Botanischer Garten
München-Nymphenburg

Ökosytem Gewässer

museums pädagogisches zentrum

SNSB Botanischer Garten München-Nymphenburg

TUTpJunior

2
Wasserbecken im Schmuckhof

Seerose

Beschreibe die Pflanzenteile einer Seerose.

Blätter
Liegen auf der Wasseroberfläche wie die Blüte auch

Stängel
Max. 3m lang

Wurzel
Im Grund des Gewässers verankert

3
Wasserbecken im Schmuckhof

Wasserschlauch

Beschreibe kurz die Ernährungsweise des Wasserschlauchs.

Fleischfressende Pflanze
Fängt Wasserflöhe und andere kleine Insekten, die als zusätzliche Quelle für Stickstoff- und Phosphorverbindungen dienen, manche Blätter sind zu 4–5 mm langen Fangblasen umgebildet

Freischwimmende Pflanze

4
Praxisteil Binokular

Wasserschlauch

Zeichne die Pflanze

5
Großer Teich

Schilf

Welche Rolle spielt Schilf für Tiere im Gewässer?

Schutz für Brut und Laich von Fischen und Fröschen

Welche weitere Rolle spielt Schilf im Ökosystem?

Verlandung eines Gewässers

6
Großer Teich

Weide

Die weichen Blütenkätzchen blühen früh im Jahr und sind eine wichtige Nahrungsquelle für Bienen. Du kannst sie auch im Osterstrauß finden.

Die Rinde der Weide enthält Salizylsäure, die heute in der Medizin als Mittel gegen Schmerzen verwendet wird.

Aus den weichen Zweigen werden Körbe geflochten. Der Zaun um eine Vieh***weide*** wurde früher oft aus Weidenzweigen gesteckt.

Rolle im Ökosystem:
Verlandung

7
Großer Teich

Pappel

Pappeln wachsen sehr schnell und bilden ein weiches Holz. Es wird für Spanplatten, Streichhölzer oder Essstäbchen verwendet.

Diese Pappel wird Zitterpappel oder auch Espe genannt.
Schau dir die Blätter genau an: Sie bewegen sich beim leichtesten Luftzug. Daher kommt die Redewendung:

Zittern wie Espenlaub

Rolle im Ökosystem:
Verlandung

Botanischer Garten
München-Nymphenburg

Ökosytem Gewässer

museums pädagogisches zentrum

SNSB Botanischer Garten München-Nymphenburg

TUTpJunior

2 Wasserbecken im Schmuckhof

Seerose

Beschreibe die Pflanzenteile einer Seerose.

Blätter
Liegen auf der Wasseroberfläche wie die Blüte auch

Stängel
Max. 3m lang

Wurzel
Im Grund des Gewässers verankert

3 Wasserbecken im Schmuckhof

Wasserschlauch

Beschreibe kurz die Ernährungsweise des Wasserschlauchs.

Fleischfressende Pflanze
Fängt Wasserflöhe und andere kleine Insekten, die als zusätzliche Quelle für Stickstoff- und Phosphorverbindungen dienen, manche Blätter sind zu 4–5 mm langen Fangblasen umgebildet

Freischwimmende Pflanze

4 Praxisteil Binokular

Wasserschlauch

Zeichne die Pflanze

5 Großer Teich

Schilf

Welche Rolle spielt Schilf für Tiere im Gewässer?

Schutz für Brut und Laich von Fischen und Fröschen

Welche weitere Rolle spielt Schilf im Ökosystem?

Verlandung eines Gewässers

6 Großer Teich

Weide

Die weichen Blütenkätzchen blühen früh im Jahr und sind eine wichtige Nahrungsquelle für Bienen. Du kannst sie auch im Osterstrauß finden.

Die Rinde der Weide enthält Salizylsäure, die heute in der Medizin als Mittel gegen Schmerzen verwendet wird.

Aus den weichen Zweigen werden Körbe geflochten. Der Zaun um eine Vieh***weide*** wurde früher oft aus Weidenzweigen gesteckt.

Rolle im Ökosystem:
Verlandung

7 Großer Teich

Pappel

Pappeln wachsen sehr schnell und bilden ein weiches Holz. Es wird für Spanplatten, Streichhölzer oder Essstäbchen verwendet.

Diese Pappel wird Zitterpappel oder auch Espe genannt.
Schau dir die Blätter genau an: Sie bewegen sich beim leichtesten Luftzug. Daher kommt die Redewendung:

Zittern wie Espenlaub

Rolle im Ökosystem:
Verlandung

8
eigene Notizen

.....
.

.....
.

.....
.

.....
.

.....
.

9
Schaubecken
Geschützte Pflanzen

Krebsschere

Wie überwintert diese Pflanze?

Überwintert am Grund des Gewässers, sammelt im Herbst Stärke an und wird so schwer („wie eine Kartoffel“), dass sie auf den Grund des Gewässers sinkt. Im Frühjahr wird die Stärke veratmet und die Pflanze steigt wieder an die Wasseroberfläche

Wie schützt sich die Pflanze vor Fressfeinden?

durch scharfe Blattränder

Freischwimmende Pflanze

10
Gewächshaus
Wasserpflanzenhaus

Wasserlinse

Wie groß ist das Blatt einer Wasserlinse?

.....2-6-mm...

Welche Pflanzenteile kannst Du erkennen?

Blättchen und Wurzeln zur Mineralstoffaufnahme

Freischwimmende Pflanze

11
Praxisteil Binokular

Wasserlinse

Zeichne die Pflanze

12
Gewächshaus
Wasserpflanzenhaus

Schwimmfarn

Welche Funktion haben die Haare auf der Oberseite der Blätter?

Wasserabweisend, die Pflanze geht nicht unter

Die Pflanze besitzt keine Wurzeln, die „Wurzel“ ist ein fein zergliedertes Blatt

Freischwimmende Pflanze

13
Praxisteil Binokular

Schwimmfarn

Zeichne die Pflanze

14

Recherchiere die 17 Ziele der Nachhaltigkeit.

Überlege, welche dieser Ziele mit dem Ökosystem Gewässer zu tun haben.

.....

.....

.....
.

.....

.....

8
eigene Notizen

.....
.

.....
.

.....
.

.....
.

.....
.

9
Schaubecken
Geschützte Pflanzen

Krebsschere

Wie überwintert diese Pflanze?

Überwintert am Grund des Gewässers, sammelt im Herbst Stärke an und wird so schwer („wie eine Kartoffel“), dass sie auf den Grund des Gewässers sinkt. Im Frühjahr wird die Stärke veratmet und die Pflanze steigt wieder an die Wasseroberfläche

Wie schützt sich die Pflanze vor Fressfeinden?

durch scharfe Blattränder

Freischwimmende Pflanze

10
Gewächshaus
Wasserpflanzenhaus

Wasserlinse

Wie groß ist das Blatt einer Wasserlinse?

.....2-6-mm...

Welche Pflanzenteile kannst Du erkennen?

Blättchen und Wurzeln zur Mineralstoffaufnahme

Freischwimmende Pflanze

11
Praxisteil Binokular

Wasserlinse

Zeichne die Pflanze

12
Gewächshaus
Wasserpflanzenhaus

Schwimmfarn

Welche Funktion haben die Haare auf der Oberseite der Blätter?

Wasserabweisend, die Pflanze geht nicht unter

Die Pflanze besitzt keine Wurzeln, die „Wurzel“ ist ein fein zergliedertes Blatt

Freischwimmende Pflanze

13
Praxisteil Binokular

Schwimmfarn

Zeichne die Pflanze

14

Recherchiere die 17 Ziele der Nachhaltigkeit.

Überlege, welche dieser Ziele mit dem Ökosystem Gewässer zu tun haben.

.....

.....

.....
.

.....

.....