

## Kortforklaring

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
Her står en indre tilpasning – dvs. en tilpasning, der ikke kan ses på dyret	• her forklares den indre tilpasnings point i tørke	7	Her står tilpasningernes point i de forskellige miljøer Her står det miljø, tilpasningerne på kortet er til
	• her forklares den indre tilpasnings point i varme	2	
	• her forklares den indre tilpasnings point i kulde	0	
	• her forklares den indre tilpasnings point i mørke	0	
Her står en ydre tilpasning – dvs. en tilpasning, der godt kan ses på dyret	• her forklares den ydre tilpasnings point i tørke		tørke
	• her forklares den ydre tilpasnings point i varme		varme
	• her forklares den ydre tilpasnings point i kulde		kulde
	• her forklares den ydre tilpasnings point i mørke		mørke
Her står en adfærdsmæssig tilpasning – dvs. en tilpasning, der kan ses i den måde, dyret opfører sig på	• her forklares den adfærdsmæssige tilpasnings point i tørke		De farvede pletter viser de dyregrupper, der kan have tilpasningerne. Fx kan fisk, padder og krybdyr ikke have pels
	• her forklares den adfærdsmæssige tilpasnings point i varme		
	• her forklares den adfærdsmæssige tilpasnings point i kulde		
	• her forklares den adfærdsmæssige tilpasnings point i mørke		

Her er et dyr, der har de tre tilpasninger, der er på kortet

miljø

## Spilleregler

### Forberedelse til spillet

"Kortforklaring" læses for at få overblik over kortenes opbygning.

Deltagerne deles i 2-4 hold á 2-3 spillere. Kortene blandes. Hvert hold trækker 6 kort, som lægges åbent på bordet, så alle kan se dem. De resterende kort lægges i en bunke med bagsiden opad.

### Sådan spilles MORF

1. Det øverste kort i bunken vendes. Kortet afgør hvilket miljø, fantasidyrene skal tilpasses i denne runde. Hvis kortet fx er et tørkekort, skal dyrene tilpasses tørke.
2. Holdene skal nu morfe (sammensætte) hvert sit fantasidyr. Dyret morfes ud fra 3 af holdets 6 kort. Fantasidynet skal have én

ydre, én indre og én adfærdsmæssig tilpasning. Der må kun bruges én tilpasning fra hvert kort, og der skal være mindst én dyregruppe, der kan have alle tre tilpasninger.

3. Holdene giver deres fantasidyr et navn og præsenterer det for de andre hold.
4. Det hold, der får flest point for deres fantasidyr, vinder runden. Pointene udregnes ved at lægge de point sammen, fantasidynet får i miljøet. (Ved pointlighed på 1. pladsen tages runden om.)
5. Runde-vinderholdet lægger derefter de 3 kort fra deres fantasidyr nederst i bunken og trækker 3 nye kort øverst fra bunken.

6. Det hold, der kom på 2. pladsen i runden, må frit bytte et af dets egne kort med et kort fra et andet hold. Alle kort må gerne studeres først. (Ved pointlighed på 2. pladsen byttes ingen kort hér.)
7. De øvrige hold vælger et af deres kort, lægger det nederst i bunken og trækker et nyt øverst i bunken.
8. Nu starter en ny runde. Pkt. 1 til 7 gentages.

### Sådan vindes MORF

Vinderen af MORF er det hold, der vinder flest runder. Der kan spilles til et bestemt antal vundne runder, fx 5, eller der kan spilles på tid, fx 30 min.

**GOD FORNØJELSE!**

## **Spilleregler (forenklet version)**

### **Forberedelse til spillet**

“Kortforklaring” læses for at få overblik over kortenes opbygning. Deltagerne deles i 2-4 hold á 2-3 spillere. Kortene blandes. Hvert hold trækker 5 kort, som lægges åbent på bordet, så alle kan se dem. De resterende kort lægges i en bunke med bagsiden opad.

### **Sådan spilles MORF**

1. Det øverste kort i bunken vendes. Kortet afgør hvilket miljø, fantasidyrene skal tilpasses i denne runde. Hvis kortet fx er et tørkekort, skal dyrene tilpasses tørke.

2. Holdene skal nu spille et kort ud. Vinderen af runden er det hold, der spiller kortet med flest point i det miljø, dyrene skal tilpasses. Pointene udregnes ved at lægge de point sammen, dyret får i miljøet. Der spilles ikke med dyregrupper.

3. Når runden er færdig, lægges vinderkortet nederst i bunken, og runde-vinderholdet trækker et nyt kort øverst i bunken.

4. De øvrige hold vælger et af deres kort, lægger det nederst i bunken og trækker et nyt øverst i bunken.

5. Nu starter en ny runde. Pkt. 1 til 4 gentages.

### **Sådan vindes MORF**

Vinderen af MORF er det hold, der vinder flest runder. Der kan spilles til et bestemt antal vundne runder, fx 5, eller der kan spilles på tid, fx 30 min.

**GOD FORNØJELSE!**

## **Pointskala**

### **Point**    **Gives til en tilpasning, der**

- 4    ... er ekstrem vigtig i miljøet og ekstrem usædvanlig for dyregruppen
- 3    ... er meget vigtig i miljøet og usædvanlig for dyregruppen
- 2    ... er vigtig i miljøet og usædvanlig for dyregruppen
- 1    ... er vigtig i miljøet, men almindelig for dyregruppen
- 0    ... er ligegyldig i miljøet
- 1    ... kan hæmme dyret i miljøet

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point dyregruppe**

**id**  
**kan tage meget på i vægt som forberedelse til vintersøvn**

- dyret kan overleve længe uden mad og kan derfor isolere sig i de tørreste perioder
- dyret kan overleve længe uden mad og kan derfor isolere sig i varme perioder
- dyret kan overleve længe uden mad og kan derfor isolere sig i kolde perioder
- i mørke er det ligegyldigt, om dyret kan tage på i vægt som forberedelse til vintersøvnen

**3**

**2**

**3**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

**id**  
**har en tæt, tyk pels**

- pelsen isolerer godt mod omgivelserne
- pelsen isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder
- dyrets tætte, tykke pels holder på varmen
- i mørke er det ligegyldigt, om dyret har en tæt, tyk pels

**1**

**1**

**3**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

**fb**  
**sover lang vintersøvn, hvor den ikke skal tisse**

- når dyret ikke afbrydes i søvnen, kan det isolere det sig helt i de tørreste perioder
- når dyret ikke afbrydes i søvnen, kan det isolere det sig helt i de varmeste perioder
- når dyret ikke afbrydes i søvnen, kan det isolere det sig helt i de koldeste perioder
- i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan sove lang vintersøvn uden at tisse

**3**

**2**

**2**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Brun bjørn

Pattedyr fra den nordlige halvkugle

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre har et lavt stofskifte	• dyret har mindre behov for vand, og det er svært at finde vand i tørre områder	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• dyret har mindre behov for energi, og det er svært at finde føde i varme område	1	<input type="radio"/> pattedyr
	• dyret optager ikke nok varme fra omgivelserne og fryser ihjel	-1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• dyrets lave stofskifte gør behovet for mad mindre, og det er svært at finde mad i mørke	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl
ydre har en mørk kropsfarve	• i tørkeområder er det ligegyldigt at have en mørk kropsfarve	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• dyrets mørke hud optager for meget varme fra solen. Dyret bliver overophedet	-1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyrets mørke farve optager mere varme. Det gør det nemmere at overleve i kulden	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• dyrets mørke kropsfarve gør det sværere for rovdyr at få øje på det i mørke	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl
adfærd føder levende unger. Ungerne udvikles fra æg til unger inde i hunnen	• det har ingen betydning, for krybdyr-æg har en hård skal og tørrer ikke ud	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• det har ingen betydning, for krybdyr-æg har en hård skal og tørrer ikke ud	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• der er for koldt til at lægge æg. Levende unger overlever bedre	2	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke huler er der mange rovdyr, som spiser æg. Levende unger kan lettere komme væk	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl



Skovfirben

Krybdyr fra Danmark  
og Nordeuropa

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point**

**dyregruppe**

*indre*  
**kan klare sig uden mad i lang tid**

- i tørkeområder er der ikke megen føde. Det er smart at kunne klare sig længe uden mad
- i varme egne er der ikke megen føde. Det er smart at kunne klare sig uden mad i lang tid
- i kolde egne er der ikke megen føde. Det er smart at kunne klare sig uden mad i lang tid
- i mørke er det ligegyldigt at kunne klare sig uden mad i lang tid

1  
1  
2  
0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*ydre*  
**kan ånde gennem huden**

- hvis dyret ånder gennem huden, mister det for meget vand, og så tørrer det ind
- hvis dyret ånder gennem huden, mister det for meget vand, og så tørrer det ind
- dyret kan overleve på bunden af frosne søer uden at skulle op til overfladen for at ånde
- i mørke er det ligegyldigt at kunne ånde gennem huden

-1  
-1  
1  
0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*adfærd*  
**kan overvintre nedgravet på bunden af søer**

- dyret kan beskytte sig mod tørken ved at leve på bunden af søer
- dyret kan beskytte sig mod varmen ved at leve på bunden af søer
- når søernes overflade fryser til is, kan dyret stadig overleve i vandet på bunden af søerne
- i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan overvintre på bunden af søer

3  
2  
2  
0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Grøn fre

Padde fra Danmark og Nordeuropa

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<i>indre</i> <b>har et tykt fedtlag, så kroppen næsten ikke lukker varme ud til huden</b>	• i tørkeområder er der ikke megen føde. Fedtlaget fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="checkbox"/> fisk
	• fedtlaget isolerer godt mod varmen og fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• fedtlaget isolerer godt mod kulden og fungerer som en vand- og energimadpakke	3	<input checked="" type="checkbox"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have et tykt fedtlag og lukke begrænset varme ud til huden	0	<input checked="" type="checkbox"/> krybdyr
<i>ydre</i> <b>har tyk hud og en kort, tæt, vandskyende pels</b>	• den tykke hud og pelsen beskytter dyret, så det ikke mister vand og tørrer ud	1	<input type="checkbox"/> fugl
	• den korte, tætte pels isolerer godt mod varmen	1	<input checked="" type="checkbox"/> fisk
	• den korte, tætte pels isolerer godt mod kulden og vandet	3	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• i mørke er det ligegyldigt at have tyk hud og kort, vandskyende pels	0	<input type="checkbox"/> padde
<i>adfærd</i> <b>er rovdyr - lever kun af kød</b>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kun lever af kød	0	<input checked="" type="checkbox"/> krybdyr
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kun lever af kød	0	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• der vokser ikke mange planter i kulde. Dyret har større mulighed for at finde føde som rovdyr	1	<input checked="" type="checkbox"/> padde
	• der vokser ikke mange planter i mørke. Dyret får kun føde nok som rovdyr	3	<input checked="" type="checkbox"/> krybdyr

Hvalros



Pattedyr fra det nordlige polarhav

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre har et tykt fedtlag under huden	• i tørkeområder er der ikke megen føde. Fedtlaget fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• fedtlaget isolerer godt mod varmen og fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• fedtlaget isolerer godt mod kulden og fungerer som en vand- og energimadpakke	3	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret har et tykt fedtlag under huden	0	<input type="radio"/> krybdyr
udre har sort hud og en tyk pels, som solen kan skinne igennem	• pelsen isolerer dyret fra omgivelserne så det bruger mindre vand til temperatur-regulering	2	<input checked="" type="radio"/> fugl
	• huden optager varme, og pelsen holder på den. Dyret bliver derfor overophedet	-1	<input type="radio"/> fisk
	• dyrets hud optager solvarme, og pelsen fungerer som skjold mod kulden	4	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• tyk pels og sort hud er ligegyldigt i mørke	0	<input type="radio"/> padde
adfærd er rovdyr - lever kun af kød	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kun lever af kød	0	<input type="radio"/> krybdyr
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kun lever af kød	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• der vokser ikke mange planter i kulde. Dyret har større mulighed for at finde føde som rovdyr	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• der vokser ikke mange planter i mørke. Dyret får kun føde nok som rovdyr	3	<input checked="" type="radio"/> padde
			<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl

Isbjørn



Pattedyr fra det nordlige polarhav

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point**

**dyregruppe**

*indre*  
**har 'anti-fryse-proteiner' i blod og kropsvæsker**

- i tørke er det ligegyldigt at have 'anti-fryse-proteiner' i blod og kropsvæsker
- i varme er det ligegyldigt at have 'anti-fryse-proteiner' i blod og kropsvæsker
- dyret kan leve i vand, som er under 0° C, uden at kroppens væsker krystalliserer
- i mørke er det ligegyldigt at have 'anti-fryse-proteiner' i blod og kropsvæsker

0

0

4

0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*ydre*  
**har en grålig kropsfarve**

- i tørkeområder er det ligegyldigt at have en grålig kropsfarve
- i varme er det ligegyldigt at have en grålig kropsfarve
- den grå farve camouflerer dyret. Rovdyr har svært ved at se det i koldt og grumset vand
- den grå farve camouflerer dyret. Rovdyr har svært ved at se det i mørke

0

0

1

1

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*adfærd*  
**vokser meget langsomt**

- i tørkeområder er der meget lidt mad. Når dyr vokser langsomt, spiser de mindre
- i varme egne er der meget lidt mad. Når dyr vokser langsomt, spiser de mindre
- i kolde egne er der meget lidt mad. Når dyr vokser langsomt, spiser de mindre
- i mørke er det ligegyldigt at dyret vokser langsomt

1

1

1

0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Antarktisk isfisk

Fisk fra det sydlige polarhav

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point**

**dyregruppe**

*indre*  
**har meget stærke kæber**

- i tørkeområder er der ikke meget mad. Dyr med stærke kæber kan æde alt, også tørre ådsler **2**
- i varme egne er der ikke meget mad. Dyr med stærke kæber kan æde alt, også tørre ådsler **1**
- i kolde egne er der ikke meget mad. Dyr med stærke kæber kan æde alt, også frosne ådsler **2**
- i mørke er det svært at finde mad. Men de stærke kæber gør dyret næsten altædende **1**

**2**

**1**

**2**

**1**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*udre*  
**har en meget tæt pels**

- pelsen isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder **1**
- pelsen isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder **1**
- dyrets tætte pels holder på varmen, når det er koldt **3**
- i mørke er det ligegyldigt at have en tæt pels **0**

**1**

**1**

**3**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*adfærd*  
**kan vandre langt efter føde**

- i tørke er det svært at finde mad. Evnen til at vandre langt skaffer dyret mere føde **2**
- i varme egne er det svært at finde mad. Evnen til at vandre langt skaffer dyret mere føde **1**
- i kolde egne er det svært at finde mad. Evnen til at vandre langt skaffer dyret mere føde **2**
- i mørke er det svært at finde mad. Evnen til at vandre langt skaffer dyret mere føde **1**

**2**

**1**

**2**

**1**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Jærv

*Pattedyr fra det nordlige Skandinavien*

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><b>id</b></p> <p>har et højt stofskifte - som alle andre små fugle</p>	• i tørke er et højt stofskifte ligegyldigt	0	<input type="radio"/> fisk
	• i varme er et højt stofskifte ligegyldigt	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• med et højt stofskifte kan dyret let holde på varmen. Det fryser ikke, selvom det er lille	3	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er et højt stofskifte ligegyldigt	0	<input type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl
<p><b>id</b></p> <p>har en tæt fjerdragt</p>	• fjerdragten isolerer godt mod omgivelserne	1	<input type="radio"/> fisk
	• fjerdragten isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyrets tætte fjerdragt holder på varmen, når det er koldt	3	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have en tæt fjerdragt	0	<input type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl
<p><b>fb</b></p> <p>kan sove i huler i sneen om natten</p>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kan sove i snehuler om natten	0	<input type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan sove i snehuler om natten	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i en hule er dyret beskyttet mod kulden. Det kan derfor overleve meget kolde perioder	2	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan sove i snehuler om natten	0	<input type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl



Lapmejs

Fugl fra Nordeuropa

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i> kan formere sig meget hurtigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• at formere sig hurtigt er godt for alle arter. Jo flere dyr, jo bedre overlevelse</li> </ul>	1	<input checked="" type="checkbox"/> fisk <input checked="" type="checkbox"/> pattedyr <input checked="" type="checkbox"/> padde <input checked="" type="checkbox"/> krybdyr <input checked="" type="checkbox"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• at formere sig hurtigt er godt for alle arter. Jo flere dyr, jo bedre overlevelse</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• at formere sig hurtigt er godt for alle arter. Jo flere dyr, jo bedre overlevelse</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• at formere sig hurtigt er godt for alle arter. Jo flere dyr, jo bedre overlevelse</li> </ul>	1	
<p><i>udro</i> har en tyk pels og kraftige kløer til at grave med</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ved at bo i huler og have tyk pels isolerer dyret kroppen fra omgivelserne i tørre perioder</li> </ul>	1	<input type="checkbox"/> fisk <input checked="" type="checkbox"/> pattedyr <input type="checkbox"/> padde <input type="checkbox"/> krybdyr <input checked="" type="checkbox"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ved at bo i huler og have tyk pels isolerer dyret kroppen fra omgivelserne i varme perioder</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ved at bo i huler og have tyk pels isolerer dyret kroppen fra omgivelserne i kolde perioder</li> </ul>	3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt at have tyk pels og kraftige kløer</li> </ul>	0	
<p><i>adfærd</i> søger mod lavtliggende dale om vinteren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i tørkeområder gør det ingen forskel at søge mod lavtliggende dale om vinteren</li> </ul>	0	<input type="checkbox"/> fisk <input checked="" type="checkbox"/> pattedyr <input type="checkbox"/> padde <input checked="" type="checkbox"/> krybdyr <input checked="" type="checkbox"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme egne er vinteren ikke så kold. Dyret behøver ikke at søge mod dalområderne</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde egne er der mere mad i dalområderne og ikke nær så koldt</li> </ul>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er evnen til at søge mod lavtliggende dale om vinteren ligegyldig</li> </ul>	0	



Sibirisk lemming

Pattedyr fra Rusland

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre dyret mister kun lidt varme gennem fødderne	• dyret isolerer fødderne fra omgivelserne og bruger mindre vand til temperatur-regulering	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• dyret isolerer kroppen fra underlaget og kan derfor overleve meget varme perioder	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyret isolerer kroppen fra underlaget og kan derfor overleve meget kolde perioder	3	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kun mister lidt varme gennem fødderne	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
udre har en tæt fjerdragt	• dyrets tætte fjerdragt isolerer godt i tørken. Dyret sparer vand til temperatur-regulering	1	<input type="radio"/> fisk
	• dyrets tætte fjerdragt isolerer mod den varme luft	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyrets tætte fjerdragt isolerer mod den kolde luft	3	<input type="radio"/> padde
	• i mørke har en tæt fjerdragt ingen betydning	0	<input type="radio"/> krybdyr
adfærd lever i store flokke	• i tørkeområder er det er ligegyldigt at leve i store flokke	0	<input checked="" type="radio"/> fugl
	• i varme egne er det er ligegyldigt at leve i store flokke	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• når dyr holder sammen i flok, kan de varme hinanden i kulden	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i mørke er det er ligegyldigt at leve i store flokke	0	<input checked="" type="radio"/> padde
			<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl



Kejserpingvin

Fugl fra Sydpolen

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p><b>dyret mister kun lidt varme gennem fødderne</b></p>	• dyret isolerer kroppen fra omgivelserne	1	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	• dyret isolerer kroppen fra underlaget og kan derfor overleve meget varme perioder	2	
	• dyret isolerer kroppen fra underlaget og kan derfor overleve meget kolde perioder	3	
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kun mister lidt varme gennem fødderne	0	
<p><i>ydre</i></p> <p><b>har en tyk, hvid pels</b></p>	• pelsen isolerer godt mod omgivelserne. Dyret sparer vand til temperatur-regulering	1	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	• pelsen isolerer mod varmen og optager ikke solvarme. Dyret sparer vand - det sveder ikke	1	
	• dyrets tætte, tykke pels holder på varmen. Den hvide farve camouflerer dyret i sneen	3	
	• i mørke er det ligegyldigt, om dyret har en tyk, hvid pels	0	
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>færdes i flok i områder med meget mad</b></p>	• dyret accepterer andre i de få områder med meget mad. Det øger artens overlevelse	2	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	• dyret accepterer andre i de få områder med meget mad. Det øger artens overlevelse	1	
	• dyret accepterer andre i de få områder med meget mad. Det øger artens overlevelse	2	
	• dyret accepterer andre i de få områder med meget mad. Det øger artens overlevelse	1	



Polarhare

Pattedyr fra det nordligste Asien og Nordeuropa

tilpasning

pointforklaring

point

dyregruppe

*indre*  
**føder levende  
 unger, som  
 udvikles fra æg  
 til unger inde i  
 hunnen**

- paddeæg har en blød skal og tørrer let ud. Levende unger overlever bedre **1**
- paddeæg har en blød skal og tørrer let ud i varmen. Levende unger overlever bedre **1**
- det er for koldt at lægge æg i kulden. Levende unger overlever bedre **2**
- i mørke huler er der mange rovdyr, som æder æg. Levende unger kan slippe væk **1**

**1**  
**1**  
**2**  
**1**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*ydre*  
**har en kompakt  
 krop og en kort  
 hale**

- dyrets kompakte krop virker isolerende i tørke. Derfor sparer det vand til afkøling **1**
- i varme er dyrets kompakte krop og lille hale ligegyldig **0**
- den kompakte krop er dyrets værn mod kulden. Den holder bedre på varmen **1**
- i mørke er det ligegyldigt, om dyret har en kompakt krop og kort hale **0**

**1**  
**0**  
**1**  
**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*adfærd*  
**ligger længe i  
 vinterdvale under  
 jorden**

- ved at isolere sig fra omgivelserne sparer dyret vand, så det bedre kan klare tørken **1**
- dyret isolerer sig fra omgivelserne i sin hule og tåler derfor varmen bedre **1**
- dyret isolerer sig fra omgivelserne i sin hule og tåler derfor kulden bedre **2**
- i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan ligge i dvale under jorden **0**

**1**  
**1**  
**2**  
**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Ildsalamander

Padde fra Europa

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p>har et tykt fedtlag og en tyk krop</p>	• i tørkeområder er der ikke megen føde. Fedtlaget fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="checkbox"/> fisk
	• fedtlaget isolerer godt mod varmen og fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• fedtlaget isolerer godt mod kulden og fungerer som en vand- og energimadpakke	2	<input checked="" type="checkbox"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have et tykt fedtlag og en tyk krop	0	<input checked="" type="checkbox"/> krybdyr
<p><i>ydre</i></p> <p>har tyk hud og en kort, tæt, vandskyende pels</p>	• den tykke hud og pelsen beskytter dyret, så det ikke mister vand og tørrer ud	1	<input type="checkbox"/> fugl
	• den korte, tætte pels isolerer godt mod varmen	1	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• den korte, tætte pels isolerer godt mod kulden og vandet	3	<input type="checkbox"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have tyk hud og kort, vandskyende pels	0	<input type="checkbox"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i></p> <p>ungler på isen og kan stoppe fosterudviklingen</p>	• dyret kan stoppe fosterudviklingen i dårlige perioder, hvor der kun er begrænset føde	1	<input checked="" type="checkbox"/> fugl
	• dyret kan stoppe fosterudviklingen i dårlige perioder, hvor der kun er begrænset føde	1	<input type="checkbox"/> fisk
	• dyret skal ikke søge væk fra isen for at yngle. Kan stoppe fosterudviklingen i dårlige tider	2	<input checked="" type="checkbox"/> pattedyr
	• i mørke er det ligegyldigt, om dyret kan yngle på isen og stoppe fosterudviklingen	0	<input type="checkbox"/> padde



Pattedyr fra det nordlige polarhav

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><b>id</b> kan orientere sig med sonar</p>	• i tørke er det ligegyldigt at kunne orientere sig med sonar	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at kunne orientere sig med sonar	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at kunne orientere sig med sonar	0	<input type="radio"/> padde
	• med sonaren kan dyret 'se' i mørke og derfor bedre jage og bevæge sig	3	<input type="radio"/> krybdyr
<p><b>pd</b> har ansigt med form som en parabol</p>	• i tørke er det ligegyldigt at have et ansigt med form som en parabol	0	<input checked="" type="radio"/> fugl
	• i varme er det ligegyldigt at have et ansigt med form som en parabol	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i kulde er det ligegyldigt at have et ansigt med form som en parabol	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• ansigtsformen forbedrer hørelsen så dyret bedre kan 'se' og høre i mørke	1	<input checked="" type="radio"/> padde
<p><b>fb</b> kan fange føde i luften</p>	• i tørkeområder er det ligegyldigt at kunne fange føde i luften	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
	• i varme egne er det ligegyldigt at kunne fange føde i luften	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i kolde egne er det ligegyldigt at kunne fange føde i luften	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• der er masser af natsværmere at spise i mørket, der er ikke mange 'konkurrenter' om natten	1	<input type="radio"/> padde



Dværgflagermus

Pattedyr fra Europa

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indro</i>  <b>har sanseorganer i hovedet og på kroppen, som den kan 'se' med</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme områder er det ligegyldigt at have sanseorganer at 'se' med</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme områder er det ligegyldigt at have sanseorganer at 'se' med</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde områder er det ligegyldigt at have sanseorganer at 'se' med</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret kan bedre 'se' i mørke og kan nemmere finde føde</li> </ul>	2	<input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<p><i>lydro</i>  <b>er bleg og har bittesmå, blinde øjne</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i tørkeområder er det ligegyldigt at have bittesmå øjne og dårligt syn</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme områder er det ligegyldigt, om dyret har bittesmå øjne og dårligt syn</li> </ul>	0	<input type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde områder er det ligegyldigt, om dyret har bittesmå øjne og dårligt syn</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret bruger ikke energi på at udvikle unødvendige dele. I mørke er synet ligegyldigt</li> </ul>	2	<input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<p><i>adfærd</i>  <b>svømmer langsomt og søger bytte langs bunden</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i tørke det ligegyldigt, at dyret kan svømme og søge bytte langs bunden</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan svømme og søge bytte langs bunden</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan svømme og søge bytte langs bunden</li> </ul>	0	<input type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det effektivt at søge bytte langs bunden og svømme langsomt</li> </ul>	1	<input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl

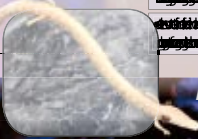
Stor hulefisk



Fisk fra det sydøstlige USA

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><b>id</b></p> <p><b>har store gæller</b></p>	• der er ikke meget vand i tørkeområder, og det kræver vand at ånde med gæller	-1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at have store gæller	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at have store gæller	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke huler er der ikke megen ilt. De store gæller gør det nemt for dyret at optage ilt	1	<input type="radio"/> krybdyr
<p><b>pd</b></p> <p><b>har små, tynde ben, bleg hud og små øjne</b></p>	• de små tynde ben og den blege hud beskytter ikke dyret mod tørke. Det tørrer ind	-1	<input type="radio"/> fisk
	• i varme egne er det ligegyldigt, om dyret har små tynde ben, bleg hud og små øjne	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• de små tynde ben og den blege hud giver ingen beskyttelse mod kulden. Dyret fryser ihjel	-1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• dyret bruger ikke energi på at udvikle unødvendige dele som øjne og farve i huden	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><b>fb</b></p> <p><b>søger føde både dag og nat</b></p>	• i tørkeområder er det svært at finde føde. At søge både dag og nat forøger dyrets chancer	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme har det ingen betydning, at dyret kan søge føde både dag og nat	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• det svært at finde føde i kolde egne. At søge både dag og nat forøger dyrets chancer	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• det svært at finde føde i mørke. At søge både dag og nat forøger dyrets chancer	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input checked="" type="radio"/> fugl

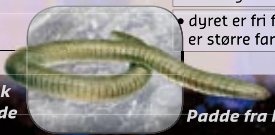
Hulepadde



Padde fra Sydeuropa

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p><b>føder levende unger. Ungerne udvikles fra æg til unger inde i hunnen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paddeæg har en blød skal. De tørrer let ud i tørke. Levende unger kan bedre overleve</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paddeæg har en blød skal. De tørrer let ud i varmen. Levende unger kan bedre overleve</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde egne er det for koldt til at lægge æg. Levende unger kan bedre overleve</li> </ul>	2	<input checked="" type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke huler er der mange dyr, der æder æg. Levende unger kan slippe væk</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>udre</i></p> <p><b>kan grave med sin spidse snude</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret har et større område at finde føde i, og der er sparsomt med mad i tørre områder</li> </ul>	1	<input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret har et større område at finde føde i, og der er sparsomt med mad i varme områder</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret har et større område at finde føde i, og der er sparsomt med mad i kolde områder</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret har et større område at finde føde i, og der er sparsomt med mad i mørke</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>lever af andre gravende dyr</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret er fri for at søge op til overfladen for at finde mad. Det mister derfor mindre vand</li> </ul>	1	<input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme egne er det ligegyldigt, at dyret lever af andre gravende dyr</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde egne er det ligegyldigt, at dyret lever af andre gravende dyr</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret er fri for at søge op til overfladen, hvor der er større fare for selv at blive ædt</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> padde

Mexikansk ormepadde



Padde fra Mexico og det sydlige USA

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i>  <b>har en kæmpe mave</b></p>	• i tørke er det ligegyldigt at have en kæmpe mave	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at have en kæmpe mave	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at have en kæmpe mave	0	<input type="radio"/> padde
	• dyret kan sluge alt. Der er ikke meget mad i mørket, så dyret spiser, hvad der kommer forbi	3	<input type="radio"/> krybdyr
<p><i>indre</i>  <b>har lysorganer på kroppen</b></p>	• i tørke er det ligegyldigt at have lysorganer på kroppen	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at have lysorganer på kroppen	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at have lysorganer på kroppen	0	<input type="radio"/> padde
	• lysorganerne camouflerer. Dyret gemmer sig i mørket og forvirrer rovdirene med lyset	2	<input type="radio"/> krybdyr
<p><i>adferd</i>  <b>lokker sit bytte til med lysorganer på halen</b></p>	• i tørke er det ligegyldigt at have lysorganer på halen. De duer ikke som lokkemad her	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at have lysorganer på halen. De duer ikke som lokkemad her	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at have lysorganer på halen. De duer ikke som lokkemad her	0	<input type="radio"/> padde
	• i det mørke dybhav er der ikke meget mad. Dyret lokker bytte til med sine lysorganer	2	<input type="radio"/> krybdyr



Slug-ål

Fisk fra dybhavet

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p>har store øjne med et godt mørkesyn</p>	• i tørke er det ligegyldigt, ar dyret har store øjne og et godt mørkesyn	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret har store øjne og et godt mørkesyn	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret har store øjne og et godt mørkesyn	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• med sine store øjne og sit gode mørkesyn kan dyret bedre se og finde føde i mørket	2	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>udre</i></p> <p>har lysorganer på maven</p>	• i tørke er lysorganer på kroppen ligegyldige	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er lysorganer på kroppen ligegyldige	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er lysorganer på kroppen ligegyldige	0	<input type="radio"/> padde
	• lysorganerne camouflerer dyret. Det gemmer sig i mørket og forvirrer rovfiskene med sit lys	3	<input type="radio"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i></p> <p>kan tænde og slukke sine lysorganer</p>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kan tænde og slukke sine lysorganer	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan tænde og slukke sine lysorganer	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan tænde og slukke sine lysorganer	0	<input type="radio"/> padde
	• lysorganerne camouflerer dyret. Det gemmer sig i mørket og forvirrer rovfiskene med sit lys	3	<input type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl



Sølvøkse

Fisk fra dybhavet

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<i>indro</i> <b>kan tåle et meget højt vandtryk</b>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kan tåle et meget højt vandtryk	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan tåle et meget højt vandtryk	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan tåle et meget højt vandtryk	0	<input type="radio"/> padde
	• vandtrykket er højt i det mørke dybhav, så det smart at kunne holde til det	1	<input type="radio"/> krybdyr
<i>udro</i> <b>har lysorganer langs kroppens sider</b>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret har lysorganer langs kroppens sider	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret har lysorganer langs kroppens sider	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret har lysorganer langs kroppens sider	0	<input type="radio"/> padde
	• lysorganerne camouflerer dyret. Det gemmer sig i mørket og forvirrer rovdirene med lyset	3	<input type="radio"/> krybdyr
<i>adfærd</i> <b>lokker bytte til med sin lange, tynde rygfinne og sine lysorganer langs kroppens sider</b>	• i tørke er det ligegyldigt, at dyret kan lokke bytte til med rygfinne og lysorganer	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan lokke bytte til med rygfinne og lysorganer	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan lokke bytte til med rygfinne og lysorganer	0	<input type="radio"/> padde
	• i det mørke dybhav er der ikke meget mad. Dyret lokker bytte til med rygfinne og lys	2	<input type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl

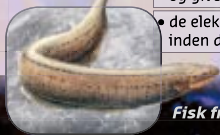
Segltandfisk



Fisk fra dybhavet

mørke

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<i>indre</i> <b>har muskler der kan producere elektricitet</b>	• i tørke er det ligegyldigt at kunne producere elektricitet	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at kunne producere elektricitet	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at kunne producere elektricitet	0	<input type="radio"/> padde
	• dyret orienterer sig i mørke ved hjælp af elektriciteten. Det er en slags ekkolod	2	<input type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl
<i>udre</i> <b>har små øjne med dårligt syn</b>	• i tørke har det ingen betydning at have små øjne med dårligt syn	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme har det ingen betydning at have små øjne med dårligt syn	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde har det ingen betydning at have små øjne med dårligt syn	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• dyret bruger ikke energi på at udvikle unødvendige dele. Der er ikke brug for øjne i mørke	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl
<i>adfærd</i> <b>kan skabe elektriske stød</b>	• i tørke har det ingen betydning at kunne skabe og give elektriske stød	0	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme har det ingen betydning at kunne skabe og give elektriske stød	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde har det ingen betydning at kunne skabe og give elektriske stød	0	<input type="radio"/> padde
	• de elektriske stød dræber eller lammer byttet, inden det forsvinder i mørket	2	<input type="radio"/> krybdyr
			<input type="radio"/> fugl



Elektrisk ål

Fisk fra Sydamerika

mørke

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre optager meget lidt varme gennem huden	• når dyret ikke optager varme, sveder det ikke så nemt, og det sparer vand til afkøling	2	<input type="radio"/> fisk
	• dyret er modstandsdygtigt overfor varme, og kan derved spare vand	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kun optager en lille smule varme gennem huden	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kun optager meget lidt varme gennem huden	0	<input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
ydre har en tæt pels	• pelsen isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder	1	<input type="radio"/> fisk
	• pelsen isolerer godt mod varmen, og dyret sparer vand, fordi det ikke sveder	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyrets tætte pels holder på varmen, når det er koldt	3	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have en tæt pels	0	<input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
adfærd slikker sine forben for at køle sig af og spiser om natten	• evnen til at køle sig af sænker dyrets kropstemperatur. Det sveder ikke, og sparer vand	2	<input type="radio"/> fisk
	• evnen til at køle sig af sænker dyrets kropstemperatur, så det bedre kan tåle varmen	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan køle sig af og spise om natten	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan køle sig af og spise om natten	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl



Pattedyr fra Australien

Bjergkænguru

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<i>indre</i> <b>har ikke brug for at drikke vand. Får væske gennem føden</b>	• det meste vand fordamper i tørke, så det er en fordel at få vand gennem føden	3	<input type="radio"/> fisk
	• det meste vand fordamper i varmen, så det er en fordel at få vand gennem føden	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• det meste vand fryser til is i kulden, så det er en fordel at få vand gennem føden	1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret ikke har brug for at drikke vand	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<i>udre</i> <b>har en tæt, kort pels</b>	• dyrets korte, tætte pels isolerer godt i tørke. Dyret sparer vand til temperaturregulering	1	<input type="radio"/> fugl
	• dyrets korte, tætte pels isolerer godt mod varmen	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyrets korte, tætte pels isolerer godt mod kulden	1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret har en tæt, kort pels	0	<input type="radio"/> krybdyr
<i>adfærd</i> <b>søger føde om natten og kommer aldrig op på overfladen</b>	• ved at søge føde om natten isolerer dyret sig fra omgivelserne, så det tåler tørken bedre	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• ved at søge føde om natten isolerer dyret sig fra omgivelserne og undgår de varme timer	3	<input type="radio"/> padde
	• at blive under overfladen giver bedre beskyttelse mod omgivelserne	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
	• i mørke er det ligegyldigt, om dyret søger føde om natten og ikke kommer op på overfladen	0	<input type="radio"/> fugl



Pattedyr fra Sydafrika

Guldmulvarp

varme

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point dyregruppe**

*indre*  
**kan tåle en temperatur på op til 46 °C i hjernen**

- dyret bruger mindre vand og energi til at regulere temperaturen i kroppen
- dyret er modstandsdygtigt overfor varme, og sparer på vand og energi til afkøling
- i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje temperaturer
- i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje temperaturer

**2**

**4**

**0**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*ydre*  
**har en lys pels, der reflekterer sollyset**

- når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling
- når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling
- hvis pelsen reflekterer sollyset, kan dyret ikke optage varme. Det fryser ihjel
- i mørke er det ligegyldigt at have en lys pels, der reflekterer sollyset

**1**

**3**

**-1**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

*adfærd*  
**kan afgive varme fra maven til underlaget om natten**

- ved at afgive varme til underlaget, sveder dyret mindre og får derfor et lavere væskebehov
- ved at afgive varme til underlaget sparer dyret vand og energi til afkøling
- hvis kroppen afgiver varme til underlaget om natten, fryser dyret ihjel
- i mørke er det ligegyldigt at kunne afgive varme fra maven om natten

**2**

**4**

**-1**

**0**

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



*Pattedyr fra de Arabiske ørkener*

*Arabisk oryx*

**varme**

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p><b>har et lavt væskebehov</b></p>	• vand fordamper i tørkeområder, så det er smart at have et lavt væskebehov	3	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• vand fordamper i varmen, så det er smart at have et lavt væskebehov	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• vand fryser til is i kulden, så det er smart at have et lavt væskebehov	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke har et lavt væskebehov ingen betydning	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>udro</i></p> <p><b>har en lys pels der reflekterer sollyset</b></p>	• når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling	1	<input type="radio"/> fisk
	• når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• hvis pelsen reflekterer sollyset, kan dyret ikke optage varme. Det fryser ihjel	-1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at have en lys pels, der reflekterer sollyset	0	<input type="radio"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>søger føde om natten</b></p>	• ved at søge føde om natten undgår dyret dagens varmeste timer. Det sparer energi og vand	2	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• ved at søge føde om natten undgår dyret de varmeste timer. Det sparer energi og vand	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kolde egne er det ligegyldigt at søge føde om natten	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at søge føde om natten	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr

varme



Guldsjakal

Pattedyr fra Afrika

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p><b>tåler høje kropstemperaturer på op til 45 °C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret bruger mindre vand og energi til at regulere temperaturen i kroppen</li> </ul>	2	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret er modstandsdygtigt overfor varme og sparer derfor på vand og energi til afkøling</li> </ul>	4	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje temperaturer</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje temperaturer</li> </ul>	0	
<p><i>lydre</i></p> <p><b>har forben der er bygget til at grave med</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ved at grave sig ned kan dyret isolere sig fra omgivelserne i de tørreste perioder</li> </ul>	2	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ved at grave sig ned kan dyret isolere sig fra varmen i de varmeste perioder</li> </ul>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ved at grave sig ned kan dyret isolere sig fra kulden i de koldeste perioder</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan grave med forbenene</li> </ul>	0	
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>søger føde om natten og kan æde saftige kaktusser</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>når dyret er ude om natten, mister det mindre vand og det får ekstra vand fra kaktusserne</li> </ul>	2	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>når dyret er ude om natten, mister det mindre vand og det får ekstra vand fra kaktusserne</li> </ul>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan søge føde om natten og æde saftige kaktusser</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan søge føde om natten og æde saftige kaktusser</li> </ul>	0	



Krybdyr fra det sydøstlige USA

Agassizis  
goferskildpadde

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indro</i></p> <p><b>dyret kan gispe, når det har det varmt</b></p>	• dyret mister mindre vand ved at gispe end ved at svede	1	<input type="radio"/> fisk
	• at gispe er en effektiv måde at afgive varme på. Dyret bliver ikke overophedet	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan gispe, når det har det varmt	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan gispe, når det har det varmt.	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>udro</i></p> <p><b>har en lang, pjusket fjerdragt</b></p>	• pjusket fjerdragt isolerer godt mod varmen. Vinden kan afkøle kroppen	1	<input type="radio"/> fugl
	• pjusket fjerdragt isolerer godt mod varmen. Vinden kan afkøle kroppen	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• dyr med pjusket fjerdragt eller pels kan ikke holde på varmen. De fryser ihjel	-1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er en lang, pjusket fjerdragt ligegyldig	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>kan opfostre unger i fællesskab</b></p>	• de passer hinandens unger, så de har mere tid til at finde føde	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at kunne opfostre unger i fællesskab	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at kunne opfostre unger i fællesskab	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at kunne opfostre unger i fællesskab	0	<input type="radio"/> krybdyr



Struds

Fugl fra Afrika

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i>  <b>har et lavt væskebehov</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i tørkeområder, hvor vandet ofte fordamper, er det smart at have et lavt væskebehov</li> </ul>	<b>3</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme egne, hvor vandet ofte fordamper, er det smart at have et lavt væskebehov</li> </ul>	<b>2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kolde egne, hvor vandet ofte fryser til is, er det smart at have et lavt væskebehov</li> </ul>	<b>1</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke har et lavt væskebehov ingen betydning</li> </ul>	<b>0</b>	
<p><i>lydre</i>  <b>har en lys pels, der reflekterer sollyset</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling</li> </ul>	<b>1</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• når pelsen reflekterer sollyset, bliver dyret ikke for varmt. Det sparer vand til afkøling</li> </ul>	<b>3</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hvis pelsen reflekterer sollyset, kan dyret ikke optage varme. Det fryser ihjel</li> </ul>	<b>-1</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt at have en lys pels, der reflekterer sollyset</li> </ul>	<b>0</b>	
<p><i>adfærd</i>  <b>behøver ikke at drikke og behøver ikke megen føde</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i tørkeområder er der ikke meget vand og føde. Det er godt at have et lavt behov</li> </ul>	<b>3</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i varme områder er der ikke meget vand og føde. Det er godt at have et lavt behov</li> </ul>	<b>2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolde områder er der ikke meget vand og føde. Det er godt at have et lavt behov</li> </ul>	<b>1</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke områder er der ikke meget vand og føde. Det er godt at have et lavt behov</li> </ul>	<b>1</b>	

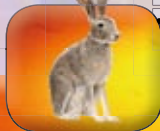


Vildæsel

Pattedyr fra Nordafrika

varme

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre kan tisse koncentreret urin	• at tisse koncentreret urin sænker behovet for vand. Smart, når vandet er fordampet	3	<input type="radio"/> fisk
	• at tisse koncentreret urin sænker behovet for vand. Smart, når vandet er fordampet	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• når dyret tisser koncentreret urin, sænkes behovet for vand. Smart, når vandet er frosset	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• evnen til at tisse koncentreret urin er ligegyldig i mørke	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
ydre har store ører, som kan regulere kropstemperaturen	• dyrets ører afgiver let varme og dyret sparer vand, når det ikke skal svede for at afkøles	1	<input type="radio"/> fisk
	• en stor overflade, fx store ører, gør det nemmere for dyret at komme af med varmen	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• hvis dyret har en stor overflade, fx store ører, mister det hurtigt varmen og fryser ihjel	-1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke har dyrets store ører ingen betydning	0	<input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
adfærd æder saftige planter	• i tørkeområder er der næsten intet vand, så det er smart at æde saftige planter	3	<input type="radio"/> fisk
	• i varme egne er der næsten intet vand, så det er smart at æde saftige planter	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kolde egne er der næsten intet flydende vand, så det er smart at æde saftige planter	1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret æder saftige planter	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl



Æselhare

Pattedyr fra det sydøstlige USA

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<b>indre</b> <b>har et lavt væskebehov</b>	• vand fordamper i tørkeområder, så det er smart at have et lavt væskebehov	3	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• vand fordamper i varmen, så det er smart at have et lavt væskebehov	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• vand fryser til is i kulden, så det er smart at have et lavt væskebehov	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke har et lavt væskebehov ingen betydning	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<b>ydre</b> <b>har store ører, som kan regulere kropstemperaturen</b>	• dyrets ører afgiver let varme og dyret sparer vand, når det ikke skal svede for at afkøles	1	<input type="radio"/> fisk
	• en stor overflade, fx store ører, gør det nemmere for dyret at komme af med varmen	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• hvis dyret har en stor overflade, fx store ører, mister det hurtigt varmen og fryser ihjel	-1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke har dyrets store ører ingen betydning	0	<input type="radio"/> krybdyr
<b>adfærd</b> <b>søger føde om natten og spiser saftige insekter og planter</b>	• dyret mister mindre væske, når det søger føde om natten. Og det får ekstra vand gennem føden	1	<input checked="" type="radio"/> fugl
	• dyret mister mindre væske, når det søger føde om natten. Og det får ekstra vand gennem føden	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde har det ingen betydning at søge føde om natten og spise saftige insekter og planter	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke huler er der mange insekter, så det er smart at leve af dem	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr

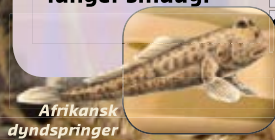


Ørkenræv

Pattedyr fra Afrika

varme

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p><b>har gæller, men kan også ånde gennem huden</b></p>	• dyret kan leve både i vand og på land, fordi det også kan ånde gennem huden	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• ved at ånde gennem huden mister dyret for meget vand i varmen	-1	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at kunne ånde gennem huden	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at kunne ånde gennem huden	0	<input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<p><i>udre</i></p> <p><b>kan gå på land med lange bugfinner, der fungerer som ben</b></p>	• dyret kan springe rundt i mudderet på sine bugfinner	2	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt, at dyret kan gå på sine bugfinner	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan gå på sine bugfinner	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan gå på sine bugfinner	0	<input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<p><i>adfærd</i></p> <p><b>lever en stor del af tiden på land og fanger smådyr</b></p>	• dyret kan finde mere føde på land end under vand, fx insekter	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme er det ligegyldigt at kunne leve på land og fange smådyr	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt at kunne leve på land og fange smådyr	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at kunne leve på land og fange smådyr	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl



Fisk fra Vestafrika

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p>kan oplagre store mængder vand i blæren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fordamper i tørke. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	4	<input type="radio"/> fisk <input type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fordamper i varme. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fryser til is i kulde. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt at kunne oplagre store mængder vand i blæren</li> </ul>	0	
<p><i>udre</i></p> <p>har en kompakt krop og knuder på fødderne til at grave sig ned med</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fordampning mindskes med en lille overflade. Dyret isolerer sig fra tørken ved at grave sig ned</li> </ul>	2	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fordampning mindskes med en lille overflade. Dyret isolerer sig fra varmen ved at grave sig ned</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kulde er dyrets kompakte krop og evnen til at grave sig ned uden betydning</li> </ul>	0	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er dyrets kompakte krop og evne til at grave sig ned uden betydning</li> </ul>	0	
<p><i>adfærd</i></p> <p>ligger det meste af tiden i en kokon i jorden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret ligger isoleret i kokonen. Så kan det bedre overleve i de tørreste perioder</li> </ul>	4	<input checked="" type="radio"/> fisk <input type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret ligger isoleret i kokonen. Så kan det bedre overleve i de varmeste perioder</li> </ul>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dyret ligger isoleret i kokonen. Så kan det bedre overleve i de koldeste perioder</li> </ul>	1	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke har dyret ikke brug for at ligge i en kokon i jorden</li> </ul>	0	



Spadefodstude

Padde fra det sydlige USA

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<i>indpr</i> <b>kan oplagre energi i en fedtpukkel på ryggen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i tørkeområder er der ikke megen føde. Fedtlaget fungerer som en vand- og energimadpakke</li> </ul>	<b>2</b>	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i varme områder er der ikke megen føde. Fedtet oplagres som en slags vand- og energimadpakke</li> </ul>	<b>1</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kolde områder er der ikke megen føde. Fedtet oplagres som en slags vand- og energimadpakke</li> </ul>	<b>2</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan oplagre energi i en fedtpukkel</li> </ul>	<b>0</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<i>udpr</i> <b>har en kort, lys sommerpels og en tæt, mørk vinterpels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyrets pels isolerer mod omgivelserne</li> </ul>	<b>1</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyrets pels isolerer mod den varme luft og kan derfor holde dyret køligt</li> </ul>	<b>2</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyrets pels isolerer mod den kolde luft og kan derfor holde dyret varmt</li> </ul>	<b>3</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er en kort, lys sommerpels og en tæt, mørk vinterpels ligegyldig</li> </ul>	<b>0</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
<i>adfærd</i> <b>kan drikke 100 l vand på 10 minutter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret kan drikke meget, når der er vand. Kan overleve lange vandreture i tørre områder</li> </ul>	<b>3</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret kan drikke meget, når der er vand. Kan overleve lange, varme perioder uden vand</li> </ul>	<b>3</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan drikke 100 l vand på 10 minutter</li> </ul>	<b>0</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan drikke 100 l vand på 10 minutter</li> </ul>	<b>0</b>	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input type="radio"/> krybdyr <input type="radio"/> fugl



Kamel

Pattedyr fra Centralasien

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p>har et lavt stofskifte og kan ånde gennem både gæller og lunger</p>	• ved at ånde med lungerne kan dyret overleve på land uden at miste for meget vand	4	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• ved at ånde med lungerne mister dyret ikke så meget vand	2	<input type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er dyrets lave stofskifte og åndedræts-teknik ligegyldig	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• det er svært at finde mad i mørke. Det lave stofskifte gør dyrets behov for føde mindre	1	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>ydre</i></p> <p>har tykke skæl, der kan holde på fugtigheden</p>	• når dyret kan holde på fugtigheden, mister det ikke vand og tørrer derfor ikke ud	2	<input type="radio"/> fugl
	• når dyret kan holde på fugtigheden, mister det ikke vand og tørrer derfor ikke ud	1	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i kulde er det ligegyldigt at have tykke skæl, der kan holde på fugtigheden	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i mørke er det ligegyldigt at have tykke skæl, der kan holde på fugtigheden	0	<input type="radio"/> padde
<p><i>adfærd</i></p> <p>kan ligge nedgravet i fugtig jord i månedsvis</p>	• når dyret graver sig ned, er det beskyttet mod varmen og kan overleve tørre perioder	4	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
	• når dyret graver sig ned, er det beskyttet mod varmen og kan overleve varme perioder	2	<input type="radio"/> fisk
	• når dyret graver sig ned, er det beskyttet mod kulden og kan overleve kolde perioder	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i mørke er det ligegyldigt at kunne ligge nedgravet i månedsvis	0	<input type="radio"/> padde



Fisk fra Østaustralien

Australisk lungefisk

**tilpasning**

**pointforklaring**

**point**

**dyregruppe**

indre

**kan oplagre store mængder vand i kroppen**

- det meste vand fordamper i tørke. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand
- det meste vand fordamper i varme. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand
- det meste vand fryser til is i kulde. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand
- i mørke er det ligegyldigt at kunne oplagre store mængder vand i kroppen

4

2

1

0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

ydre

**har en særlig hud, der mindsker væsketab**

- det sænker behovet for vand og der er sparsomt med vand, da det meste er fordampet
- det sænker behovet for vand og der er sparsomt med vand, da det meste er fordampet
- det sænker behovet for vand og der er sparsomt med vand, da det meste er frosset
- i mørke er det ligegyldigt at have en særlig hud der mindsker væsketab

4

2

1

0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl

adferd

**sidder sammenkrøbet på små blade**

- dyret får en mindre overflade og det mindsker fordampningen og væskebehovet
- dyret får en mindre overflade og det mindsker fordampningen og væskebehovet
- en mindre overflade mindsker fordampningen og væskebehovet og dyret holder også på varmen
- i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan sidde sammenkrøbet på små blade

4

2

1

0

- fisk
- pattedyr
- padde
- krybdyr
- fugl



Whites løvfrø

Padde fra Nordøstaustralien

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i> kan tåle høje kropstemperaturer</p>	• dyret bruger mindre vand og energi til at regulere temperaturen i kroppen	2	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• dyret er modstandsdygtigt overfor varme og sparer derved vand og energi til afkøling	4	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje kropstemperaturer	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan tåle høje kropstemperaturer	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>udro</i> har en sej, skællet hud</p>	• huden beskytter dyret mod udtørring. Det mister derfor mindre vand i tørre områder	3	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• huden beskytter dyret mod udtørring. Det mister derfor mindre vand i varmen	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er en sej, skællet hud ligegyldig	0	<input type="radio"/> padde
	• i mørke er en sej, skællet hud ligegyldig	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
<p><i>adfærd</i> er ikke aktiv i dagens varmeste timer</p>	• det er ligegyldigt i tørke ikke at være aktiv i dagens varmeste timer	0	<input type="radio"/> fisk
	• ved mindre aktivitet i de varme timer undgår dyret overophedning og sparer vand og energi	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret ikke er aktivt i dagens varmeste timer	0	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret ikke er aktivt i dagens varmeste timer	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr

Molok



Krybdyr fra Australien

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indro</i></p> <p>kan oplagre store mængder vand i kroppen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fordamper i tørke. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	4	<input type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fordamper i varme. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• det meste vand fryser til is i kulde. Dyret kan drikke meget, når der endelig er vand</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt at kunne oplagre store mængder vand i kroppen</li> </ul>	0	<input type="radio"/> krybdyr
<p><i>udro</i></p> <p>har stærke bagben og graver vandkanaler mellem vandhullerne til sine haletusser</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hvis vandet fra vandpytterne fordamper, flytter dyret sine unger til en større vandpyt</li> </ul>	3	<input type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hvis vandet fra vandpytterne fordamper, flytter dyret sine unger til en større vandpyt</li> </ul>	1	<input type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i kulde er det ligegyldigt, at dyret har stærke bagben og kan grave kanaler</li> </ul>	0	<input type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt, at dyret har stærke bagben og kan grave kanaler</li> </ul>	0	<input checked="" type="radio"/> padde
<p><i>adferd</i></p> <p>ligger nedgravet i en kokon i jorden i årevis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• når dyret er nedgravet, er det beskyttet mod tørken og kan overleve rigtig tørre perioder</li> </ul>	4	<input type="radio"/> krybdyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• når dyret er nedgravet, er det beskyttet mod varmen og kan overleve rigtig varme perioder</li> </ul>	2	<input checked="" type="radio"/> fisk
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• når dyret er nedgravet, er det beskyttet mod kulden og kan overleve rigtig kolde perioder</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• i mørke er det ligegyldigt at kunne ligge nedgravet i en kokon</li> </ul>	0	<input type="radio"/> krybdyr



Afrikansk  
oksefrø

Padde fra Østafrika

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre har et lavt væskebehov	• vand fordampes i tørkeområder, så det er smart at have et lavt væskebehov	3	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• vand fordampes i varmen, så det er smart at have et lavt væskebehov	2	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• vand fryser til is i kulden, så det er smart at have et lavt væskebehov	1	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke har et lavt væskebehov ingen betydning	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
udre har en lys fjerdragt og bugfjer, der kan opsuge vand	• dyret optager mindre solvarme og flyver ud og henter vand til ungerne flere kilometer væk	3	<input type="radio"/> fugl
	• dyret optager mindre solvarme og flyver ud og henter vand til ungerne flere kilometer væk	2	<input type="radio"/> fisk
	• i kulde er en lys fjerdragt og bugfjer, der kan opsuge vand, ligegyldige	0	<input type="radio"/> pattedyr
	• i mørke er en lys fjerdragt og bugfjer, der kan opsuge vand, ligegyldige	0	<input type="radio"/> padde
adferd henter vand til sine unger i fjerdragten. Flyver flere km med vand i fjerene	• dyret har større mulighed for at skaffe vand, og i tørkeområder er der meget lidt vand	3	<input type="radio"/> krybdyr
	• dyret har større mulighed for at skaffe vand, og vand fordampes hurtigt i varmen	1	<input type="radio"/> padde
	• i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan hente vand til ungerne i sin fjerdragt	0	<input type="radio"/> krybdyr
	• i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan hente vand til ungerne i sin fjerdragt	0	<input checked="" type="radio"/> fugl

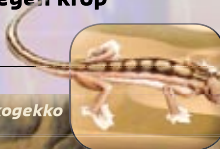


Kronet sandhøne

Fugl fra de Nordafrikanske ørkenområder

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
<p><i>indre</i></p> <p>har et lavt væskebehov</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>et lavt væskebehov mindsker dyrets trang til vand. Smart, for vand fordamper i tørke</li> </ul>	3	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>et lavt væskebehov mindsker dyrets trang til vand. Smart, for vand fordamper i varme</li> </ul>	2	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>et lavt væskebehov mindsker dyrets trang til vand. Smart, for vand fryser til is i kulde</li> </ul>	1	<input checked="" type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input checked="" type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er dyrets lave væskebehov ligegyldigt</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
<p><i>ydre</i></p> <p>har store, flade fødder</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>med sine store fødder kan dyret løbe hurtigt på sand. Dét er der masser af i tørkeområder</li> </ul>	2	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i varme er det ligegyldigt at have store, flade fødder</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kulde er det ligegyldigt at have store, flade fødder</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt at have store, flade fødder</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
<p><i>adfærd</i></p> <p>drikker dug fra sin egen krop</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret har nem adgang til vand. Det behøver ikke bruge kræfter for at lede efter vand</li> </ul>	3	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyret har nem adgang til vand. Det behøver ikke bruge kræfter for at lede efter vand</li> </ul>	1	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i kulde er det ligegyldigt, at dyret kan drikke dug fra sin egen krop</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl
	<ul style="list-style-type: none"> <li>i mørke er det ligegyldigt, at dyret kan drikke dug fra sin egen krop</li> </ul>	0	<input type="radio"/> fisk <input checked="" type="radio"/> pattedyr <input type="radio"/> padde <input checked="" type="radio"/> krybdyr <input checked="" type="radio"/> fugl

Sneskogecko



Krybdyr fra Sydvestafrika

tilpasning	pointforklaring	point	dyregruppe
indre kan oplagre fedt i halen	• i tørkeområder er der ikke megen føde. Fedtlaget fungerer som en vand- og energimadpakke	2	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i varme områder er der ikke megen føde. Fedtet fungerer som en vand- og energimadpakke	1	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i kolde egne er der ikke megen føde. Fedtet fungerer som en vand- og energimadpakke	2	<input checked="" type="radio"/> padde
	• i mørke er det ligegyldigt at kunne oplagre fedt i halen	0	<input checked="" type="radio"/> krybdyr
udre har store ører, som kan regulere kropstemperaturen	• dyrets ører afgiver let varme, og dyret sparer vand, når det ikke skal svede for at afkøles	1	<input type="radio"/> fisk
	• en stor overflade, fx store ører, gør det nemmere for dyret at komme af med varmen	3	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• hvis dyret har en stor overflade, fx store ører, mister det hurtigt varmen og fryser ihjel	-1	<input type="radio"/> padde
	• i mørke har dyrets store ører ingen betydning	0	<input type="radio"/> krybdyr
adfærd kan søge føde om natten og spise saftige insekter	• saftige insekter giver ekstra vand	1	<input type="radio"/> fugl
	• når dyret jager om natten, undgår det de varme timer. Saftige insekter giver ekstra vand	3	<input checked="" type="radio"/> fisk
	• i kolde egne er det ligegyldigt, at dyret søger føde om natten og spiser saftige insekter	0	<input checked="" type="radio"/> pattedyr
	• i mørke huler er der mange insekter, så det er smart at leve af dem	1	<input checked="" type="radio"/> padde

Fedthaleørkenrotte



Pattedyr fra Nordafrika