

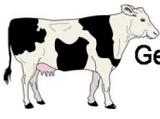
Übungen 5&6: Anwendung der Vererbungsregeln auf Zucht- und Wildtiere

Mit den Vererbungsregeln kannst du auch Vererbungsvorgänge bei Zucht- und Wildtieren analysieren

Übung 5: Schwarze und schwarzbunte Kühe

Wird eine homozygote schwarzbunte Kuh mit einem homozygoten schwarzen Bullen gekreuzt, so erhält man nur schwarze Nachkommen (Kreuzung 1). Diese Nachkommen kreuzt ein Züchter untereinander.

- Zeige mithilfe einer Kreuzungstafel, wie es zu den schwarzen Nachkommen kommt.
- Zeige mithilfe einer Kreuzungstafel, welche Phänotypen der Züchter nach der Kreuzung der Nachkommen zu erwarten hat.

schwarzbunte Kuh x schwarzer Bulle	Nachkommen untereinander								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Genotyp:</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genotyp:</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Kombinationstafel für Nachkommen:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;"></td> <td style="width: 150px; text-align: center;">mögliche Eizellen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">mögliche Spermienzellen</td> <td style="width: 150px; height: 50px;"></td> </tr> </table>		mögliche Eizellen	mögliche Spermienzellen		<p>Genotypen der Nachkommen:</p> <p>Kombinationstafel:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 50px;"></td> <td style="width: 150px; text-align: center;">mögliche Eizellen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">mögliche Spermienzellen</td> <td style="width: 150px; height: 50px;"></td> </tr> </table>		mögliche Eizellen	mögliche Spermienzellen	
	mögliche Eizellen								
mögliche Spermienzellen									
	mögliche Eizellen								
mögliche Spermienzellen									

Übung 6: Ein Rehbock, drei Ricken und fünf Rehkitze

In einem Jagdrevier im Schönbuch kommen neben wildfarbenen, also braunen Rehen immer wieder völlig schwarz gefärbte Tiere vor, und zwar Böcke und Ricken. An einem Tage wurde auf einer Waldwiese die in Abb. 1 wiedergegebene Besetzung beobachtet. Der Bock ist erwiesenermaßen der Vater aller fünf Kitze.

- Analysiere anhand vom Rehbock und Ricke 3 mit ihrem Kitz, wie die Färbung beim Reh vererbt wird.
- Erarbeite mithilfe der Ergebnisse aus deiner Analyse oben die Genotypen aller abgebildeten Individuen.
- Gib an, mit welcher Wahrscheinlichkeit der braune Bock mit Ricke 3 bzw. mit Ricke 1 bei einer erneuten Verpaarung ein schwarzes Kitz bekommen wird.

