OPETTAJAN MATERIAALI

Kuuntelutehtävät ja mallivastaukset

Miten valaat hallitsevat merta?

Tämä versio: suomi | Kesto: 11:48 (noin 12 min)

Julkaistut kielet: englanti, suomi.

Spotify: open.spotify.com/episode/0KCE85H3btJN2Jcg1CsyNZ
YouTube: youtu.be/4SDA-ubD9F8

Esittele kysymykset ennen kuuntelua. Oppilaat kirjoittavat vastaukset vasta koko jakson kuunneltuaan. Käsitelkää vastauksia yhdessä tai pareittain.

Mallivastaukset ovat kursiivilla. Hyväksy myös omin sanoin annettu, sisällöltään oikea vastaus.

1 **Miten sinivalas erottaa krillin suuresta vesimäärästä?**

Se ottaa suuhun vettä ja krilliä. Hetulat suodattavat ravintoa talteen, kun vesi poistuu suusta.

2 **Miten kaskelotti löytää saalista pimeässä?**

Se lähettää naksahduksia ja kuuntelee palaavia kaikuja. Kaiun paluuaika auttaa arvioimaan kohteen etäisyyttä.

3 **Miten nuori miekkavalas oppii ryhmänsä metsästystapoja?**

Se kasvaa kokeneiden eläinten joukossa. Yhteistyö, äänet ja opitut ruokailutavat voivat siirtyä sukupolvelta toiselle.

4 **Suunnittele valaalta lainaava robotti**

Ominaisuudet liittyvät esimerkiksi suodattamiseen, kaikujen hyödyntämiseen tai yhteistyöhön. Keksityn laitteen ei tarvitse olla rakennettavissa, kun yhteys valaan keinoon on selitetty.

Ohjausvinkki: Kysy ensin, minkä ongelman robotti ratkaisee.