

Opdrachtk kaart 1 bovenbouw

Welke knop hoort bij deze boom?

Weten:

In de winter zitten er geen bladeren aan de takken van de meeste bomen. Wel zitten er knoppen aan de takken. In deze knoppen overwinteren de bloemen en bladeren voor het volgende voorjaar. Om de knoppen zitten vaak knopschubben. Dat is een soort jas om de knop te beschermen tegen kou en regen. Iedere boom heeft andere knoppen. Daaraan kun je de boom in de winter herkennen.

Benodigdheden

- Een tak met knoppen uit de omgeving van de school voor elk groepje

Doen:

Onderzoek de tak met knoppen.

- Welke kleur hebben ze?
- Zijn ze puntig of rond?
- Zijn ze plakkerig of niet?
- Zitten de knoppen op steeltjes?
- Zijn er nog andere kenmerken?

Als jullie de tak goed hebben onderzocht, ga dan op zoek naar de boom met dezelfde tak en knoppen.

- Is het gelukt om de boom te vinden waar de tak vandaan komt?
- Weten jullie hoe deze boom heet?
- Kun je zelf een mooie naam verzinnen?



Opdrachtkaart 2 bovenbouw

Warm blijven in de kou

Weten:

Sommige dieren krijgen in de winter een extra dichte wintervacht. Anderen diersoorten krijgen een extra vetlaag. Deze 'winterjassen' beschermen de dieren tegen de kou. De vetlaag kan ook gebruikt worden als reservevoedsel wanneer er weinig eten te vinden is. Mensen krijgen geen dikkere huid als het kouder wordt. Wij trekken warmere kleding aan.



Doen:

- Ga naar buiten en trek je winterjas aan en voel hoe koud het is op verschillende plekken op het schoolplein. In de schaduw, in de zon, in de wind en in de luwte. Voel je het verschil?
- Ga nogmaals naar die verschillende plekken, maar dan zonder winterjas. Voel je het verschil?
- Wat kun je nu doen om warm te blijven? Ga 30 seconden hardlopen. Hoe voelt het nu?
- Wil je het experiment nog extremer maken? Trek dan ook je schoenen en sokken uit dan voel je nog beter de verschillen in temperatuur.

Opdrachtk kaart 3 bovenbouw

Waar is iedereen?

Weten:

In de winter zie je veel minder dieren dan in de andere seizoenen. Insecten bijvoorbeeld zijn koudbloedige dieren die zichzelf niet warm kunnen houden. Daarom sterven de meeste insecten als de winter invalt. Meestal hebben ze dan wel eitjes gelegd voor een volgende generatie. De slak heeft zichzelf opgesloten in zijn slakkenhuis en pissebedden en duizendpoten zitten verstopt onder bladeren en stenen.



Doen:

Onderzoek welke dieren je nog kunt vinden op het schoolplein. Kijk op de verschillende verstoppelken, bijvoorbeeld onder bladeren en stenen.

