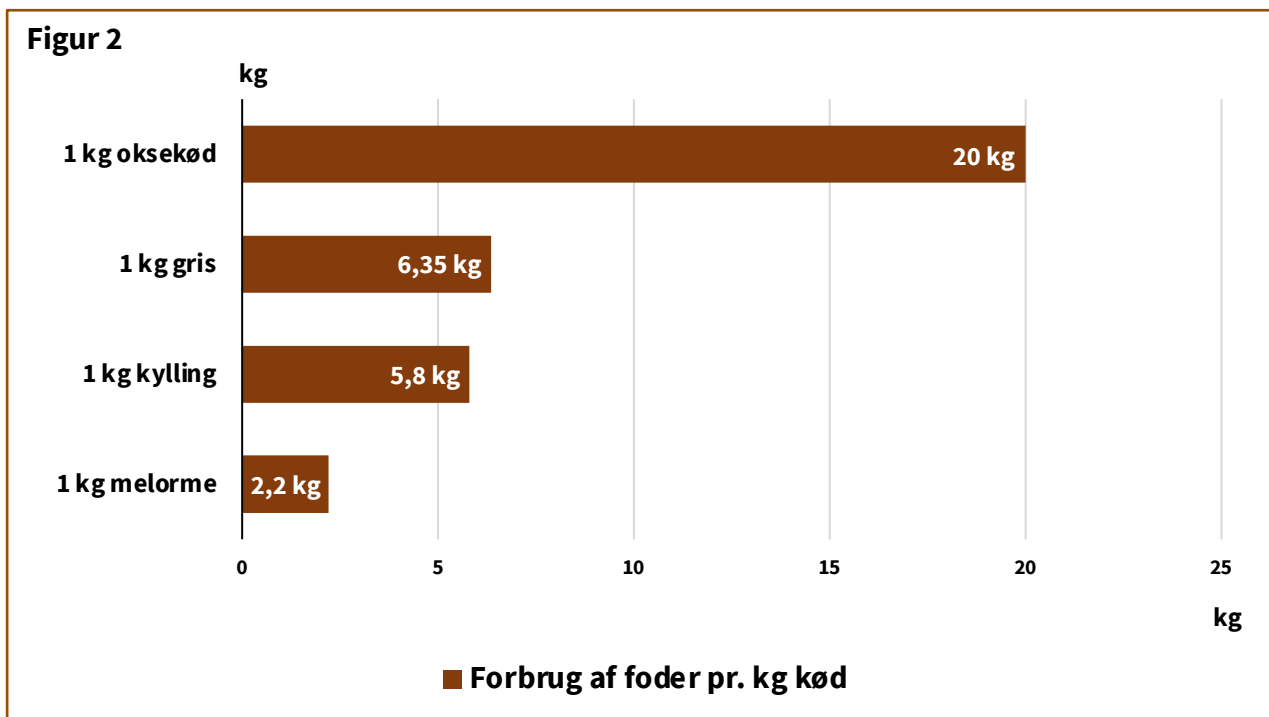


Emne: Husdyrs foderforbrug

At dyrke foder til dyr kræver meget plads, vand og udleder CO₂. Jo mindre foder et dyr har brug for, jo bedre er det for klimaet og naturen. En ko skal have meget foder for at vokse, mens kyllinger og melorme kan nøjes med langt mindre.

Figur 2 viser, hvor meget areal der skal til for at producere et kilo spiseligt kød (inkl. ben og brusk). Her kan du se, at melorme har brug for mindre foder for at vokse end de andre dyr. Der er flere årsager til dette. En af dem handler om den måde, dyrene regulerer deres kropstemperatur.



Ensvarme dyr

Pattedyr og fugle er ensvarme. Det betyder, at deres krop har den samme temperatur hele tiden. Selvom luften bliver kold, opretholder pattedyr (og mennesker) en konstant kropstemperatur på 37 grader. Det kræver en masse energi at holde en stabil kropstemperatur, og derfor kræver det også mere foder.

Vekselvarme dyr

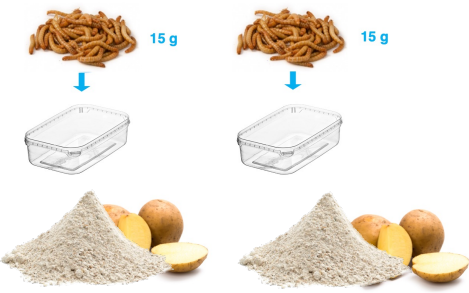
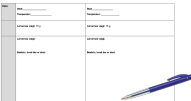
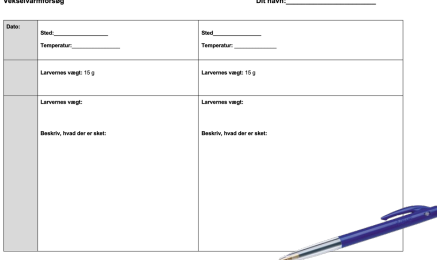
Krybdyr, fisk og insekter er wechselvarme. Det betyder, at deres kropstemperatur følger omgivelserne. Når det er varmt omkring insekterne, bliver de varmet op. De får "foræret" noget varmeenergi, som aktiverer deres krop, så de kan spise og vokse. Men når det bliver koldt, går deres krop næsten i stå. De kan nu bevæge sig mindre, spise mindre og vokse langsommere.

Vekselvarme dyr behøver ikke at bruge energi på at holde varmen, og derfor kan de vokse hurtigere på mindre foder sammenlignet med ensvarme dyr.

Undersøg insekters wechselvarme

Du kan undersøge, hvordan wechselvarme fungerer ved at lave forsøg med melorme. Du kan f.eks. undersøge, hvilken temperatur der er bedst for at få melormene til at vokse hurtigst. Se en vejledning til et forsøg på næste side.

Opgave: Undersøg insekters vekselvarme

UGE 1	
Læg 15 g melorme i to små bølter. Læg sigtet groft mel og vådt foder ned til melormene. Nu har du to ens bølter.	
Skriv navn på de to bølter. Udfyld første række i skemaet på næste side. Skriv dato ind i skemaet.	
Placer de to bølter forskellige steder, hvor der er forskellige temperaturer. Placer et termometer hvert af de steder, hvor I har placeret melorme. Vent en uge. Sørg for at larverne har rigeligt med tørt og vådt foder under forsøget.	
UGE 2	
Afslut forsøget på denne måde: Kig først på indholdet i de to bølter. Hvilke forskelle kan du se? Skriv dem ind i skemaet. Mærk på insekterne i de to bølter. Hvilke forskelle kan du mærke? Skriv dem ind i skemaet. Vej insekterne i den ene bøtte og i den anden bøtte. Skriv talværdierne ned.	
Del jeres resultater med resten af klassen. Kan I se nogle mønstre i jeres fælles resultater? Hvad er jeres bud på, at jeres resultater ser ud, som de gør?	

Logbog til vekselvarmforsøg

Dato	Bøtte 1	Bøtte 2
	Sted: _____ Temperatur: _____ Larvernes vægt: _____	Sted: _____ Temperatur: _____ Larvernes vægt: _____
	Larvernes vægt: _____ Hvad er der sket i bøtten? Beskriv det her:	Larvernes vægt: _____ Hvad er der sket i bøtten? Beskriv det her: