

ANMODERATIONSTEXTE DER VERSCHIEDENEN AREALE

WÖRTERSAFARI – Klasse 4 bis 6

Je nachdem, in welchem Bereich des Botanischen Gartens die Wörtersafari beginnen soll, können Sie folgende Texte nutzen. Diese sind Moderationsbeispiele für die Areale (A-F) im Botanischen Garten.

- A) Apothekergarten (Arzneipflanzen/Heilpflanzen)
- B) Duft- und Tastgarten (Duftpflanzen und Pflanzen mit besonderen Merkmalen)
- C) Linnéplatz (Wälder Nordamerikas)
- D) Linnéplatz (Wälder Asiens)
- E) Victoriahaus (Wälder Europas)
- F) Schmetterlingshaus (Tropische Regenwälder) > *Innenbereiche der Gewächshäuser im Schlechtwetterfall*

A) Apothekergarten (Arzneipflanzen/Heilpflanzen)

Ihr wart sicher schon einmal krank. Dann hattet ihr vielleicht Hals- oder Bauchschmerzen und wart mit euren Eltern beim Arzt. Der Arzt verschreibt eine Medizin, die euch hilft, gesund zu werden. Diese kann man dann in der Apotheke abholen.

Auch früher waren die Menschen krank. Sie nutzten ganz viele Pflanzen, die ihnen helfen sollten. Der Garten war ihre Apotheke.

Wir sind hier im Apothekergarten. Dieser zeigt solche Pflanzen. Sie werden Arzneipflanzen oder Heilpflanzen genannt und auch heute noch genutzt. Man kann aus ihnen Tees, Cremes, Salben oder Tabletten herstellen und sie so – wie auch schon eure Ur-Ur-Ur-Ur-Omas – als Medizin verwenden. Das, was in den Pflanzen steckt, nennt man Wirkstoffe. Heute sind die Wirkstoffe in Medizin und Körperpflegeprodukten oft synthetisch, also künstlich nach dem Vorbild der natürlichen Pflanzen, hergestellt.

Pflanzen können auch heute noch richtig gut helfen. Einige dieser Pflanzen sind sogar giftig. Man muss dann genau wissen, wie man mit ihnen umgeht. Solche Giftpflanzen befinden sich auch auf den Beeten. Gebt besonders acht und fasst keine Pflanzen an!

Im Apothekergarten startet heute unsere Wörtersafari. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen Stationen Begriffe oder Beobachtungen sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

1. *Hört gut zu.*
2. *Lest die Aufgaben im Logbuch.*
3. *Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.)*
4. *Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.*

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.

B) Duft- und Tastgarten (Duftpflanzen und Pflanzen mit besonderen Merkmalen)

„Kennt ihr Springkraut? Das findet man in unseren Wäldern. Wenn man die kleinen Samenhüllen berührt, springen sie ganz schnell auf und schleudern die kleinen braunen Samen überall hin. Ihr könnt mit euren Händen die Samenhüllen zum Aufplatzen bringen. Springkraut ist übrigens eine einjährige Pflanze. Die Vermehrung ist rekordverdächtig. Die Samen können aus der Kapsel bis zu 7 m weit geschleudert werden. Ein einziges Exemplar produziert bis zu 2.500 Samen, welche im Erdreich bis zu 6 Jahre keimfähig bleiben können.

Oder ihr kennt den Geruch von Bärlauch? Eine Mischung aus Zwiebel- und Knoblauchgeruch. Bärlauch hat einen starken Duft, den man riechen kann, auch wenn man weiter weg ist. Bärlauch kann man essen. Er wird zum Beispiel in Käse oder Suppen verwendet.

Was ihr sicher noch nicht gehört habt: Es gibt Pflanzen zum Kuschneln. Deren Blätter sind ganz weich und behaart und sehen deshalb nicht nur wie graues Fell aus, sondern fühlen sich auch so an. Diese Besonderheit hört man schon in den Namen der Kuschnelpflanzen. Sie heißen zum Beispiel Wollziest oder Bärenfell-Schwingel. Oder Menschen haben ihnen Namen gegeben, wie Esels- oder Hasenohr.

Es gibt also Pflanzen, die haben ganz besondere Merkmale. Einige von diesen wollen wir heute kennenlernen, denn hier startet heute unsere Wörtersafari. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen Stationen Begriffe oder Beobachtungen sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

1. *Hört gut zu.*
2. *Lest die Aufgaben im Logbuch.*
3. *Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.)*
4. *Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.*

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.

C) Linnéplatz (Wälder Nordamerikas)

In den Ferien wart ihr garantiert schon an einem See, in den Bergen oder am Meer. Vielleicht wart ihr schon auf einem anderen Kontinent als Europa. Wenn wir nach Westen fliegen würden, kämen wir irgendwann in Nordamerika an. Ein großes Land dort ist die USA.

*Die Natur Nordamerikas ist ganz anderes als unsere. Im Norden gibt es zum Beispiel die größten Bäume der Welt. Diese heißen Redwoods oder auf Deutsch ‚Küstenmammutbäume‘. Bei diesem Namen fällt einem natürlich das Mammut ein. Das Steppenmammut (*Mammuthus trogontherii*), das im Alt- und Mittelpleistozän in Eurasien lebte, wurde bis zu 4,5 m hoch. Sein geschätztes Gewicht betrug 15 t. Es war riesig und die größten Bäume der Welt sind auch riesig. Sie werden manchmal über 100m hoch und können mehr als 2000 Jahre alt werden. 100 m hoch heißt, sie sind ungefähr 80 mal so groß wie ihr. Und 2000 Jahre? Menschen, die jetzt so alt sind wie ihr, werden etwa 90 Jahre alt. Ein Baum kann also 22mal älter werden als ein Mensch. Ganz schön alt, was?*

Viele Bäume bilden einen Wald. In Nordamerika ist der Wald sehr feucht, weil es viel regnet. Deshalb gibt es in den Wäldern auch Pilze und Moose.

In der Mitte Nordamerikas gibt es keine großen Wälder, dafür aber riesige Flächen, die mit Gras bewachsen sind. Das nennt man Graslandschaft. Der Boden hat viele Nährstoffe und wird deshalb für die Landwirtschaft genutzt.

Im Westen der USA – in Florida – sieht die Natur wieder anders aus. Hier gibt es Sümpfe, die von Bäumen bewachsen sind. Die Bäume heißen Mangroven und die Sümpfe deshalb Mangrovensümpfe. In den Sümpfen kann man sich leicht verirren, da Mangroven ein riesiges Gewirr an Ästen ausbilden. Alligatoren fühlen sich hier richtig wohl.

Es gibt aber auch Gegenden, die sind nicht feucht, sondern ganz trocken. Diese trockenen Gebiete sind Wüsten. Im Südwesten Nordamerikas gibt es eine ganz bekannte Wüste, die Mojave-Wüste. In dieser Wüste werden regelmäßig die heißesten Temperaturen der Welt gemessen. Temperaturen von 50° sind keine Seltenheit. Trotzdem leben dort Pflanzen, wie zum Beispiel die stacheligen Kakteen. Diese haben sich gut an die Bedingungen angepasst.

Wir fliegen nun einfach einmal in Gedanken dorthin. In den Wäldern Nordamerikas startet heute unsere Wörtersafari. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen Stationen Begriffe oder Beobachtungen

sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

1. Hört gut zu.
2. Lest die Aufgaben im Logbuch.
5. Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.)
3. Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.

D) Linnéplatz (Wälder Asiens)

Habt ihr schon einmal etwas von China gehört? Vielleicht wart ihr mit euren Eltern schon einmal in einem chinesischen Restaurant essen. Dort wird ganz viel mit Reis gekocht. Reis ist eines der wichtigsten Nahrungsmittel in Asien, zu dem das große Land China dazugehört. Ganz viele Menschen in Asien essen jeden Tag Reis. Es ist ein sogenanntes Grundnahrungsmittel. Man isst es mit Gemüse, Geflügel oder Meeresfrüchten. Es gibt aber auch Menschen in Asien, die sind so arm, dass sie sich nur den Reis leisten können.

Asien ist der größte Kontinent der Erde. Deshalb gibt es hier ganz unterschiedliche Tiere und Pflanzen. Wie ihr in eurem Glossar nachlesen könnt: Das Gebiet, in dem Tiere und Pflanzen zusammenleben, nennt man Ökosystem. Asien hat viele verschiedene Ökosysteme.

In Asien gibt es zum Beispiel trockene und heiße Wüsten, aber auch feuchte und fruchtbare Graslandschaften. Es gibt auch Gebiete in Asien, in denen es sehr kalt ist. In diesen arktischen Regionen Sibiriens – so nennt man den nordasiatischen Teil Russlands – sind Rentiere, Luchse, Braunbären oder auch der Hermelin zu Hause. Die Pflanzenwelt besteht in diesen eisigen Temperaturen hauptsächlich aus Nadelbäumen, wie Fichten und Tannen, aber auch Moose und Gräser bedecken den Boden. In der Mongolei, einem anderen Land in Asien, gibt es vor allem die Steppe. Das Wort kommt aus dem Russischen und heißt so viel wie „unbebaute Fläche“ oder „baumlose Landschaft“. Statt Bäumen wächst in der Steppe hauptsächlich Gras. Es gibt aber auch Moose, Flechten und niedrige Sträucher.

Wir wollen uns mit den Gebieten beschäftigen, in denen Bäume wachsen. Das chinesische Wort für Baum ist 树 (shù). Du sprichst das wie schu. Ganz viele „schus“ gibt es in einem asiatischen Wald. Noch viel mehr als hier, wo heute unsere Wörtersafari startet. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen

Stationen Begriffe oder Beobachtungen sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

- 1. Hört gut zu.*
- 2. Lest die Aufgaben im Logbuch.*
- 3. Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.*
- 4. Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.*

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.

E) Victoriahaus (Wälder Europas)

„Die Erde besteht aus großen Landmassen, den Kontinenten. Allerdings bestehen nur 29 Prozent der Erdoberfläche aus Landmasse. Die Erde ist mit einem Anteil von 71 Prozent hauptsächlich mit Wasser bedeckt.

Der Kontinent Europa hat besonders viele Küstengebiete. Das hat auch Einfluss auf die Tier- und Pflanzenwelt. Der Mittelmeerraum ist zum Beispiel dank der nährstoffreichen Böden und des angenehmen Klimas seit 130.000 Jahren von Menschen besiedelt. Das Römische Imperium ist also ein eher junges Beispiel für die Besiedlung im Mittelmeerraum. Bis heute ist der Mittelmeerraum für seinen Reichtum an Trauben, Feigen, Oliven, Lavendel und Rosmarin bekannt.

Eine ganz besondere Region in Europa sind die Moore auf den Britischen Inseln. Ein Moor ist ein Gebiet, in dem die Erde ständig nass ist. Man könnte sagen, Moore sind weder festes Land noch Wasser, sondern irgendwas dazwischen. Für die Entstehung und Entwicklung eines Moores sind die hydrologischen Bedingungen entscheidend. Der Feuchtigkeitsüberschuss aus dem Niederschlag, aus der unterirdischen Wasserspeisung (Grundwasser, Hang- und Quellwasser) sowie die im Moorkörper selbst begründeten hydrologischen Eigenschaften bewirken Unterschiede im Wasserhaushalt und führen zu unterschiedlichen Entwicklungen der Moore und damit zu verschiedenen Moortypen mit ihren jeweils charakteristischen Nährstoffverhältnissen und Pflanzengesellschaften. Im Moor wachsen besondere Moose, Heidekräuter und Gräser.

Der größte Teil Europas ist jedoch von sommergrünen Laubwäldern bedeckt. Das heißt Buchen, Eichen, Ahorne, Ulmen, Linden, Eschen und Erlen kommen hier häufig vor. Diese Bäume verlieren im Winter ihre Blätter.

Hier startet heute unsere Wörtersafari. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen Stationen Begriffe oder

Beobachtungen sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

1. Hört gut zu.
2. Lest die Aufgaben im Logbuch.
3. Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.)
4. Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.

F) Schmetterlingshaus (Tropische Regenwälder) > Innenbereich

„Ein Regenwald ist, wie es der Name schon sagt, ein Wald in dem es überdurchschnittlich viel regnet. Die Regenwälder spielen für das weltweite Klima eine entscheidende Rolle. Denn sie entziehen der Luft Treibhausgase und dienen als riesige Kohlenstoffspeicher. Werden die Wälder abgeholzt, gelangt der Kohlenstoff auf einen Schlag in die Atmosphäre und beschleunigt in Form des Treibhausgases CO₂ den Klimawandel. Nach derzeitigen Schätzungen macht die Rodung des Regenwaldes ungefähr ein Neuntel aller menschlich verursachten Kohlenstoff-Emissionen aus.

Bei dem Wort Regenwald denken die meisten Menschen direkt an den tropischen Regenwald, zum Beispiel in Brasilien, Indien oder Indonesien. Die Tropen sind die Regionen, die besonders nah am Äquator liegen. Stellt euch die Erde als Kugel vor. Der Äquator ist die gedachte Linie, die die Erde in eine Nord- und Südhalbkugel teilt. Hier ist es besonders warm und die Tage und Nächte sind das ganz Jahr über etwa gleich lang. Jahreszeiten, wie wir sie kennen, gibt es dort nicht. Dafür sind die Tropischen Regenwälder aber Heimat für wahrscheinlich mehr als die Hälfte aller Tierarten auf der Erde. Man unterscheidet die Tropischen Regenwälder der neuen und der alten Welt. Der Amazonas-Regenwald in Südamerika gehört zu den neuen Tropen. Allein hier existieren zehn Prozent aller bekannten Tier- und Pflanzenarten. Hier leben leuchtende Insekten, Schmetterlinge, exotische Vögel, fleischfressende Fische, große Anakondas, Jaguare und Faultiere.

Für all diese ist der Regenwald das Zuhause. Hier gibt es Bäume, die besonders groß werden, um alle anderen zu überragen. Auch Farne, Pilze und Palmen wachsen im Amazonas-Regenwald.

Hier startet heute unsere Wörtersafari. Wir werden wie die Wissenschaftler Paula und Jonas auf eine Forschungsreise, eine Safari, gehen und an verschiedenen Stationen Begriffe oder Beobachtungen sammeln. Entdecker schreiben ihre Entdeckungen immer auf. Früher in Büchern, heute am Computer. Wir nutzen zum Aufschreiben das Logbuch.

1. *Hört gut zu.*
2. *Lest die Aufgaben im Logbuch.*
3. *Tragt eure Entdeckungen in das Logbuch ein. (Das könnt ihr nutzen, um Paula und Jonas zu unterstützen.)*
4. *Fragt nach, wenn ihr etwas nicht verstanden habt.*

Und nicht vergessen: Pflanzen sind Schätze. Sie sind wichtig für uns und wir können ohne sie nicht leben. Passt auf sie auf.