrente rappresenta il livello freatico dell'area in cui scorre.

I pozzi penetrano profondamente nella zona di saturazione, in modo che una pompa può portare l'acqua sotterranea al livello della superficie.

Quando il livello freatico sale abbastanza per incontrarsi con la superficie della terra, l'acqua scaturisce fuori sotto forma di fresca acqua dolce.

Le rocce incandescenti che si trovano sotto la superficie della terra, possono scaldare le acque sotterranee, formando le acque termali.

Oppure si possono formare i geyser.

I geyser sono un tipo di acque termali che salgono ad intervalli di tempo regolari, lanciando fuori da un buco uno spruzzo di acqua bollente e di vapore.