

Arbeitsblatt Rundgang Tropengarten

Klasse 7/8

Name:

Datum:

Herzlich willkommen in der Biosphäre Potsdam! Schön, dass du da bist! Auf dem Weg durch die Biosphäre kannst du verschiedene Aufgaben lösen:

1.) Zu Beginn befindest du dich in der Wüste. Beobachte die Mongolische Rennmaus und informiere dich über sie!

Wofür könnte ihr langer Schwanz hilfreich sein?



2.) Die Wälder in den gemäßigten Breiten unterscheiden sich in verschiedenen Punkten vom tropischen Regenwald. Lies dir die Auswahl an Merkmalen durch und kennzeichne die Aussagen mit einem „T“, die den tropischen Regenwald betreffen und mit einem „G“ Aussagen, die sich auf Wälder der gemäßigten Breiten beziehen.


Es gibt keine Jahreszeiten. () Der Boden ist nicht sehr fruchtbar. ()

Bäume haben Jahresringe. () Es gibt auch längere Trockenperioden. ()

Es regnet mehrmals täglich. () Auf dem Boden kommt kaum Licht an. ()

Es herrschen gleichmäßig warme Temperaturen. ()

3.) Im Süßwasserteich siehst du zwei Schildkrötenarten, die Rotwangen-Schmuck-Schildkröte und die Gelbbauch-Schmuck-Schildkröte. Schau sie dir an und lies dir die Informationsschilder durch. Fülle die Tabelle aus.

Tierart	Merkmale	
Rotwangen-Schmuck-Schildkröte		
Gelbbauch- Schmuck-Schildkröte		

4.) Man teilt Wirbeltiere in die folgenden fünf Gruppen ein: Fische, Lurche (Amphibien) Kriechtiere (Reptilien), Vögel und Säugetiere. Notiere, welcher Gruppe die Wasseragame zuzuordnen ist.

5.) Die Honduras-Dreiecksnatter ist rot-schwarz gefärbt. Das sind Warnfarben im Tierreich, genau wie die Farben Gelb-Schwarz, die ihr beispielsweise von Wespen kennt. Sie signalisieren anderen Tieren, dass sie gefährlich sind. Beantworte folgende Fragen:

a) Ist die Honduras-Dreiecksnatter giftig?

b) Finde eine Erklärung für ihre Färbung.

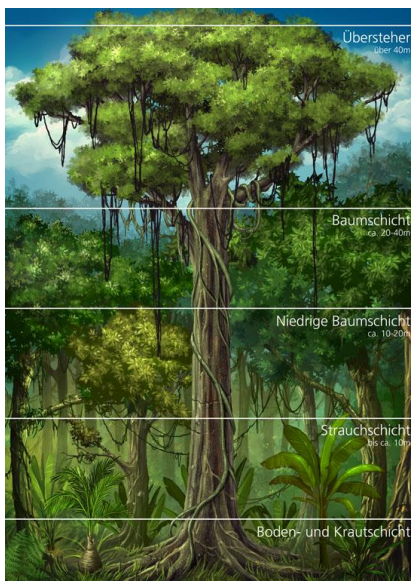


6.) Stockwerkbau des tropischen Regenwaldes:

Das dichte Laubwerk der tropischen Regenwälder schirmt das Sonnenlicht fast vollständig ab. Es kann nicht bis zum Boden vordringen, sodass im Bereich der Baumwipfel ganz andere Lebensbedingungen herrschen als am Waldboden.

Deshalb ist der Lebensraum nicht einheitlich, sondern in einzelne Schichten unterteilt. Daher spricht man auch von einem Stockwerkbau.

Erkundige dich in den drei grünen Pavillons, welche Tiere bzw. Pflanzen typisch für die „Boden- und Krautschicht“, „Strauch- und niedrige Baumschicht“ und „Baumschicht und Übersteher“ sind. Trage jeweils mindestens ein Beispiel ein.



Diese und weitere Materialien finden Sie unter: www.biosphaere-potsdam.de

7.) Nun befindest du dich auf dem Nutzpflanzenpfad. Dort findest du Pflanzen, die von den Menschen als Gewürz- und Genusspflanzen oder als Obst angebaut werden.

Suche die beiden Nutzpflanzen, die auf den Fotos abgebildet sind. Fülle die leeren Felder aus:



Name: _____
Verwendung: _____ _____ _____



Name: _____
Verwendung: _____ _____ _____

8.) Von der Blüte zur Frucht: Was passiert, damit aus einem solchen Blütenstand (siehe oberes Bild) so leckere Bananenfrüchte werden? Bringe die untenstehenden Aussagen in die richtige Reihenfolge, indem du sie nummerierst.

- () Männliche Geschlechtszelle befruchtet die Eizelle.
- () Bestäubung der Blüte z.B. durch Kolibris oder Fledermäuse.
- () Pollenschlauch wandert zur Samenanlage, worin sich die Eizelle befindet.
- () Fruchtknoten schwillt an und wächst zur Frucht heran.

9.) Lebenszyklus des Schmetterlings: Fülle die Tabelle aus, indem du die vier Entwicklungsstadien einträgst und notierst, was in den einzelnen Stadien passiert (Aufgabe):

	Stadium	Aufgabe
1.		
2.		
3.		
4.		

10.) Im tropischen Regenwald gibt es verschiedene Tiere, die gleiten können. Ein Beispiel ist der Borneo-Flugfrosch. Bei der Jagd auf Insekten gleitet er von Baum zu Baum zwischen den Stockwerken der tropischen Urwaldvegetation.



a) Wie weit kann der Borneo-Flugfrosch gleiten?

b) Welche körperliche Besonderheit ermöglicht dies dem Frosch?
