LPE 4 Ökosystem Wald

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KompetenzenBildungsinhalte | Inhalte | Hinweise zu Materialien |
| Lebensraum Wald | Ökosystem WaldStockwerkbauEinnischungVergleich natürliche Wälder WirtschaftswälderWiedereingliederung 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 3Biologie für Gymnasien S.152Klett Prisma Biologie 2Arbeitsblatt Die Stockwerke des Waldes S.44-45Cornelsen Biologie 2 S.126-127Film: Medien LB: [Ökosystem Wald gemäßigte Breiten](file:///C%3A%5CUsers%5Certelt.ulrike%5CDesktop%5C6%20BG%20HR%2C%20Bio%5CENDfassung%20HR%206BG%20Biologie%5CLehrplaneinheit%20IV%5CStockwerke%20des%20Waldes%20Wirtschaftwald%5CWald%20als%20Oekosystem-gem%C3%A4%C3%9Figte%20Breiten.avi)Unterrichtsentwurf:Beziehungen zwischen Waldbewohnern- [Motivation](file:///C%3A%5CUsers%5Certelt.ulrike%5CDesktop%5C6%20BG%20HR%2C%20Bio%5CENDfassung%20HR%206BG%20Biologie%5CLehrplaneinheit%20IV%5CEinnischung%5C%20Motivation.odp)- [Tafelbild](file:///C%3A%5CUsers%5Certelt.ulrike%5CDesktop%5C6%20BG%20HR%2C%20Bio%5CENDfassung%20HR%206BG%20Biologie%5CLehrplaneinheit%20IV%5CEinnischung%5CTafelbild.odt)- [Arbeitsblatt](file:///C%3A%5CUsers%5Certelt.ulrike%5CDesktop%5C6%20BG%20HR%2C%20Bio%5CENDfassung%20HR%206BG%20Biologie%5CLehrplaneinheit%20IV%5CEinnischung%5CArbeitsblatt.odt)Bildmaterial:[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Parasitismus\_edit.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AParasitismus_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%3AHornissennest.jpg)[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lactarius\_deliciosus.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ALactarius_deliciosus.jpg)[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Korstmos-Garrulus.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AKorstmos-Garrulus.jpg)[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:A\_ocellaris\_2\_Sesoko\_Point\_140904\_LOWRES.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AA_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](http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ALabkraut_Wuerger.jpg)(abgerufen am 9.02.2013)Klett Natura 3Biologie für Gymnasien S.154Unterrichtsentwürfe: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 | NahrungsbeziehungenProduzentenKonsumentenDestruentenCO2- und O2-Kreislauf | Klett Prisma Biologie 2Arbeitsblatt Nahrungsbeziehungen im Wald S.46-49Cornelsen Biologie 2 S. 142-145 |
| Bedeutung für den Menschen | KlimaWasser- und WindschutzErholungsraumLärmWirtschaftGrundwasserLawinenSauerstoff | [www.waldwissen.net/wald/schutzfunktion/index\_DE](http://www.waldwissen.net/wald/schutzfunktion/index_DE) (abgerufen am 17.02.2013)Film Kreismedienzentrumdazu Unterrichtsentwurf mit den Vorschlägen aus dem FilmKlett Prisma Biologie 2Arbeitsblatt 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 FehlerEntwaldung am Beispiel tropischer RegenwaldMonokultur – ErosionLuftschadstoffe | Cornelsen Biologie 2 S.147Klett Prisma Biologie 2Arbeitsblatt 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 WälderBestimmungsschlüssel Blätter | Fragen zu Pilzen, VögelnAufgaben zu heimischen BäumenBegleitmaterial:Kosmos Natur-Entdecker PilzeKosmos Was fliegt denn da?Kosmos Welcher Baum ist das?Ravensburger Naturführer BäumeArbeitsaufträge:[Stationenlernen](file:///C%3A%5CUsers%5Certelt.ulrike%5CDesktop%5C6%20BG%20HR%2C%20Bio%5CENDfassung%20HR%206BG%20Biologie%5CLehrplaneinheit%20IV%5CStationenlernen%20V%C3%B6gel%2C%20Pilze%2C%20heimische%20B%C3%A4ume%5CStationen_Wald.odt)Kohl Verlag Lernwerkstatt heimische Bäume S.14-15Nautilus 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 inRAAbits Biologie Sek.IExperiment 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 WaldDVD-ROM / D 2004Verleihnummer: 6750026<http://medienrecherche.lmz-bw.de/?doc=record&identifier=LMZ-6750026&pid=b7qkt4shgpgamdsdmo5ahibr63> (abgerufen am 9.02.2013) |