

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 1: Prof. Deil

Vorlesung - Vegetation und Raum

1. Skizzieren Sie die Nord-Süd-Abfolge der natürlichen Vegetation in Osteuropa. Welche ökologischen Gradienten bewirken diese Zonierung?
2. Wie benennt man das Auftreten von Fichtenwäldern in Tieflagen in Skandinavien, wie das in den Hochlagen des Schwarzwaldes? Welche Gesetzmäßigkeit wird dabei sichtbar?
3. Nennen Sie eine Vegetationszone, die nur auf der Westseite des Idealkontinents auftritt. Weshalb ist das so? Ziehen Sie dabei den Begriff der alternierenden Klimazone heran und definieren ihn.

(10 Punkte)

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 2: Prof. Scherer-Lorenzen

Vorlesung - Strahlungsbilanz und Klimawandel

1. Erläutern Sie den natürlichen Treibhauseffekt. Wie beeinflusst er die Energie- und Temperaturbilanz der Erde?
2. Welche klimawirksamen Gase kennen Sie und warum bewirkt eine anthropogene Erhöhung der atmosphärischen Konzentrationen dieser Gase eine Erhöhung der globalen Mitteltemperaturen?
3. Welche Faktoren können demgegenüber zu einer Abkühlung der globalen Mitteltemperaturen führen?

(10 Punkte)

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 3: Prof. Müller

Vorlesung

Für das **Wachstum von Populationen** gibt es zwei Modelle, das logistische und exponentielle Wachstum.

1. Beschreiben Sie mit je einer Skizze und mit je einer Formel den Verlauf von Populationsgrößen unter der Annahme der beiden Modelle.
(maximal 4 Punkte)
2. Welches ist die grundlegende Annahme des logistischen Modells im Vergleich zum exponentiellen Modell?
(4 Punkte)
3. Was versteht man unter einer bottom-up bzw. top-down Regulation?
(2 Punkte)

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 4: Prof. Scherer-Lorenzen

Geobotanische Exkursionen - Vegetation an der Nässegrenze des Waldes

1. Skizzieren Sie eine typische Vegetationszonierung in einer Flussaue im Querschnitt. Benennen Sie die dort anzutreffenden Vegetationstypen und setzen Sie diese in Beziehung zu den Wasserstandsschwankungen des Flusses.
2. Nennen Sie vier Anpassungsstrategien an dauerhaft nasse oder zeitweilige überflutete Standorte in der Aue.

(10 Punkte)

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 5: Prof. Bauer

Zoologische Exkursionen - Opfinger See

Warum kann in Stillgewässern im Gegensatz zu Fließgewässern die Sauerstoffkonzentration stark absinken?

(3 Punkte)

Name:

Bachelor ()

Vorname:

Lehramt ()

Frage 6: Frau Dr. Mittmann

Zoologische Exkursionen – Bergbach

Welche typische Eigenschaft des Bergbaches wirkt auf seine Bewohner als besonders starker Selektionsdruck? (Stichworte)

Welche Anpassungen haben sich daraus entwickelt (3 Beispiele)?

(3 Punkte)

Name:

Bachelor ()

Vorname:

Lehramt ()

Frage 7: PD Schaefer

Zoologische Exkursionen - Schönberg

Erklären Sie in max. 2 Sätzen die Beziehung zwischen Nährstoffreichtum und der Artenvielfalt von Pflanzen auf Wiesen. Erklären Sie in einem Satz den zugrundeliegenden Mechanismus.

(2 Punkte)

Name: Bachelor ()

Vorname: Lehramt ()

Frage 8: Frau Dr. Gack

Zoologische Exkursionen – Schönberg

Kreuzen Sie diejenigen Gebirge an, zwischen welchen die Burgundische Pforte liegt. Wieso hat die Burgundische Pforte Bedeutung für das Lokalklima im Oberrheingebiet? Als Antwort bitte einen Satz!

Schwarzwald Vogesen Alpen Schweizer Jura Schwäbische Alb.

(2 Punkte)