

Antrag auf Förderung eines innovativen Lehrkonzeptes aus dem Innovationsfonds der Verfassten Studierendenschaft

Aktualisierung von Lernmodulen zum Grundmodul Botanik

Zielgruppe: Teilnehmende des Grundmoduls Botanik (jährlich 240 Studierende)

In den Übungen des Grundmoduls Botanik Teil B werden die Grundlagen der Morphologie und Evolution der Blütenpflanzen durch Untersuchungen an Pflanzenmaterial vermittelt. Die Übungen sind in fünf Themenbereiche gegliedert: Aufbau der Angiospermenblüte, Fruchtformen und Ausbreitungsarten, Bestäubungsökologie, Scheinblüten und Einkeimblättrige. Begleitend zu diesen Übungen wurden 2009 fünf interaktive Lernmodule entwickelt, die online über die Webseite des Botanischen Gartens abgerufen werden können. Jedes dieser Lernmodule ermöglicht eine interaktive und spielerische Überprüfung der Wissensinhalte und kann sowohl zur Vor- als auch zur Nachbereitung der praktischen Übungen genutzt werden. Die Lernmodule eignen sich ebenfalls zur Vorbereitung für die abschließende Klausur des Grundmoduls, da sie die Antworten zu den häufigsten Klausurfragen beinhalten.


In vielen persönlichen Gesprächen und bisherigen Evaluierungen des Moduls hat sich gezeigt dass diese Lernmodule sehr gut angenommen und vielfach mit Begeisterung genutzt werden. Inzwischen ist die 2009 verwendete Programmierung mit Adobe Flash jedoch veraltet, sodass die Lernmodule von einer zunehmenden Anzahl von Studierenden auf modernen Geräten nicht mehr genutzt werden können. Daher möchten wir die Finanzierung einer Neuprogrammierung der Lernmodule beantragen, damit diese auch in Zukunft von allen Teilnehmenden des Grundmoduls genutzt werden können.

Kosten für die Neuprogrammierung der Lernmodule durch eine wissenschaftliche Hilfskraft:


Programmierung einer Basis für die Lernmodule (in Zukunft auch für eine Erweiterung der Lernmodule nutzbar)	120 Arbeitsstunden
Neuprogrammierung der einzelnen Module	5 x 15 = 75 Arbeitsstunden
Kosten gesamt	195 Arbeitsstunden = 2.783 €*

* Berechnet mit 11,15€/h (Stundensatz ab April 2016 für wissenschaftliche Hilfskräfte mit Bachelorabschluss) und 28% Nebenkosten

Einzelfrüchte: Schließfrüchte


Bei den Schließfrüchten **bleiben die Fruchtblätter bei Reife geschlossen** und die Samen werden zusammen mit den Fruchtblättern ausgebreitet.  Erkunden Sie die verschiedenen Schließfrüchte, indem Sie sich die Karteikarten anschauen.


Beere Steinfrucht Nuss weitere Schließfrüchte

 Fahren Sie mit der Maus über das Fruchtschema und lassen Sie sich die Teile der Frucht anzeigen, die **fleischig** werden (rot schraffiert).

Bei der **Beere** wird das ganze **Perikarp** fleischig. Es besteht aus einem oder mehr Fruchtblättern und kann ein oder mehrere Samen enthalten.

Welche der abgebildeten Früchte sind Beeren?

 Ziehen Sie alle Beeren in den Korb.



Beispiel einer Seite eines die Übungen des Grundmoduls Botanik begleitenden interaktiven Lernmoduls (Kurstag 2: Fruchtformen und Ausbreitungsarten). Lösung: Zitronen, Orangen, Kiwis, Tomaten, Bananen und Weintrauben sind Beeren – Kirschen, Erdbeeren und Himbeeren jedoch nicht.

Die Lernmodule sind unter folgender Adresse zugänglich:

www.botanischergarten.uni-freiburg.de/lehre/lernmodule

Benutzername: grundkurs

Passwort: angiospermen

Ansprechpartnerin: Dr. Friederike Gallenmüller (Kustodin des Botanischen Gartens und Verantwortliche des Grundmoduls Botanik)

Email: fgallenmueller@biologie.uni-freiburg.de

Tel.: 0761-203 2879

www.botanischergarten.uni-freiburg.de