

LINGO MINT – EIN MULTIMEDIALES ANGEBOT FÜR JUNGE DEUTSCHLERNENDE

1. LINGO MINT im Überblick

2. Themenschwerpunkt „Bäume zum Leben“ für Kinder

- 2.1 Kompetenzerwerb im „LINGO macht MINT“-Magazin
- 2.2 Das „LINGO macht MINT“-Magazin „Bäume zum Leben“ im Unterricht
- 2.3 Linktipps zum „LINGO macht MINT“-Magazin Heft 10

3. LINGO MINTmobil für Jugendliche

- 3.1 Kompetenzerwerb mit „LINGO MINTmobil“
- 3.2 Mobile Inhalte zum Thema „Bäume zum Leben“ für Jugendliche auf lingonetz.de/MINTmobil
- 3.3 Linktipps zum MINTmobil-Angebot für Jugendliche, Thema „Bäume zum Leben“

1. LINGO MINT im Überblick

WAS IST LINGO MINT?

LINGO MINT ist ein multimediales Angebot für junge Deutschlerner zwischen acht und 16 Jahren. Es bietet einen neuen Zugang zu Deutsch als Fremd- oder Zweitsprache und entwickelt MINT-Themen in altersadäquater Sprache und Form für das fächerübergreifende integrierte Lernen in der Zielsprache Deutsch (CLILiG = Content and Language Integrated Learning in German). LINGO MINTmobil stellt vielfältige, vor allem mobile Lernangebote bereit. Der Fokus liegt auf den MINT Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Deren Inhalte werden um historische, interkulturelle und lebensweltliche Aspekte erweitert.

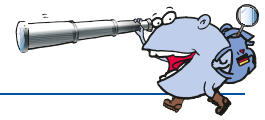
AN WEN RICHTET SICH DAS ANGEBOT?

Das Material eignet sich für den Einsatz in fächerübergreifend-immersiven Lernumgebungen des Deutschen als Fremd- und Zielsprache globusweit, für Schulen im Ausland mit Deutschschwerpunkt und den Deutsch als

Zweitsprache-Unterricht für deutschsprachige Minderheiten (z.B. im mittel- und osteuropäischen Kontexten) sowie auch für Lernende mit Migrationshintergrund in den Bildungssystemen in Deutschland.

Angesprochen sind somit Deutschlernende vor allem im Ausland sowie deren Lehrkräfte insbesondere in den folgenden Zielgruppen:

- Kinder von 8 bis zwölf Jahren
- Jugendliche von 13-16 Jahren
- Primarschüler, Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I
- DaF-/DaZ-Lehrkräfte sowie Fachlehrerinnen und Fachlehrer für die MINT-Fächer in beiden Schulstufen weltweit
- Goethe-Institute im Ausland, die Schulen mit DaF-Angeboten betreuen
- Leitungen von Schulen und anderen Sprachlehrinstituten sowie Multiplikatoren und Lehrer-Fortbildner



WELCHE MEDIEN GIBT ES?

LINGO MINT strebt eine alters- und interessenorientierte Ansprache von Kindern und Jugendlichen über verschiedene mediale und mobile Formate an.

1. Für Kinder zwischen acht und 12 Jahren: das Magazin „LINGO macht MINT“

Jüngere Deutschlernende arbeiten mit dem Magazin „LINGO macht MINT“. Auf 12 Seiten bietet das Mitmach-Magazin Lesetexte, Experimente und handlungsorientierte Aufgaben für den CLILiG-Unterricht mit MINT-Schwerpunkten. Das Heft erscheint viermal im Jahr. Im Fokus jeder Ausgabe steht ein Schwerpunktthema (z.B. Wasser, Salz, Musik, Sonne, Zahlen, Feuer, Essen), das aus den verschiedenen MINT-Fachrichtungen heraus behandelt wird und somit die Vielschichtigkeit und die fächerübergreifende Relevanz jedes Themas zum Ausdruck bringt. Das Magazin ist als Printausgabe, aber auch als E-Book oder PDF nutzbar.

2. Für Jugendliche zwischen 13 und 16 Jahren: Website und App

Die älteren Deutschlernenden werden über mobile Angebote angesprochen. Jugendliche dieser Altersgruppe sind stark medienaffin und nutzen mobile Online-Inhalte stärker auch für Lernprozesse. Jugendlichen steht eine eigene MINTmobil-Website zur Verfügung. Die Inhalte des Magazins werden auf der Website für Jugendliche fachlich wie auch sprachlich vertieft. Parallel zum Erscheinen des Magazins für Kinder werden die Online-Inhalte viermal jährlich erweitert.

Das Angebot kann auf allen Endgeräten wie Smartphones und Tablet-PCs mobil und unabhängig von der eigenen Muttersprache genutzt werden. Die Bedienung erfolgt intuitiv und selbsterklärend. Als Edutainment-Ergänzung zur Website gibt es die neue Lingo MINTmobil-App, die den jugendlichen Lernerinnen und Lernern die Möglichkeit gibt, ihr Sprach- und Fachwissen im Quizduell zu testen.

WARUM MINT, WARUM CLIL?

Der Bedarf an Sprachlernangeboten, die gezielt **MINT-Themen** für das integrierte Lernen in der Zielsprache Deutsch erschließen, ist groß. Deutschland ist als Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungsstandort international anerkannt. Weltweit steigt die Nachfrage nach Deutsch oftmals in Verbindung mit MINT-Fächern deutlich. Die fachsprachliche Ausrichtung auf MINT-Fächer entspricht auch einer klaren Erwartungshaltung der Lernenden selbst: Über die

Hälfte der Jugendlichen lernen Deutsch in konkreter Vorbereitung ihres späteren beruflichen Lebens und weil sie sich von fachbezogenen Deutschkenntnissen bessere Berufschancen erhoffen.

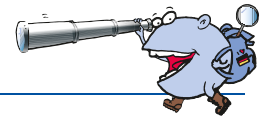
Insgesamt macht dieser Bildungsansatz den Lernprozess interessanter und fördert sozilinguistische Kompetenzen wesentlich stärker als die allgemeine Sprachvermittlung. Darüber hinaus ist die Verbindung von Sprach- und Fachlernen zeitökonomischer angesichts voller Stundenpläne an Schulen. Von den Schülerinnen und Schülern wird zunehmend erwartet, dass sie sich zu bestimmten kulturellen Fachthemen äußern können. Entsprechende Schulabschlüsse sind somit ein Pluspunkt für den beruflichen und universitären Werdegang.

Mit dem Bildungsansatz CLILiG greift LINGO MINTmobil den Wunsch nach einem modernen und attraktiven Fremdsprachenunterricht auf. Das Deutschlernen mit Inhalten aus den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik unterstützt die frühe Vermittlung von Sach- und Fachsprache in der Zielsprache Deutsch auf dem sprachlichen Niveau von A1/A2.

WELCHE SCHWERPUNKTE GIBT ES?

Die Schwerpunktthemen berücksichtigen in hohem Maß die Lebenswelt der jungen Lernerinnen und Lerner, die Experimente setzen bei alltäglichen Erfahrungen der Kinder und Jugendlichen an. Die Titel der Schwerpunktthemen, z.B. „Wasser zum Leben“, „Salz zum Leben“, „Sonne zum Leben“, „Die Welt der Zahlen“, „Essen auf der Welt“, „Insekten auf der Welt“ bringen die globale und existentielle Bedeutung zum Ausdruck.

Die Auswahl der Schwerpunkte konzentriert sich auf kleinere, klar umrissene und spezialisierte Themen. Die einzelnen Themenkomplexe rücken lebensweltrelevante Aspekte in den Fokus. Zudem bilden die Schwerpunktthemen zentrale Grundlagen der MINT-Fächer ab und sind dementsprechend in den Lehrplänen der einzelnen Fächer verankert. Die Themenwahl schafft vielfältige Lernanlässe für den CLILiG-Unterricht und unterstützt handlungsorientierte und kommunikative Lehrmethoden.



2. Themenschwerpunkt „Bäume zum Leben“ für Kinder

EINFÜHRUNG IN DAS THEMA

Als relevantes Thema innerhalb der Lehrpläne bietet das Magazin zum Thema Bäume vielfältige Anknüpfungspunkte für das fächerübergreifende Lernen im naturwissenschaftlichen Sachunterricht.

Der Einstieg ins Thema erfolgt über ein Anknüpfen an das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler beziehungsweise baut auf dem bereits vorhandenen, passiven Wortschatz auf. Dies schafft eine erste sprachliche Grundlage für die jungen Deutschlernenden, die Voraussetzung für eine Ausdifferenzierung des Themas „Bäume“ in den einzelnen Fächern Erdkunde, Biologie, Chemie, Physik und Technik ist.

2.1 Kompetenzerwerb im „LINGO macht MINT“-Magazin

Mit dem fächerübergreifenden Angebot in der Zielsprache Deutsch erfolgt der Kompetenzerwerb auf fachlicher wie auch auf (fach)sprachlicher Ebene in der Zielsprache Deutsch.

Fachkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler lernen das Thema Bäume als vielschichtiges und relevantes Thema aus naturwissenschaftlicher Betrachtung kennen. Sie erwerben dazu vielfältige Kompetenzen, die fächerübergreifend folgende Bereiche umfassen:

Sachkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen, dass Bäume eine besondere Gruppe innerhalb der Pflanzen darstellen und bestimmte Erkennungsmerkmale aufweisen.
- wissen, dass es verschiedenen Gruppen von Bäumen gibt, die sich verschiedene Arten zuordnen lassen.
- verstehen, dass Bäumen eine wichtige Funktion für das Leben auf der Erde haben.
- erkennen, dass verschiedene Bäume in bestimmten Klimazonen wachsen und somit die Vegetationszonen der Erde markieren.
- verstehen, dass Bäume für viele Tierarten einen wichtigen Lebensraum darstellen.
- wissen, dass sich das Alter von Bäumen am Stamm erkennen lässt.
- erfahren, wie Bäume durch den Prozess der

Fotosynthese aus Licht, Wasser und Kohlenstoffdioxid Sauerstoff und Traubenzucker produzieren.

- wissen, dass sich die Bäume an den Wechsel der Jahreszeiten anpassen.
- erkennen, dass das Holz der Bäume als wichtiger Rohstoff genutzt wird.

Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- erschließen selbständig und in Kooperation mit Lernpartnerinnen und Lernpartnern neue Sachverhalte.
- führen einfache Experimente und Protokolle durch und verstehen, was Bäume selbst zum Leben brauchen und welche Bedeutung sie für das Leben auf der Erde haben.
- recherchieren über die Nutzung von Holz als nachwachsenden Rohstoff.

Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen, dass Bäume als CO₂-Speicher und Sauerstoffproduzent eine wichtige Rolle für das Klima und das Leben auf der Erde haben.
- sind sich bewusst, dass eine nachhaltige Forstwirtschaft ein wichtiger Beitrag für das Klima auf der Erde darstellt.

Handlungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen sich für die Pflege und den Schutz von Bäumen ein.

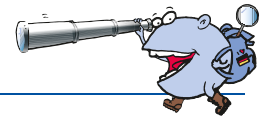
(Fach)Sprachkompetenzen

Der (fach)sprachliche Kompetenzerwerb für die Schülerinnen und Schüler in der Altersgruppe 8 bis 12 Jahren erfolgt im Referenzrahmen A1 bis A2. Dabei werden durch den Einsatz des Magazins im Unterricht kommunikative Teilkompetenzen erworben in den Bereichen:

Hörverstehen/Hör-Sehverstehen

Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen in der aktiven Unterrichtssituation Arbeitsanweisungen und setzen sie angemessen um.
- können in einfachen Sätzen Auskunft geben zu ihnen vertrauten Fachinhalten, Rückfragen stellen bzw. auf Rückfragen reagieren.
- nehmen an Gesprächen teil.



Leseverstehen

Die Schülerinnen und Schüler

- lesen kürzere Texte verständlich und laut vor.
- verstehen Aufgabenstellungen, Erklärungen und Arbeitsvorhaben, Übungsanleitungen sowie schriftliche Aufzeichnungen von Unterrichtsergebnissen.
- entnehmen wesentliche fachliche Informationen aus didaktisierten Lesetexten, unterstützt durch sprachliche und methodische Hilfen.

Schreiben

Die Schülerinnen und Schüler

- schreiben Sätze und kurze Texte über Sachverhalte im Themenbereich „Bäume“.
- vervollständigen einen vorgegebenen Textrahmen.
- können einfache Sachverhalte aus dem eigenen Erfahrungshorizont im Themenbereich „Bäume“ schriftlich mitteilen.

Wortschatz

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über den Grundwortschatz hinaus über Fachbegriffe und wenden diese sach- und kontextbezogen an.

Umgang mit Texten und Medien

Die Schülerinnen und Schüler

- können gezielt Informationen auffinden und durch Umformung bzw. Ergänzung von vorgegebenen Texten erste Schritte zur Textproduktion unternehmen.

Interkulturelle Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen im Themenfeld „Bäume“ regionspezifische Besonderheiten und können die Besonderheiten in Ansätzen (fach)sprachlich zum Ausdruck bringen.
- reflektieren über individuelle Mehrsprachigkeit, erkunden Eigenheiten der deutschen (Fach)Sprache und können diese mit ihrer Sprache vergleichen und exemplarisch an Beispielen belegen.

2.2. Das Magazin „Bäume zum Leben“ im Unterricht

Das Magazin „Bäume zum Leben“ richtet sich an die Alterszielgruppe acht bis 12 Jahre. Auf 12 Seiten bietet „LINGO MACHT MINT“ für Grundschulen und die Klassen 5 und 6 kurze Lesetexte, Experimente und

aktivierende Aufgaben in den Fächern Erdkunde, Biologie, Chemie, Physik und Technik (in Erweiterung der eigentlichen MINT-Fächer). Die Inhalte und Fächer im Überblick:

EDITORIAL (S. 1-2)

Die Einführung in das Thema regt die Schülerinnen und Schüler an, sich mit Bäumen und ihren Erkennungsmerkmalen näher zu beschäftigen.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

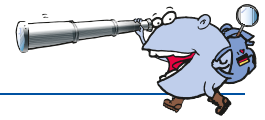
- Der Einführungstext, die Illustration und die erste schriftliche Übung regen die Schülerinnen und Schüler an, sich mit den Erkennungsmerkmalen von Bäumen zu beschäftigen.
- Indem die Schülerinnen und Schüler die Texte lesen, verstehen sie, inwiefern sich Bäume von anderen Pflanzen unterscheiden.
- Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Illustrationen und ordnen die Blätter und Früchte der passenden Baumart zu.
- Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext, tragen die passenden Wörter ein und verstehen den Zusammenhang von Bäumen und sauberer Luft.

ERDKUNDE (S. 3-4)

Das Kapitel Erdkunde vermittelt durch Illustrationen, Fotos und Informationstexte Wissen über Bäume und ihre Verteilung auf der Erde. Den Schülerinnen und Schülern wird deutlich, dass verschiedene Bäume ein bestimmtes Klima brauchen und somit die Klimazone auf der Erde markieren. Außerdem macht das Kapitel deutlich, dass Bäume ein wichtiger Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren sind.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin

- Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Illustration und schreiben die Namen der einzelnen Klimazonen auf.
- Sie lesen die Informationstexte über die einzelnen Klimazonen und verstehen ihre Bedeutung.
- Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Fotos und ordnen sie den Klimazonen zu.
- Sie lesen die Informationstexte, betrachten die Illustration und tragen die Pflanzen und Tiere der



verschiedenen Waldschichten in die Tabelle ein.

BIOLOGIE (S. 5)

Im Fach Biologie erfahren die Schülerinnen und Schüler, dass sich aus den Blüten die Früchte der Bäume entwickeln, die wiederum die Samen für neue Bäume ausbilden. Das Kapitel vermittelt ihnen außerdem, wie sich das Alter der Bäume am Stamm erkennen lässt.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

- Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Fotos, lesen die Informationstexte und bringen die Entwicklungsstadien der Bäume in die richtige Reihenfolge.
- Die Schülerinnen und Schüler betrachten die Illustration des Querschnitts eines Baumstamms und beschriften die Abbildung.
- Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext zum Wachstum der Bäume tragen die passenden Worte ein.

CHEMIE (S. 6-8)

Das Kapitel befasst sich mit der Fotosynthese der Bäume und der Produktion von Sauerstoff und Traubenzucker aus Wasser, Licht und Kohlenstoffdioxid. Ein weiteres Thema des Kapitels ist die Veränderung und die Anpassung der Bäume im Wechsel der Jahreszeit.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

- Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext und betrachten die Abbildungen über die Nährstoffproduktion der Bäume.
- Die Schülerinnen und Schüler füllen den Lückentext aus und verstehen, welche Stoffe Bäume produzieren.
- In einem Experiment veranschaulichen sie sich, dass Bäume Sauerstoffproduzenten sind.
- Sie betrachten die Fotos, lesen den Informationstext und verstehen den Prozess der Fotosynthese.
- In einem weiteren Experiment veranschaulichen sich die Schülerinnen und Schüler, was die wichtigen Grundvoraussetzungen für die Fotosynthese sind.
- Sie betrachten die Fotos und lesen die Informationstexte über die Veränderung der

Bäume im Wechsel der Jahreszeiten. Dabei verstehen sie den Grund für die Anpassung an die kalte und warme Jahreszeit.

PHYSIK (S. 9)

Im Fach Physik erfahren die Schülerinnen und Schüler, wie Bäume das Wasser über die Wurzeln im Boden bis in die Spitze der Bäume transportieren.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

- Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext, betrachten die Abbildung zum Wassertransport und verstehen, wie das Wasser aus dem Boden bis in die Blätter der Bäume gelangt.
- Sie betrachten die Illustration der Wurzel und beschriften die Abbildung.
- Sie lesen den Informationstext über die Luftkühlung durch Bäume und verstehen, dass Bäume einen wichtigen Beitrag gegen die zunehmende Erderwärmung leisten.
- In einem Experiment veranschaulichen sich die Schülerinnen und Schüler den Flüssigkeitstransport von Pflanzen.

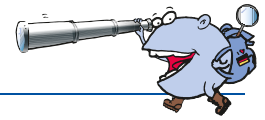
TECHNIK (S. 10)

In dem Kapitel Technik lernen die Schülerinnen und Schüler Holz als nachwachsenden Rohstoff zum Heizen und als Werkstoff für die Industrie kennen. Sie verstehen, dass eine nachhaltige Forstwirtschaft das Abholzen und Nachwachsen der Bäume im Gleichgewicht hält.

Die didaktisch-methodischen Angebote im Magazin:

- Die Schülerinnen und Schüler lesen den Informationstext und benennen die verschiedenen Nutzungsweisen von Holz.
- Sie betrachten die Fotos und lesen die Informationstexte über Holzrodung, Aufforstung und Abholzung von Regenwäldern.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen eigene Ideen entwickeln, wie sie Bäume schützen können und somit einen wichtigen Klimabeitrag leisten können.
- Sie recherchieren im Internet über die Nutzung von Holz.

2.3 Linktipps zum „LINGO macht MINT“-Magazin 10



Links aus Magazin 10 „Bäume zum Leben“:

planet-wissen: Wie nutzen Menschen Holz
<https://www.planet-wissen.de/natur/pflanzen/baeume/pwieroehstoffholz100.html>

Weitere interessante Links zum Thema:

Tierwelt: Mythos Wald
<https://www.tierwelt-live.de/filme/mythos-wald-1>

Fit-für-den-klimawandel.de: wald.klima.schule
http://www.fit-fuer-den-klimawandel.de/wp-content/uploads/2018/02/Grundschulordner_3-4_Gesamt.pdf

wwf.de: Baumentdecker
<https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Handreichung-WWF-Baumentdecker-Set.pdf>

Schulkinowoche: Das Geheimnis der Bäume
<https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Handreichung-WWF-Baumentdecker-Set.pdf>

planet-wissen.de: Bäume
<https://www.planet-wissen.de/natur/pflanzen/baeume/index.html>

naturdetektive.de: Bäume
<https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/pflanzen/baeume.html>

3. LINGO MINTmobil für Jugendliche

DIE WEBSITE „MINTmobil“

Das neue Lingo bietet auch mobile und interaktive Inhalte für Jugendliche zwischen 13 und 16 Jahren. Die Inhalte im MINTmobil-Bereich der Website lingonetz.de greifen die Themenschwerpunkte des Magazins „Bäume zum Leben“ in fachlicher Anlehnung an die MINT-Fächer und Lehrpläne für 13- bis 16-Jährige auf. Dabei gehen die fachlichen Inhalte von lebensweltlichen und alltagsnahen Fragestellungen der jugendlichen Deutschlerner aus. Die webbasierten

Applikationen wie Drag & Drop, Quiz, Multiple Choice, Fotoschieber, Videos etc. ermöglichen eine interaktive Beschäftigung mit beziehungsweise Erschließung der fachlichen Inhalte im Themenkomplex „Bäume“. Die Informationen werden als Informationstexte zum Lesen sowie als Audio-Files zum Hörverstehen angeboten.

DIE „MINTmobil“-APP FÜR JUGENDLICHE

Darüber hinaus können sich die jungen Deutschlernenden die App LINGO MINTmobil auf ihr Smartphone oder ihren Tablet-PC laden. Sie bietet das bei Jugendlichen beliebte Format Quizduell, bei dem zwei Lernende im Wettbewerb Quizfragen zu MINT-Themen beantworten müssen.

3.1 Kompetenzerwerb mit „LINGO MINTmobil“

Der (fach)sprachliche Kompetenzerwerb für Jugendliche in der Altersgruppe 13 bis 16 Jahren erfolgt im Referenzrahmen A1 bis B1. Dabei werden kommunikative Teilkompetenzen erworben in den Bereichen:

Hörverstehen/Hör-Sehverstehen

Die Schülerinnen und Schüler

- verstehen wesentliche Fachinhalte in einfach formulierten Erläuterungen, Beschreibungen und Darstellungen und können diese Inhalte mit eigenen Worten zusammenfassen und kommentieren.
- verstehen einfache bis ausführliche Hinweise und Erklärungen.

Leseverstehen

Die Schülerinnen und Schüler

- können in sprachlich wenig komplexen, kürzeren und längeren Sachtexten wichtige Informationen und Details von Fachinhalten verstehen.

Schreiben

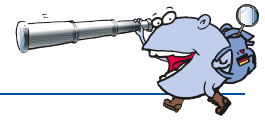
Die Schülerinnen und Schüler

- schreiben Wörter und kurze Sätze zu Kerninhalten im Themenbereich „Bäume“.
- vervollständigen Sätze und kurze Texte in einem vorgegebenen Rahmen.

Wortschatz

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über den Grundwortschatz und darüber



hinaus über Fachbegriffe des Themas und wenden diese sach- und kontextbezogen an.

Interkulturelle Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können im Themenfeld „Bäume“ Alltagserfahrungen und kulturspezifische Besonderheiten und Perspektiven in ihrem Land auffinden und (fach)sprachlich zum Ausdruck bringen.
- sind in der Lage Eigenheiten der deutschen (Fach)Sprache zu erkunden und mit ihrer Sprache zu vergleichen sowie diese exemplarisch an Beispielen aufzuzeigen.
- reflektieren in Ansätzen das Potenzial ihrer individuellen Mehrsprachigkeit.

3.2 Mobile Inhalte zum Thema „Bäume zum Leben“ für Jugendliche auf lingonetz.de/MINTmobil

Infos zum Lesen und Hören auf lingonetz.de zum Themenkomplex „Bäume“ im Überblick:

ERDKUNDE

Bäume und Jahreszeiten

Die Jugendlichen lesen den Informationstext und machen sich über die Funktion von Drag&Drop mit dem Wechsel der Bäume in den verschiedenen Jahreszeiten vertraut. Sie lernen, welche Monate zu den vier Jahreszeiten zählen. Sie betrachten die wechselnden Fotos eines Baumes zu unterschiedlichen Jahreszeiten und lesen die Informationstexte. Sie vertiefen ihr erworbenes Wissen und wählen jeweils die richtige Antwort zu den Fragen aus.

ERDKUNDE

Urwälder in Not

Die Jugendlichen lesen den Informationstext und erfahren, dass es verschiedene Arten von Urwäldern gibt. Indem sie per Drag&Drop die richtigen Länder auf die Weltkarte ziehen, erkennen sie, wo es auf der Welt noch die letzten Urwälder gibt. Sie vertiefen durch die Wahl der richtigen Antwort ihr Wissen über tropische

Regenwälder und Nadelwälder als Urwälder. Sie lesen den Informationstext über die Gefahren für Urwälder und erfahren durch die Wahl der richtigen Wörter im Lückentext, warum Urwälder wichtig für das Klima und das Leben auf der Erde sind.

BIOLOGIE

Die Samen der Bäume

Die Jugendlichen lesen den Informationstext und verstehen, dass alle Bäume – ob Laubbäume oder Nadelbäume – unterschiedliche Samen ausbilden. Indem sie die passenden Namen und Fotos zuordnen, lernen sie, die Samenarten von Laubbäumen und von Nadelbäumen zu benennen und zu unterscheiden. Ebenso erfahren sie durch die Zuordnung des Informationstext zum Foto, auf welcher unterschiedlichen Weise die Samen von den Bäumen verbreitet werden.

BIOLOGIE

Gefahr durch Käfer

Die Jugendlichen lesen den Informationstext und schauen das Video. Sie verstehen, dass durch Schädlinge wie den Borkenkäfer Bäume sterben und informieren sich über Schutzmaßnahmen. Indem sie den Lückentext mit den richtigen Wörtern ausfüllen und die passenden Antworten zu den Fragen auswählen, vertiefen sie ihr Wissen.

BIOLOGIE

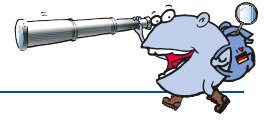
Bäume und Pilze

Die Jugendlichen lesen den Informationstext und schauen das Video. Indem sie den Lückentext ausfüllen und das Foto des Pilzes beschriften, lernen sie, was ein Pilz ist und dass Pilze und Bäume in einem symbiotischen Verhältnis zueinander stehen.

TECHNIK

Holz zum Bauen

Die Jugendlichen lesen die Informationstexte und verbinden anschließend die Fotos der Bäume mit der passenden Beschreibung der Holzart und ihrer Nutzung. Dabei lernen sie, die Hölzer der



verschiedenen Nadel- und Laubbäume zu unterscheiden.

3.3 Linktipps zum MINTmobil-Angebot für Jugendliche, Thema „Bäume zum Leben“

Bäume und Jahreszeiten

<https://learnattack.de/biologie/pflanzen-im-jahreszyklus#video-wie-veraendern-sich-baume-mit-den-jahreszeiten>

Urwälder in Europa

<https://www1.wdr.de/wissen/natur/urwald-europa-100.html>

Pilze und Bäume

https://www.planet-wissen.de/natur/umwelt/lebendiger_boden/pwiewissensfragesymbiose100.html