

Grünes Klassenzimmer im Botanischen Garten der Universität Potsdam

Unser Projekt „Grünes Klassenzimmer“ ist ein naturkundliches Angebot für Schulklassen jeder Altersstufe. Nicht die reine Wissensvermittlung, sondern erlebnisorientiertes Lernen steht im Mittelpunkt. In direktem Kontakt mit Pflanzen und Tieren möchten wir Kinder für die Natur begeistern und ihren Forscherdrang wecken.

Die Programme bieten wir generell an allen Werktagen an. Die Veranstaltungen dauern in der Regel von 9 bis 12 Uhr (für 1. Klasse nur bis 11 Uhr), abweichende Vereinbarungen sind möglich.

Die Teilnahmegebühr beträgt 1,50 € pro Schüler (Ausnahme: 2 € pro Schüler bei Heilpflanzen, Regenwald und „Wo der Pfefferkuchen wächst“ wegen höherer Materialkosten). Begleitpersonen haben freien Eintritt.

Bitte nutzen Sie zur Anmeldung das **Formular auf unserer Webseite**. Sie erreichen uns auch telefonisch unter **(0331) 977 1995** (bevorzugt Dienstag von 10 bis 13 Uhr) oder per E-Mail unter **GruenesZimmer@uni-potsdam.de**.

<http://www.botanischer-garten-potsdam.de/klassenzimmer/>



Botanischer Garten der Universität Potsdam
Maulbeerallee 2
14469 Potsdam
Tel. (0331) 977 - 1936, - 1952, - 1962

Anreise: Bus 695 und 606 von Potsdam Hauptbahnhof bis Haltestelle Orangerie. Von da 2 Minuten zu Fuß.

Der **Freundeskreis des Botanischen Gartens** der Universität Potsdam e. V. ist Träger des Grünen Klassenzimmers. Er ist ein gemeinnütziger Verein und freut sich über Unterstützung aller Art.

Freundeskreis des
Botanischen Gartens
der Universität Potsdam
Maulbeerallee 2a
14469 Potsdam
Tel. (0331) 977 1936



Konto:
Mittelbrandenburg. Sparkasse Potsdam
BLZ 160 500 00
Konto-Nr. 350 201 2007

<http://www.uni-potsdam.de/freunde-botgarten/>

Unsere Programme für Schulklassen

Stand: Februar 2010

Frühblüher

1.3. bis 30.4., 1. bis 6. Klasse

Nach dem Winter trauen sie sich als erste wieder heraus und erfreuen uns mit ihren Blüten: Schneeglöckchen, Krokusse und andere Frühblüher.

- ❖ Woher nehmen Frühblüher die Energie, in der kalten Jahreszeit zu wachsen?
- ❖ Warum blühen sie überhaupt schon so zeitig im Jahr?
- ❖ Wie sind ihre Blüten aufgebaut?

Wir begeben uns gemeinsam auf die Suche nach den Frühblühern und erforschen die Antworten auf diese Fragen im Garten und im warmen Klassenzimmer.

Wildbienen

1.4. bis 30.9., 5. bis 10. Klasse

Wildbienen sind im Gegensatz zu Honigbienen den meisten gänzlich unbekannt, obwohl sie uns ständig umgeben – selbst in der Stadt.

- ❖ Wo können wir Wildbienen aufspüren?
- ❖ Wie wohnen Wildbienen eigentlich und wo ziehen sie ihre Kinder auf?
- ❖ Welche Rolle spielen Wildbienen bei der Bestäubung von Wildpflanzen und Obstbäumen?

Viele Wildbienenarten sind heute vom Aussterben bedroht. Wir zeigen, wie man selbst etwas zu ihrem Schutz beitragen kann. Wir besuchen die Wildbienenwand im Botanischen Garten, beobachten Wildbienen beim Blütenbesuch und Nestbau und stellen Nisthilfen her, die dann mitgenommen werden können.

WWW – Wasser-Wunder-Welten

1.4. bis 30.9., 1. bis 6. Klasse

In unseren Tümpeln und Teichen lebt eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen aller Größen, Farben und Sorten.

- ❖ Welche Tiere gibt es in unseren Gewässern, wie sehen sie aus und wie bewegen sie sich?
- ❖ Wie beobachte, fange und behandle ich diese Tiere richtig?
- ❖ Wer frisst hier was oder wen?

Das Kennenlernen und Verstehen der Wasser-Wunder-Welten steht bei diesem Programm im Vordergrund. Dabei werden die Tiere mithilfe von Mikroskopen und Binokularen ganz genau beobachtet. In eigenständigen kleinen Versuchen wird geübt, naturwissenschaftlich exakt zu arbeiten.

Wiesenforscher

1.5. bis 30.6., 1. bis 6. Klasse

Mit ein bisschen Zeit und Aufmerksamkeit bemerkt man, wie viel Leben sich in einer Wiese abspielt und wie viele kleine Abenteuer sie birgt.

- ❖ Wie viele verschiedene Blumen gibt es auf einer Wiese?
- ❖ Was hat der Regenwurm für eine Aufgabe?
- ❖ Woran erkennt man ein Insekt?
- ❖ Wie kann man die verschiedenen Pflanzen unterscheiden?

Bei diesem Programm werden wir den ganzen Vormittag auf einer Wiese verbringen. In Kleingruppen erforschen wir die Tier- und Pflanzenwelt, beobachten und bestimmen Insekten und suchen Blumen.

Fleißig wie die Honigbienen

1.5. bis 31.7. (nur Donnerstag), 1. und 2. Klasse

Honigbienen werden vom Menschen schon seit tausenden Jahren als Haustiere gehalten. Bevor der Zucker in alle Haushalte Einzug hielt, war Honig lange Zeit das einzige Süßungsmittel. Und auch heute noch ist er für Groß und Klein ein lecker-süßer Bestandteil des Frühstücks.

- ❖ Was ist Honig überhaupt?
- ❖ Wie sieht es in einem Bienenstock aus?
- ❖ Was macht ein Imker?

Bei diesem Programm bekommen wir Besuch von einer Imkerin. Die Kinder beobachten Honigbienen in einem Schaukasten und erfahren viel Interessantes über ihr Leben und die Imkerei. Als Höhepunkt können die Kinder selber Honig schleudern und diesen – sowie weitere Honigsorten – auch verkosten.

Neubürger in der Natur

1.5. bis 31.10., 5. bis 9. Klasse

Immer mehr Pflanzen und Tiere breiten sich in Gebieten aus, wo sie früher nicht vorkamen. Bekannte Beispiele sind das Kaninchen in Australien oder Waschbär und Wasserpest bei uns.

- ❖ Wo gibt es solche Ausbreitungen?
- ❖ Was sind eigentlich biologische Invasionen?
- ❖ Muss man etwas dagegen tun?

Die Schüler lernen an vielen interaktiven Stationen mögliche Folgen der Einbürgerung neuer Arten in natürliche Lebensgemeinschaften kennen. Sie begreifen die große Bedeutung des weltweiten Verkehrs für die Ausbreitung und die Rolle der Vorbeugung, um größere Probleme zu vermeiden.

Heilpflanzen

1.6. bis 31.10., 3. bis 10. Klasse

Pfefferminztee hilft gegen Bauchschmerzen. Baldrian beruhigt. Ringelblumensalbe ist gut bei Insektenstichen und fördert die Wundheilung.

- ❖ Wie sehen diese wohltuenden Pflanzen aus?
- ❖ Welche Wirkstoffe enthalten sie?
- ❖ In welchen Pflanzenteilen findet man die Wirkstoffe?
- ❖ Bei welchen Krankheiten helfen Heilpflanzen überhaupt und wie kann man sie anwenden?

Diese Fragen werden in der Heilpflanzenabteilung des Gartens genauer verfolgt. Außerdem werden Ringelblumensalbe selbst hergestellt und verschiedene Kräutertees probiert.

Samenausbreitung

1.8. bis 31.10., 1. bis 6. Klasse

Ein typisches Kennzeichen für Pflanzen ist, dass sie sich nicht vom Fleck bewegen. Trotzdem keimen Pflanzen häufig dort, wo niemand sie gesät hat, was besonders im Garten ärgerlich ist, wenn es sich um so genanntes Unkraut handelt.

- ❖ Wie breiten sich also die Samen aus?
- ❖ Welche Ausbreitungsmechanismen gibt es überhaupt bei Pflanzen?
- ❖ Welche Rolle spielen der Wind und das Wasser?
- ❖ Welche Rolle spielen die Tiere?

Durch viele Pflanzenbeispiele im Garten und kleine Experimente werden die Ausbreitungsmechanismen anschaulich erarbeitet.

Spinnen

1.8. bis 31.10., 1. bis 8. Klasse

Jeder kennt sie, aber nicht jeder liebt sie – noch nicht!? In diesem Programm erforschen die Schüler die faszinierende Lebenswelt heimischer Spinnenarten und können so Vorurteile gegenüber diesen nützlichen Tieren abbauen.

- ❖ Sind Spinnen immer giftig?
- ❖ Haben Spinnen Zähne, mit denen sie ihre Beute zerteilen?
- ❖ Weben alle Spinnen Netze?
- ❖ Warum sind Weberknechte keine Spinnen?

Einen Schwerpunkt stellen dabei die unterschiedlichen Strategien des Nahrungserwerbs der verschiedenen Spinnenarten dar, die sich u. a. in unterschiedlichen Netztypen dokumentieren.

Herbstlaub – Bunter Abfall

1.9. bis 30.11., 1. bis 6. Klasse

Mit dem Herbst endet die Erntezeit und das Jahr klingt langsam aus. In der Natur finden vielfältige Veränderungen statt: Es wird kühler, die Blätter verfärben sich, der Wind weht stärker und der Laubfall setzt ein.

- ❖ Warum sind Blätter grün? Warum ist Herbstlaub bunt?
- ❖ Was ist Chlorophyll?
- ❖ Warum verlieren Bäume im Herbst die Blätter?
- ❖ Was ist ein Herbarium?

Den Antworten auf diese Fragen nachzuspüren und die Jahreszeit mit allen Sinnen zu erleben, ermöglicht dieses Programm. Die Schüler lernen Laubbäume im Park Sanssouci kennen, fertigen ein kleines Herbarium an, trennen Blattfarbstoffe auf und können mit Herbstlaub basteln.

Wo der Pfefferkuchen wächst

im Dezember, 1. bis 4. Klasse

Der Dezember ist nicht nur die Zeit von Heimlichkeit, Vorfreude, Tannengrün und Kerzen, sondern auch von köstlichen Düften, Bratäpfeln und natürlich Pfefferkuchen.

- ❖ Sind Pfefferkuchen wirklich aus Pfeffer?
- ❖ Woher stammt der Pfefferkuchen?
- ❖ Was sind eigentlich Gewürze?

In unserem vorweihnachtlichen Programm lüften wir das Geheimnis des Pfefferkuchens und sehen uns Pflanzen an, die zu seiner Herstellung benötigt werden. Die Schüler können ein Gewürzbild basteln und (vielleicht als Weihnachtsgeschenk) mit nach Hause nehmen. Als stimmungsvollen Abschluss trinken wir Gewürztee und hören ein weihnachtliches Märchen.

Kakao und Schokolade

ganzjährig, 1. bis 6. Klasse

Jeder mag Schokolade. Schokolade macht glücklich (sagen sogar die Wissenschaftler).

- ❖ Was hat Schokolade eigentlich mit Kakao zu tun?
- ❖ Wie sieht eine Kakaopflanze aus? Aus welchen Pflanzenteilen entsteht Kakao?
- ❖ Wo wächst die Kakaopflanze?
- ❖ Woraus besteht Schokolade? Wie wird sie hergestellt?

Diese Fragen werden lebendig und anschaulich beantwortet, zum Beispiel durch die Betrachtung einer echten Kakaopflanze im Gewächshaus und die eigene Herstellung von Schokolade. Dazu gibt es Informationen über die Geschichte der Entdeckung des Kakaos.

Regenwald

ganzjährig, 1. bis 13. Klasse

Die tropischen Regenwälder sind die vielfältigsten Lebensräume unserer Erde. Sie beherbergen nicht nur geheimnisvolle Tiere, sondern auch viele seltsame Pflanzen. Durch Raubbau sind sie heute fast überall in ihrem Bestand gefährdet.

- ❖ Welche Eigenschaften kennzeichnen das Ökosystem Regenwald?
- ❖ Was für Besonderheiten haben Pflanzen im Regenwald?
- ❖ Welche Nutzpflanzen stammen von da?

Nach Absprache kann eine Schwerpunktsetzung auf spezielle Lebensformen von Pflanzen im Regenwald, tropische Nutzpflanzen oder die Zerstörung des Regenwaldes erfolgen. Dabei vermitteln die Tropenhäuser des Botanischen Gartens eine anschauliche Vorstellung von diesen Wäldern.

In einem Land vor unserer Zeit

ganzjährig, 1. und 2. Klasse

Farnpflanzen gibt es schon seit Millionen von Jahren auf der Erde. Sie sind sogar noch älter als die Dinosaurier.

- ❖ Wie viel Wasser passt in einen Farn hinein?
- ❖ Wie groß war ein Langhals?
- ❖ Leben heute noch Verwandte der Dinosaurier?
- ❖ Woher wissen wir denn das alles heute?

Wir lernen die Farnwelt spielend kennen und entdecken hier und da ein paar wilde Dinosaurier! Die Kinder werden phantasievoll in eine alte Zeit geführt. Hier werden sie selbst zu Langhälsen, Dreihörnern und Flugsauriern. Sie entdecken Pflanzen, experimentieren mit diesen und stellen fossile Abdrücke her.

Sukkulenten

ganzjährig, 10. bis 13. Klasse

Konvergenz und Homologie bei Sukkulenten oder: Nicht alles, was wie Kaktus aussieht, ist auch einer.

❖ Was haben die Euphorbien Afrikas mit den Kakteen Amerikas zu tun?

Die Themen Konvergenz und Homologie des Evolutionskurses lassen sich besonders gut an den sukkulenten Pflanzen der neuen und alten Welt verdeutlichen. Das schöne Sukkulentenhaus des Botanischen Gartens und extra darauf abgestimmte Arbeitsaufträge laden zur Erkundung ein.

Wunderbare Pflanzenwelt

ganzjährig, 3. bis 10. Klasse

Auf den ersten Blick sind Pflanzen ziemlich langweilig, denn sie bewegen sich nicht und sind alle grün. Auf den zweiten Blick aber gibt es zahlreiche faszinierende, ja verrückte Pflanzen, die uns durch ihre außergewöhnlichen Formen oder Lebensweisen zum Staunen und Fragen bringen.

❖ Warum ist die Banane krumm?

❖ Welche Tiere frisst eine fleischfressende Pflanze?

❖ Wie groß wird das größte Gras der Welt?

❖ Gibt es lebende Steine?

Antworten auf diese und viele andere spannende Fragen erhalten die Schüler bei einer Rundreise durch den Botanischen Garten, bei der sie die Pflanzen aus nächster Nähe kennenlernen.

Naturschutz

ganzjährig, 7. und 8. Klasse

Unsere Umwelt verändert sich ständig. Manche dieser Veränderungen haben sehr ungünstige Auswirkungen auf wildlebende Pflanzen und Tiere. Oft steckt der Mensch als letzte Ursache dahinter.

❖ Wozu ist Naturschutz überhaupt nötig und was bringt er?

❖ Was hat Naturschutz mit mir selber zu tun?

❖ Welche seltenen Pflanzen werden im Botanischen Garten erhalten?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen passt in das Themenfeld „Der Mensch und seine Umwelt“. Anhand konkreter Beispiele von gefährdeten Pflanzen aus unterschiedlichen Teilen der Welt lernen die Schüler etwas über die Ursachen des Rückgangs der Artenvielfalt und was dagegen getan werden kann.

Darwin und die Botanik

ganzjährig, 7. bis 13. Klasse

Darwins Evolutionstheorie war eine der größten wissenschaftlichen Revolutionen. Um sie zu stützen, führte er auch botanische Forschungen durch.

❖ Wer war Charles Darwin? Welche Pflanzen untersuchte er?

❖ Ist der „Baum des Lebens“ eine Pflanze?

❖ Warum ist Evolution so wichtig?

Unser Programm beschäftigt sich mit Charles Darwin als Botaniker. Wir sehen uns von ihm untersuchte Pflanzen an und führen selber ein kleines Experiment durch. Schwierige Themen wie Evolution und Vererbung werden durch verschiedene Spiele anschaulich gemacht.