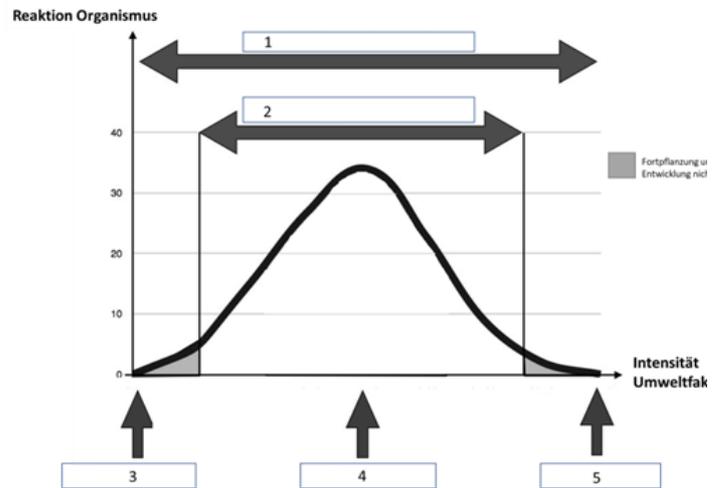


- ① Was ist der Specht in dieser Nahrungskette? *Fichte – Borkenkäfer – Specht – Sperber* / 1
- Konsument 2. Ordnung
 - Produzent
 - Destruent
 - Konsument 1. Ordnung
- ② Wie lautet die Definition einer Biozönose? / 1
- Gesamtheit aller im gleichen Lebensraum vorkommenden Organismen
 - Gruppe artgleicher Individuen in einem Lebensraum, die sich untereinander fortpflanzen
 - Gesamtheit aller Organismen und die von ihnen bewohnten Bereiche der Erde
- ③ Wodurch sind Destruenten gekennzeichnet? / 1
- Sie bauen organische Stoffe zu Wasser, Kohlenstoffdioxid und Zucker ab
 - Sie bauen organische Stoffe zu Wasser, Kohlenstoffdioxid und Sauerstoff ab
 - Sie bauen organische Stoffe zu Wasser, Kohlenstoffdioxid und Mineralien ab
- ④ Die ökologische Potenz einer Art gibt / 1
- ... an, zwischen welchen Minimal- und Maximalwerten der abiotische Umweltfaktor schwanken darf, sodass die Art noch existieren aber sich nicht mehr fortpflanzen kann.
 - ... den Bereich eines abiotischen Umweltfaktors an, indem sich eine Art fortpflanzen und entwickeln kann
 - ... an, wie viele Nachkommen eine Art in einem bestimmten Zeitraum hervorbringen kann
- ⑤ Was ist ein Ökosystem? / 1
- Es umfasst alle Organismen in einem bestimmten Gebiet, sowie Umweltfaktoren, mit denen sie in Wechselwirkungen stehen (Einheit aus Biotop + Biozönose)
 - Es umfasst alle Baumarten, die sich innerhalb eines Gebietes befinden
 - Es umfasst alle Menschen und Umweltfaktoren in einer Wechselbeziehung
- ⑥ Das Litoral eines Sees ist gegliedert in ... / 1
- Trophogene Zone, Kompensationszone und tropholytische Zone
 - Epilimnion, Metalimnion und Hypolimnion
 - Erlenzone, Röhrichzone, Schwimmblattpflanzenzone und Unterwasserpflanzenzone
 - Pelagial, Profundal und Benthal

⑦ Beschriften Sie die vorliegende Toleranzkurve / 5

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



Toleranzkurve

⑧ M1 und M2 zeigen Proben von zwei Seen an einem Messtag! / 8

- a) Stellen Sie eine Hypothese über die Jahreszeit, zu der die Proben genommen wurden auf und begründen Sie diese mit dem Temperaturprofil beider Seen (M2)!
- b) Ordnen Sie die Seen begründet dem oligotrophen beziehungsweise eutrophen Typ zu! (Gehen Sie auf die Sauerstoff-Verteilung und Phosphat -Falle ein!) (M1)
- c) Benennen Sie Gründe für die unterschiedlichen Nitratkonzentrationen und für den unterschiedlichen Kohlenstoffdioxidgehalt im Epilimnion (trophogene Zone) beider Seen! (M1)

M1		See A am ...					See B am ...				
Tiefe	Parameter	O ₂	CO ₂	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	PO ₄ ³⁻	O ₂	CO ₂	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	PO ₄ ³⁻
0 m		9,30	0,50	0,16	0,00	<0,01	9,60	1,20	0,21	0,00	<0,01
10 m		8,50	k.A.	k.A.	0,00	<0,01	10,30	k.A.	k.A.	0,00	<0,01
20 m		0,60	14,00	0,21	0,20	<0,01	10,30	2,00	0,26	0,00	<0,01
30 m		0,00	k.A.	<0,01	2,50	0,17	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
40 m		0,00	54,80	<0,01	4,50	0,47	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
55 m							9,20	2,20	0,25	0,00	<0,01

Messwerte von 2 Seen

M2		See A	See B
Tiefe	Parameter		
0 m		20°C	20°C
10 m		16°C	17°C
20 m		9°C	15°C
30 m		7°C	8°C
40 m		4°C	6°C
55 m			4°C

Punkte: / 19

Note

Temperaturprofil der Seen (Messtag)