Die Welt der Tiere

ALLGEMEINE HINWEISE

AKTIVBLATT ZUM AUSDRUCKEN
www.senckenberg.de/
files/content/museum/muspaed/
aktivblatt_welt_der_tiere.pdf

Speziell für Schulklassen haben wir Aktivblätter zu den wichtigsten Themen der Dauerausstellung entwickelt. Das Aktivblatt „Die Welt der Tiere“ zu vielfältigen Tiergruppen erhalten Sie an der Kasse. Alternativ können Sie sich eine schlichte schwarz-weiße Version in Klassenstärke ausdrucken.

Bitte achten Sie während der Arbeitsphase darauf, dass Sie die Klasse im Blick haben. Klemmbretter als Schreibunterlage können Sie sich gerne an der Kasse leihen. Im Interesse aller Besucherinnen und Besucher bitten wir Sie, die Kinder dazu anzuhalten, in Zimmerlautstärke zu kommunizieren und sich achtsam in den Museumsräumen zu bewegen. Wir danken Ihnen im Voraus für Ihre Mithilfe und hoffen, dass das Aktivblatt Ihren Museumsbesuch bereichert und sich motivierend auf die Klassen auswirkt. Für Rückmeldungen sind wir Ihnen dankbar.

FEEDBACK AN
bildung@senckenberg.de

Ihr Team Bildung & Vermittlung

SENCKENBERG
world of biodiversity

HINWEISE ZUR NUTZUNG

Dieses Aktivblatt enthält fünf verschiedene Aufgabenstellungen rund um verschiedene Tiergruppen des Museums. Es kann im Anschluss an eine Führung genutzt werden oder Teil eines individuellen Besuchs im Senckenberg Naturmuseum sein. Dabei sollte jedes Kind einen eigenen Forschungsbogen erhalten. Die fünf Forschungsaufträge sind so konzipiert, dass sie die Schülerinnen und Schüler (SuS) zum Beobachten, Vergleichen und kreativen Arbeiten anregen. Dabei sind meist mehrere Antworten möglich, und es gibt oft kein „richtig und falsch".
Zudem steht nicht das rasche Lösen der Aufgaben im Mittelpunkt, sondern die aufmerksame Beschäftigung mit den Objekten und die Möglichkeit zur Diskussion untereinander. Die Aufgaben können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.
Die fünfte Station bietet sich besonders als Erweiterung für sehr motivierte Gruppen an, die noch weitere Räume erkunden möchten.

ÜBERSICHT

Themen: Vielfalt des Lebens, verschiedene Tiergruppen
Zielgruppe: Sekundarstufe I, 5. bis 6. Klasse
Zeit: ca. 1 Stunde
Material: Bleistift

Kompetenzbereiche:
Erkenntnisgewinnung: Beobachten, Beschreiben und Vergleichen
Kommunikation: Kommunizieren, Argumentieren, Dokumentieren
Nutzung fachlicher Konzepte: konzeptbezogenes Strukturieren von Sachverhalten, problemorientiertes und konzeptbezogenes Erschließen von Sachverhalten

Basiskonzept: Entwicklung

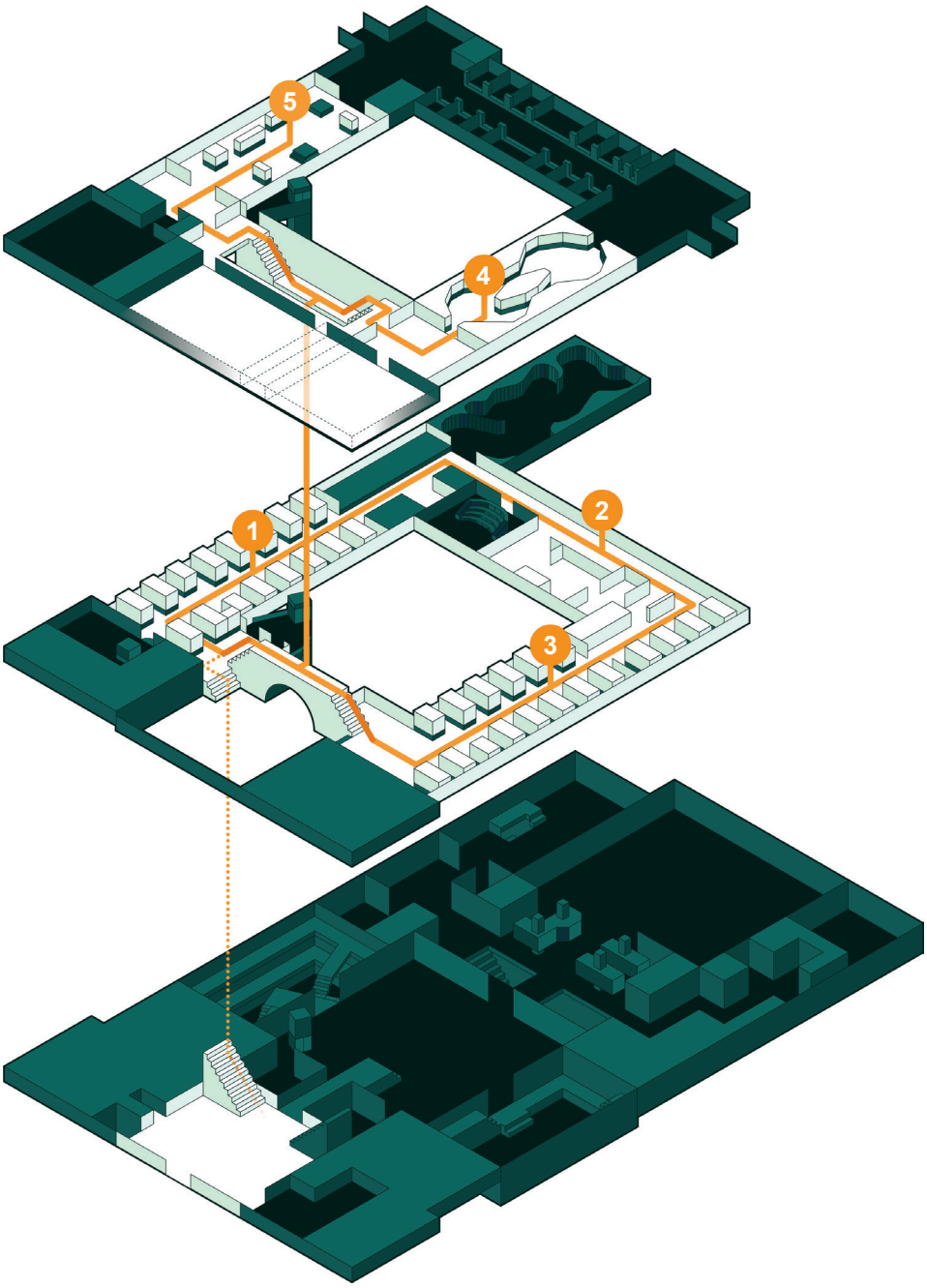
Inhaltsfelder: Vielfalt, Veränderung und Abstammung von Lebewesen

RAUMPLAN

2. STOCK
4 Fische
5 Insekten

1. STOCK
1 Säugetiere
2 Amphibien & Reptilien
3 Vögel

ERDGESCHOSS



Die Stationen 1 bis 3 befinden sich im **1. Stock**. Station 1 wird im Vogelsaal bearbeitet, Station 2 bei den Säugern, Station 3 bei den Reptilien und Amphibien. Die Stationen 4 und 5 befinden sich im **2. Stock**, Station 4 im Raum der Fische und Station 5 bei den Insekten.

Einen genauen Übersichtsplan erhalten Sie auch am Eingang, sprechen Sie gerne unser Aufsichtspersonal an.

LÖSUNGSVORSCHLÄGE

Auftrag 1 **Fellträger**

Die SuS werden dazu angeregt, die Säugetier-Ausstellung zu durchstreifen und ordnen dabei den jeweiligen Kontinenten Vertreter dieser Gruppe zu. Die Verbreitungsgebiete sind auf den Karten an den Ausstellungsstücken rot markiert.

MÖGLICHE LÖSUNGEN

Nordamerika:
u. a. Bison, Dickhornschaf, Schneeziege, Gabelbock, Seeotter, Baumstachler, Amerikanisches Opossum

Südamerika:
u. a. Mähnenwolf, Tapir, Ameisenbär, verschiedene Gürteltiere, verschiedene Faultiere, Guanako, Jaguar, Flussdelfin, Wasserschwein

Europa:
u. a. Eichhörnchen, Maus, Igel, Schweinswal

Afrika:
u. a. Gorilla, Gepard, Löwe, Rappenantilope, Kudu, Klippschliefer, Giraffe, verschiedene Schuppentiere, Wasserbock, Stachelschwein, Manati, Aye-Aye, Flughund, Tenrek, Erdferkel, Zebra, Schimpanse, Okapi, Zwerg-Flusspferd

Asien:
u. a. Davidshirsch, Tibetantilope, Koboldmaki, Argali, Orang-Utan, Panda, Schneeleopard, Gibbon, Baumkuskus

Australien:
u. a. Schnabeltier, verschiedene Kängurus, Wombat, Koala, Dingo, Schnabeligel, Beutelteufel, Riesengleitbeutler

Die Fortbewegungsweisen unterscheiden sich je nach ausgewähltem Tier. Dabei lohnt es sich, genau auf die Arme, Beine und Füße der Tiere zu achten, um so Rückschlüsse auf die Fortbewegung zu ziehen.

Auftrag 2 Was kriecht denn da?

Heimische Reptilien und Amphibien stehen im Zentrum dieser Station. Zunächst soll die Vitrine mit dem Feuersalamander gesucht werden, der ein auffallender Vertreter der Amphibien ist. Das Fleckenmuster wird individuell eingezeichnet.

FRAGE

Welche der unten abgebildeten Tiere leben hier in Deutschland?

ANTWORTEN

In der Vitrine des Feuersalamanders zu finden – und damit heimisch – sind der Kammmolch (1), die Geburtshelferkröte (3) und die Europäische Sumpfschildkröte (4).

FRAGE

Welche anderen Tiere sind abgebildet?

ANTWORTEN

Die anderen Silhouetten gehören zur Schwarzweißen Kobra (2) und der Wasseragame (5). Die Wasseragame findet man in der Vitrine rechts neben der Galapagos-Landschaft. Sie kommt in Australien vor. Die Schwarzweiße Kobra ist in der Vitrine der Giftschlangen ausgestellt, sie lebt in Afrika.

Auftrag 3 Ähnlich und verschieden

Diese Aufgabe veranschaulicht die Vielfalt der Vogelwelt. Die SuS suchen sich passend zu einem Kleidungsstück oder ihrem Outfit einen Vogel aus. Dabei sind verschiedenste Antworten und Assoziationen möglich. Ziel ist es dabei, die SuS zum genauen Beobachten und Vergleichen anzuregen.

FRAGE

Möchte dieser Vogel lieber auffallen, oder will er sich lieber tarnen?

MÖGLICHE ANTWORTEN

Die Antwort auf die Frage hängt vom gewählten Vogel ab. Generell gibt es Vögel, die sich durch eine unauffällige Gefiederfarbe eher tarnen und sich so vor Beutegreifern schützen. Andererseits existieren sehr auffällige Vögel, die mit ihrem bunten Gefieder um Weibchen konkurrieren und sich so den Fortpflanzungserfolg sichern.

FRAGE

Wozu eignet sich der Schnabel?

MÖGLICHE ANTWORTEN

Im letzten Teil der Station wird der Blick noch auf den Vogelschnabel gelenkt, der ein vielfältiges Werkzeug ist. Vögel nutzen ihn unter anderem zum Fressen, Säubern, Verteidigen und Klettern. Je nach Vogelart können die Antworten hier variieren.

Auftrag 4 **Abgetaucht!**

Hier sollen sich die SuS mit dem Lebensraum Wasser kreativ auseinandersetzen. Dabei gibt es kein richtig oder falsch. Verschiedene, individuelle Antworten sind möglich.

Auftrag 5 **Für Profis: Das große Krabbeln**

Besonders motivierte und interessierte Gruppen und SuS bearbeiten diese Frage im Raum der Insekten. Dabei sucht sich jeder SuS ein Lieblingsinsekt aus und fertigt einen Steckbrief dafür an.

FRAGE

Schaue dir dein Tier ganz genau an. Welche Merkmale hat es?

MÖGLICHE ANTWORTEN

Die Antwort „6 Beine“ sollte hier immer angekreuzt sein. Jedes Insekt hat sechs Beine, auch wenn sie teilweise zu Fang- oder Grabbeinen umgebaut sind. Manchmal werden von SuS hier auch Spinnentiere genannt, von denen auch einige im Raum der Insekten zu finden sind. Diese gehören wie die Insekten zu den Gliederfüßern, bilden allerdings eine eigene Gruppe und haben acht Beine.
Viele Insekten haben Flügel und lange Fühler, die aber sehr unterschiedlich aussehen können.

FRAGE

Was gefällt dir an diesem Insekt?

MÖGLICHE ANTWORTEN

Hier sind ganz individuelle Antworten zu erwarten.

ANSCHLIESSENDE UND FACHÜBERGREIFENDE AKTIVITÄTEN

Forschungsurkunde
Im Unterricht wird das Aktivblatt besprochen, Antworten werden ausgetauscht und Ergebnisse präsentiert. Anschließend werden die Urkunden verliehen.

Plakatpräsentation
In einer Unterrichtsstunde nach dem Besuch im Senckenberg Naturmuseum teilen sich die SuS in verschiedene Gruppen ein (Vögel, Amphibien und Reptilien, Säuger, Fische, Insekten) und widmen sich noch einmal intensiv den untersuchten Tieren. Nach eingehender Recherche werden Plakate gestaltet und den anderen Gruppen präsentiert.

Das tierisch verrückte Quiz
Jeder SuS hat sicherlich während des Besuchs im Senckenberg Naturmuseum ein eigenes Lieblingstier entdeckt. Zu diesem notiert er/sie sich jetzt möglich viele Details aus der Erinnerung oder recherchiert weitere Eigenschaften. Dann setzen sich immer 2 SuS zusammen und versuchen innerhalb einer vorgegebenen Zeit das Lieblingstier des anderen zu erraten. Erlaubt sind dabei nur Ja-/Nein-Fragen (zum Beispiel „Hat dein Lieblingstier Fell?“, „Frisst dein Lieblingstier Pflanzen?“). Ist die Antwort „nein“, darf der/die andere raten.

Ein Tierwelten-Theaterstück
Ausgehend von ihren Erlebnissen und Erfahrungen im Senckenberg Naturmuseum entwickeln die SuS ein kleines Theaterstück rund um das Thema Biodiversität und Artenvielfalt. Im Rahmen einer Projektwoche kann daraus auch eine größere Veranstaltung mit eigenen Kostümen und Requisiten werden.

Dieses didaktische Material entstand mit freundlicher Unterstützung der

KFW STIFTUNG

IMPRESSUM

Herausgeber
Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Senckenberganlage 25
60325 Frankfurt am Main

Verantwortlich
Dr. Eva Roßmanith, Museumspädagogik

Konzept
Christina Höfling

Gestaltung
Institut für Neue Kommunikation / HfG Offenbach
Art Direction und Gestaltung: Nikolas Brückmann, Yuriy Matveev
Illustration: Fabia Matveev
www.neuekommunikation.org

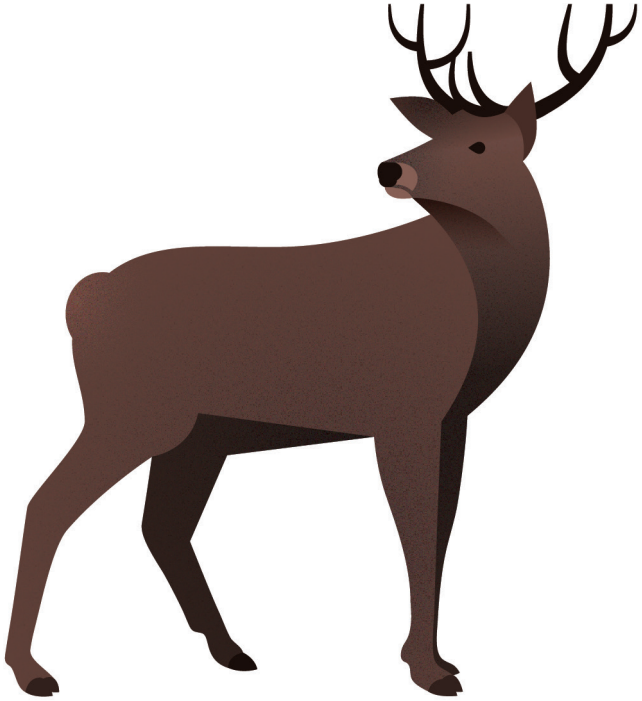
© 2017 Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Forschungsurkunde

verliehen an

.....

für das Erforschen und Entdecken
der Welt der Tiere
im Senckenberg Naturmuseum.



....
Name des Lehrers/der Lehrerin Datum