

1. Bevor du in die Ausstellung gehst, stell dir eine Wasserpflanze vor und zeichne sie in das linke Feld. Nachdem du dir die Ausstellung angesehen hast, zeichne erneut eine Wasserpflanze mit all dem Wissen, das du erhalten hast. Vergleiche die beiden Bilder.



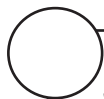
Meine Wasserpflanze vor dem Museumsbesuch



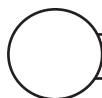
Meine Wasserpflanze nach dem Museumsbesuch

2. Beschreibe was du beim Eintreten in die Ausstellung gefühlt hast?
An was erinnert dich die Musik?

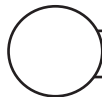
3. Bringe Ordnung in die Schritte der Entwicklung der Wasserpflanzen, indem du die Ereignisse nummerierst. Du findest Hilfe in den Texten der Ausstellung.



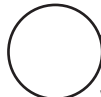
Die ersten Moose kolonisieren das Land. Sie sind aber immer noch stark abhängig von feuchten Lebensräumen.



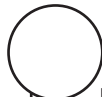
Samenpflanzen erobern das feste Land.



Erstes Leben entsteht in den Ozeanen.



Einige Pflanzengruppen passen sich wieder an das Leben im Wasser an und gedeihen halb oder ganz untergetaucht.



Die ersten Farne, Schachtelhalme und Bärlappgewächse entstehen auf dem Land. Sie sind aber immer noch stark abhängig von feuchten Lebensräumen.

4. Was sind die drei Hauptprobleme des Lebens im Wasser?

1. _____

2. _____

3. _____

5. Wasserpflanzen haben viele Anpassungen an das Leben im Wasser entwickelt. Lies die Texte der Ausstellung über diese Anpassungen und verbinde die Bilder mit dem dazugehörigen Text. Finde auch heraus wie diese Pflanzen heissen und verbinde die Fotos mit dem entsprechenden Namen.

Anpassung der Blüte:

Pollen werden durch das Wasser verbreitet.



Echte
Sumpf-
zypresse

Anpassung der Blätter: die Pflanze besitzt mehrere verschiedenen Arten von Blätter, einige davon schwimmen an der Wasseroberfläche.



Weisse
Seerose

Anpassung des Stängels:

Stängel besteht aus vielen Röhren, welche Gase bis tief hinab in die Pflanze transportieren.



Verkannter
Wasser-
schlauch

Anpassung der Blüte: Viele Wasserpflanzen werden durch den Wind oder durch Insekten bestäubt, weshalb die Blüten ausserhalb des Wassers blühen.



Grosses
Nixenkraut

Anpassung des Stammes:

Die Basis der Stämme sind verdickt, können so mehr Sauerstoff speichern und verhelfen der Pflanze zu mehr Stabilität im Sumpf.



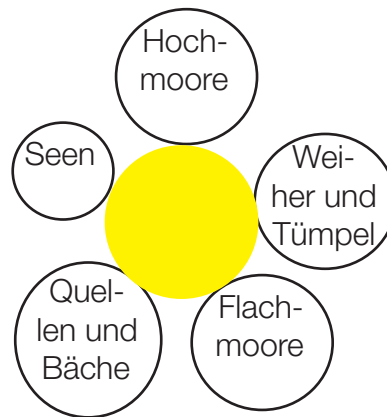
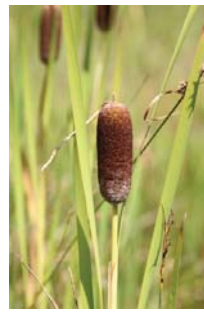
Schildblättriger
Hahnenfuß

6. Was ist eigentlich ein **Wasserlebensraum**, von dem in der Ausstellung immer die Rede ist?

7. Benenne die fünf Wasserlebensräume, die im Kanton Freiburg vorkommen. Finde je drei Wörter, die den Lebensraum beschreiben.



8. Verbinde die Pflanzen mit ihrem natürlichen Lebensraum.



9. Schreibe drei ausgestorbene und drei bedrohte Pflanzen auf. Was meinst du, wieso sind Wasserpflanzen oft bedroht?

ausgestorbene Pflanzen

bedrohte Pflanzen

Gründe der Bedrohung: _____

10. Schau dir die Aquarien in der Mitte der Ausstellung an und löse das Rätsel und die Aufgaben.

Wer bin ich?

Ich bin eine perfekte Wasserpflanze.
 Ich habe keine Wurzeln.
 Ich lebe immer untergetaucht.
 Meine Pollen werden vom Wasser transportiert.
 Ich kann bis zu 10 m unter der Wasseroberfläche leben.

Ich bin _____

Beobachte mich und:

- suche meine Blüten.
- finde heraus, warum ich nicht untergehe.
- zeichne mich ab.



Wer bin ich?

Ich bin fleischfressend.
 Ich fange mit meinen Fangblasen kleine Wasserflöhe.
 Ich blühe unter Wasser.

Ich bin _____

Beobachte mich und :

- zeichne eine Fangblase.
- suche eines meiner Beutetiere.
- zeichne eine Blüte, falls ich gerade blühe.



11. Gehe in den «Carex-Room» (Seggen-Raum). Seggen (lateinisch Carex) sind grasartige Pflanzen, welche oft in feuchten Lebensräumen vorkommen. In diesem Raum sind 21 Seggenarten ausgestellt.

Schau dir die getrockneten Pflanzen in den Bilderrahmen und die Fotos an.

- Findest du, dass sich die Pflanzen gleichen? _____
- Versuche männliche und weibliche Pflanzenteile zu finden. (Informationen darüber findest du in den Texten auf der Aussenseite des Raumes.)
- Finde 3 Unterschiede zwischen:
 - Davalls Segge (*Carex davallina*) und Zweihäusige Segge (*C. dioica*)
 - Schlaffe Segge (*C. flacca*) und Bleiche Segge (*C. pallenscens*)
 - Saum-Segge (*C. hostiana*) und Hirse-Segge (*C. panicea*)

12. Stell dir vor, du seist ein Fotograf/eine Fotografin. Suche dir ein grosses Bild in der Ausstellung aus und stell dir vor in dieser Landschaft zu sein. Schliesse die Augen und öffne sie gleich wieder, so als würdest du in deinem Kopf ein Foto von diesem Bild machen. Die gleiche Übung kannst du auch mit anderen Bildern machen, so erstellst du in deinem Kopf ein Fotoalbum mit Bildern aus der ganzen Welt.



13. Vergiss nicht, nach der Ausstellung erneut eine Wasserpflanze auf Seite 1 zu zeichnen und sie mit der ersten Zeichnung zu vergleichen.