LPE 4 Ökosystem Wald

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetenzen  Bildungsinhalte | Inhalte | Hinweise zu Materialien |
| Lebensraum Wald | Ökosystem Wald  Stockwerkbau  Einnischung  Vergleich natürliche Wälder Wirtschaftswälder  Wiedereingliederung des Luchses | [htt/www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/material/oeko/](http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/material/oeko/) (2013-02-25)  [www.sofatutor.com/biologie/videos/das-oekosystem-begriffserklaerung-am-beispiel-wald?sofa\_cn=[T]\_SCM\_%28GDN%29&gclid=CObS39DcvbUCFQVc3godHwsANA](http://www.sofatutor.com/biologie/videos/das-oekosystem-begriffserklaerung-am-beispiel-wald?sofa_cn=%5bT%5d_SCM_%28GDN%29&gclid=CObS39DcvbUCFQVc3godHwsANA) (abgerufen am 17.02.2013)  Klett Natura 3  Biologie für Gymnasien S.152  Klett Prisma Biologie 2  Arbeitsblatt Die Stockwerke des Waldes S.44-45  Cornelsen Biologie 2 S.126-127  Film: Medien LB: [Ökosystem Wald gemäßigte Breiten](file:///C:\Users\ertelt.ulrike\Desktop\6%20BG%20HR,%20Bio\ENDfassung%20HR%206BG%20Biologie\Lehrplaneinheit%20IV\Stockwerke%20des%20Waldes%20Wirtschaftwald\Wald%20als%20Oekosystem-gemäßigte%20Breiten.avi)  Unterrichtsentwurf:  Beziehungen zwischen Waldbewohnern  - [Motivation](file:///C:\Users\ertelt.ulrike\Desktop\6%20BG%20HR,%20Bio\ENDfassung%20HR%206BG%20Biologie\Lehrplaneinheit%20IV\Einnischung\%20Motivation.odp)  - [Tafelbild](file:///C:\Users\ertelt.ulrike\Desktop\6%20BG%20HR,%20Bio\ENDfassung%20HR%206BG%20Biologie\Lehrplaneinheit%20IV\Einnischung\Tafelbild.odt)  - [Arbeitsblatt](file:///C:\Users\ertelt.ulrike\Desktop\6%20BG%20HR,%20Bio\ENDfassung%20HR%206BG%20Biologie\Lehrplaneinheit%20IV\Einnischung\Arbeitsblatt.odt)  Bildmaterial:  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parasitismus_edit.jpg>  [http://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=Hornissenk%C3%A4fer&title=Special%3ASearch](http://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=Hornissenkäfer&title=Special%3ASearch)  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hornissennest.jpg>  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lactarius_deliciosus.jpg>  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Korstmos-Garrulus.jpg>  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:A_ocellaris_2_Sesoko_Point_140904_LOWRES.jpg>  <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Ameisen2.jpg>  <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Labkraut_Wuerger.jpg>  (abgerufen am 9.02.2013)  Klett Natura 3  Biologie für Gymnasien S.154  Unterrichtsentwürfe:  RAAbits Biologie Sek I Das Geheimnis der Flechtensymbiose Einzelmaterial 85 <http://www.raabe.de/go/?search_menu_id=0&action=FFSearch&ffchannel=&query=Einzelbeitrag+RAAbits+Biologie+Das+Geheimnis+der+Flechtensymbiose&queryFromSuggest=true> (abgerufen am 15.02.13 nur für Abonnenten)  2 Filme: www.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DVMm74uZcFPs&ei=u50WUYmAJZHNswbM1YHYAg&usg=AFQjCNECGBLTGMVWqqgX23tW6zXgBWLd5Q[&bvm=bv.42080656,d.Yms](http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=youtube%20ökosystem%20wald&source=web&cd=40&cad=rja&ved=0CGQQtwIwCTge&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DVMm74uZcFPs&ei=u50WUYmAJZHNswbM1YHYAg&usg=AFQjCNECGBLTGMVWqqgX23tW6zXgBWLd5Q&bvm=bv.42080656,d.Yms)  (abgerufen am 9.02.2013)  www.youtube.com%2Fwatch%3Fv[%3DuxLFc3YGYjA&ei=JZ8WUYzrF47csgaxuYGQCQ&usg=AFQjCNFHerRyl2nQMUWOn5-l5C4ASadAiw](http://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=youtube%20forsthaus%20deutschland&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDIQtwIwAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DuxLFc3YGYjA&ei=JZ8WUYzrF47csgaxuYGQCQ&usg=AFQjCNFHerRyl2nQMUWOn5-l5C4ASadAiw)  (abgerufen am 9.02.2013)  Luchsinitiative [www.luchs-bw.de/](http://www.luchs-bw.de/) (abgerufen am 20.02.13)  bietet für Schulen kostenlosen Vortrag (90 min) zur Wiedereingliederung des Luchses an: sehr empfehlenswert! |
| Lebensgemeinschaft Wald | Nahrungsbeziehungen  Produzenten  Konsumenten  Destruenten  CO2- und O2-Kreislauf | Klett Prisma Biologie 2  Arbeitsblatt Nahrungsbeziehungen im Wald S.46-49  Cornelsen Biologie 2 S. 142-145 |
| Bedeutung für den Menschen | Klima  Wasser- und Windschutz  Erholungsraum  Lärm  Wirtschaft  Grundwasser  Lawinen  Sauerstoff | [www.waldwissen.net/wald/schutzfunktion/index\_DE](http://www.waldwissen.net/wald/schutzfunktion/index_DE) (abgerufen am 17.02.2013)  Film Kreismedienzentrum  dazu Unterrichtsentwurf mit den Vorschlägen aus dem Film  Klett Prisma Biologie 2  Arbeitsblatt der Wald hat viele Funktionen S.56-57 |
| Bedeutung für den Menschen | Umweltschutz | [www.schule-](http://www.schule-)[bw.de/unterricht/faecher/biologie/projekt/wald/](http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/projekt/wald/)  (2013-02-25) |
| Gefährdung des Waldes | forstbauliche Fehler  Entwaldung am Beispiel tropischer Regenwald  Monokultur – Erosion  Luftschadstoffe | Cornelsen Biologie 2 S.147  Klett Prisma Biologie 2  Arbeitsblatt Der tropische Regenwald – ein gefährdeter Lebensraum S.60-61  [www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/projekt/wald/klimawandel.html](http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/projekt/wald/klimawandel.html) (abgerufen am 9.02.2013) |
| Der Wald Stationenlernen | Vögel, Pilze, Bäume heimischer Wälder  Bestimmungsschlüssel Blätter | Fragen zu Pilzen, Vögeln  Aufgaben zu heimischen Bäumen  Begleitmaterial:  Kosmos Natur-Entdecker Pilze  Kosmos Was fliegt denn da?  Kosmos Welcher Baum ist das?  Ravensburger Naturführer Bäume  Arbeitsaufträge:  [Stationenlernen](file:///C:\Users\ertelt.ulrike\Desktop\6%20BG%20HR,%20Bio\ENDfassung%20HR%206BG%20Biologie\Lehrplaneinheit%20IV\Stationenlernen%20Vögel,%20Pilze,%20heimische%20Bäume\Stationen_Wald.odt)  Kohl Verlag Lernwerkstatt heimische Bäume S.14-15  Nautilus Biologie 1 S. 221 bayrischer Schulbuchverlag 2004  <http://select.bildung.hessen.de/biologie/pflanzen/baum/index.html#anker_1418832> (abgerufen am 9.02.2013)  [Online-Bestimmungsschlüssel für Bäume und Sträucher](http://www.baumkunde.de/baumbestimmung/) (2013-02-25) |
|  | Laubfärbung – Woher kommt die gelbe Farbe in den Blättern | Unterrichtsentwurf mit Experiment Chromatographie in  RAAbits Biologie Sek.I  Experiment 13  [www.raabe.de/go/?action=ContentArticleDetails&ca\_id=302095](http://www.raabe.de/go/?action=ContentArticleDetails&ca_id=302095) (abgerufen am 15.02.13 auch für Nichtabonnenten erhältlich) |
| Exkursion Wald | Beispiel: Modul Wald und Klima Waldhaus Freiburg  [www.waldhaus-](http://www.waldhaus-)[freiburg.de/veranstaltungen/angebote-fuer-schulklassen?PHPSESSID=2c6ta3miqmopal499rpqkct6e4](http://www.waldhaus-freiburg.de/veranstaltungen/angebote-fuer-schulklassen?PHPSESSID=2c6ta3miqmopal499rpqkct6e4) (abgerufen am 9.02.2013)  Einheimische Tiere im Wald - Detektivgeschichten | Materialien: forstliches Bildungszentrum Karlsruhe [www.fbz-karlsruhe.de/](http://www.fbz-karlsruhe.de/) (abgerufen am 9.02.2013)  Materialien für Exkursion, Gruppenarbeit, Steckbriefe zu verschiedenen Tierarten des Waldes, Bestimmungsübungen (Waldtiere)  RAAbits Biologie Sek.I I/F5  [www.raabe.de/go/?search\_menu\_id=0&action=FFSearch&ffchannel=&query=Einzelbeitrag+RAAbits+Biologie+Einheimische+Tiere+im+Wald+-+Detektivgeschichten&queryFromSug](http://www.raabe.de/go/?search_menu_id=0&action=FFSearch&ffchannel=&query=Einzelbeitrag+RAAbits+Biologie+Einheimische+Tiere+im+Wald+-+Detektivgeschichten&queryFromSug)[gest=true](http://www.raabe.de/go/?search_menu_id=0&action=FFSearch&ffchannel=&query=Einzelbeitrag+RAAbits+Biologie+Einheimische+Tiere+im+Wald+-+Detektivgeschichten&queryFromSuggest=true) (abgerufen am 15.02.13 nur für Abonnenten) |
| Filme beim Kreismedienzentrum | Der Wald | LMZ Film: Der Wald  DVD-ROM / D 2004Verleihnummer: 6750026  <http://medienrecherche.lmz-bw.de/?doc=record&identifier=LMZ-6750026&pid=b7qkt4shgpgamdsdmo5ahibr63> (abgerufen am 9.02.2013) |