

Abitur Biologie (Bayern) 2016 Aufgabe C2 Galapagos-Seelöwen

Der Galapagos-Seelöwe (*Zalophus wollebaeki*) ist eine marine, auf den Inseln des Galapagosarchipels ganzjährig anzutreffende Säugetierart. Die als „Strandmeister“ bezeichneten erwachsenen Seelöwen-Bullen können gefährlich werden. Sieht ein „Strandmeister“ einen anderen paarungsbereiten Bullen, so nähert er sich dem Eindringling an seinem Uferabschnitt auf- und abschwimmend, dabei stößt er ein lautes und rhythmisches Brüllen aus. An Land richtet er sich auf, wirft den Kopf zurück und reißt das Maul auf.

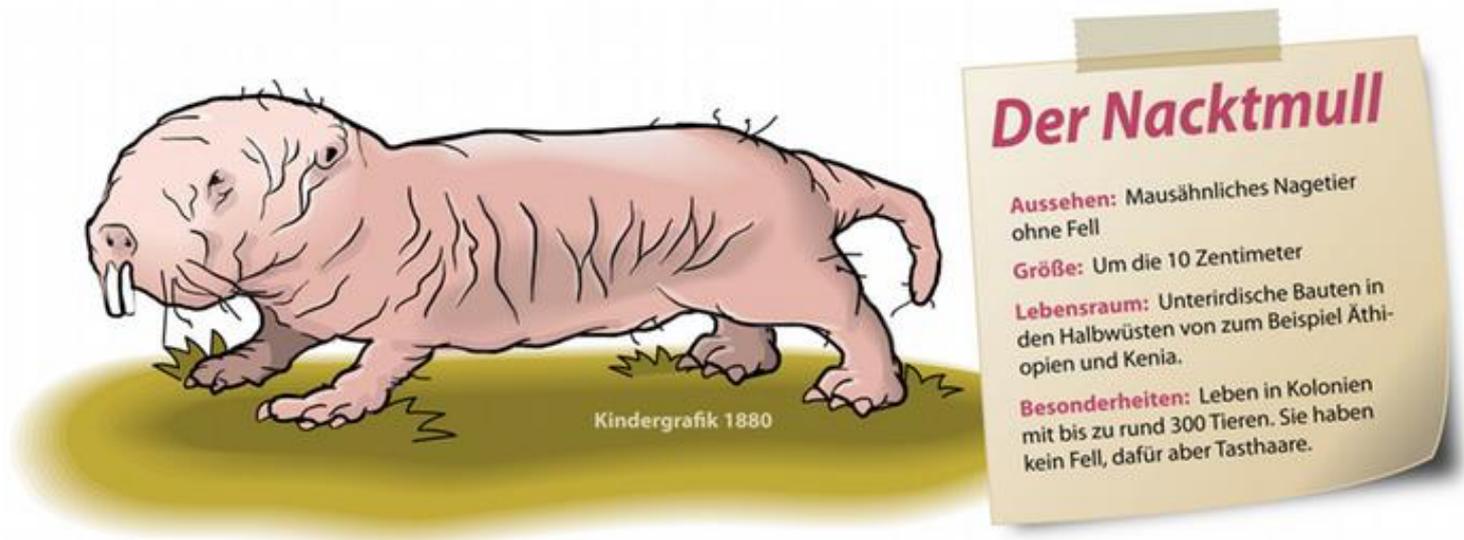
Interpretieren Sie dieses Verhaltensmuster aus soziobiologischer Perspektive und beurteilen Sie seine biologische Bedeutung. (4 BE)



Abitur Biologie (Bayern) 2018

Aufgabe A2 Nacktmulle

Bis 1986 dachte man, dass die einzelnen Nacktmull-Kolonien strikt voneinander getrennt existieren. Untersuchungen zeigten aber, dass einzelne geschlechtsreife Männchen gelegentlich ihre Kolonien verlassen, in andere eindringen und sich dort mit der Königin fortpflanzen.



Diskutieren Sie je einen Vor- und Nachteil dieses Verhaltens für die Kolonie, in die die Männchen zeitweise einwandern. (4 BE)

Abitur Biologie (Bayern) 2016 Aufgabe C2 Galapagos-Seelöwen

Den Seelöwen, die eine durchschnittliche Lebenszeit von 15 Jahren erreichen können, dienen flache Lavafelder an den Küstenlinien als Lebensraum. Tagsüber sind sie oft im Wasser zu beobachten, wo sie als ausgezeichnete Schwimmer Jagd auf Fische bis in 20 m Tiefe machen. Erwachsene Seelöwen-Bullen (sog. „Strandmeister“) versammeln zur Fortpflanzungszeit einen Harem von drei bis 20 Weibchen um sich und besetzen als Revier einen Küstenabschnitt inklusive Flachwasserzone, wo sie sich mit den Weibchen paaren. Nach einer Tragzeit von 11 Monaten bringen die begatteten Weibchen jeweils ein Junges zur Welt, das im Schutz der Eltern heranwächst und mit vier bis fünf Jahren geschlechtsreif wird.

Benennen Sie das bei den Galapagos-Seelöwen vorliegende Paarungssystem und erörtern Sie anhand von je zwei Argumenten Kosten und Nutzen des Paarungssystems für die Seelöwen.
(5 BE)

