|  |  |
| --- | --- |
| **Lernen in der digitalen Welt** |  |

## **Einordnung in den Fachlehrplan Gymnasium**

|  |
| --- |
| **Kompetenzschwerpunkt: Informatiksysteme nutzen** |
| Recherchieren, Verarbeiten und Aufbewahren | * Formen des Suchens, Ordnens und Speicherns kennenlernen, anwenden und vergleichen
* zwischen verschiedenen Formen der Datenspeicherung unterscheiden
 |
| Produzieren, Problemlösen und Präsentieren | * persönliche Lernumgebung gestalten
 |
| Analysieren, Reflektieren und sicher Agieren | * Bedienungsoptionen und eigene Fertigkeiten reflektieren
* Accounts mit sicherem Passwort schützen
 |
| **Grundlegende Wissensbestände** |
| * Informatiksystem-Hardware im schulischen Kontext digitaler Schülerarbeitsplatz: Grundgerät, Bildschirm, Tastatur, Maus
* unterschiedliche digitale Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten im Kontext von Schule und Unterricht (z. B. schulische Accounts, Lernplattformen)
* strukturierte Dateiverwaltung im Vergleich zur Hefterführung
* Dateitypen und ihre Konvertierung (z. B. Textdokumente in .pdf)
* Prinzipien des Ordnens und Speicherns (z. B. Ordnerstruktur, Eigenschaften von Dateien)
 |

|  |
| --- |
| **Kompetenzschwerpunkt: Vernetztes Lernen und Dokumente in der digitalen Welt gestalten** |
| Recherchieren, Verarbeiten und Aufbewahren | * Dokumente mit verschiedenen Objekten (z. B. Texte, Bilder und

Tabellen) erstellen, bearbeiten, speichern sowie Sicherungskopien anlegen |
| Analysieren, Reflektieren und sicher Agieren | * eigene Formen und Voraussetzungen für das Organisieren und Lernen erproben, analysieren und reflektieren
 |
| **Grundlegende Wissensbestände** |
| * Formen des Organisierens und Lernens (z. B. Hefterführung)
* Such- und Recherchestrategien (z. B. Bedeutung und Verknüpfung von Schlüsselbegriffen)
* Software: Menüdesign, Formatierung
 |

## **Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz**

Diese Unterrichtssequenz versteht sich als Einstiegshilfe in den Kurs „Lernen in der digitalen Welt“ im Jahrgang 5/6. Sie deckt Teile aus den Kompetenzschwerpunkten „Informatiksysteme nutzen“ sowie „Vernetztes Lernen und Dokumente in der digitalen Welt gestalten“ ab.

Für die Realisierung der niveaubestimmenden Aufgabe (nbA) ist die Arbeit mit aktuellen digitalen Medien und Technologien unabdingbar. Die Umsetzung erfolgt mit dem Lernmanagementsystem „Moodle“. Deshalb sind notwendige Voraussetzungen, dass sowohl Lehrkräfte als auch Schülerinnen und Schüler einen Moodle-Account und damit Zugriff auf diesen Kurs haben.

Anfangs sollte die Lehrkraft die notwendigen Menü- und Bedienelemente bedarfsbezogen einführen und durch praktische Aufgaben vonseiten der Schülerinnen und Schüler erkunden. Ein wichtiges Leitmotiv in den Aufgaben sollte darin liegen, die Schüler und Schülerinnen zu ermutigen, Dinge (z. B. Menü, Tastatur) selbst auszuprobieren und so neue Funktionen zu entdecken.

Der Aufbau des Moodle-Kurses wird mithilfe der Moodle-Aktivität „Lernlandkarte“ visualisiert und strukturiert. Diese Aktivität trägt erheblich zur Übersichtlichkeit und Attraktivität bei und ermöglicht die motivierende optische Darstellung des Fortschritts in dem Kurs. Im „Didaktischen Kommentar“ wird der Ablauf der Unterrichtssequenz dargestellt. Anschließend folgen Abschnitte mit diversen Moodle-Plugins, d. h. Moodle-Aktivitäten und -Materialien, deren Nutzungsweisen entweder mit einführenden Instruktionen oder mit didaktischen Kommentaren versehen sind. Sowohl Materialien als auch Aktivitäten sind für die Schülerinnen und Schüler unsichtbar und sollten nur im Bedarfsfall sichtbar gemacht werden. Damit sieht man insbesondere bei mehreren parallellaufenden Kursen stets, was in welchem Kurs bereits behandelt wurde.

Die Bearbeitung der Abschnitte wird mithilfe eines selbst erstellten Avatars individualisiert. Für die Erstellung des individualisierten Avatars speichern die Schülerinnen und Schüler zu Beginn ein Bild über einen Browser und laden es auf der Moodle-Plattform hoch (Zeitbedarf: ca. 1 Unterrichtseinheit; Abk. UE im Umfang 45min.). Der Zugang zu dem eigenen Moodle-Account wird erst anschließend durch ein selbst gewähltes Passwort nach vorab besprochenen Kriterien gesichert (Zeitbedarf: ca. 1 UE).

Die Prinzipien des Ordnens einerseits und Abheftens bzw. Speicherns andererseits sowie Methoden zum Suchen und Finden von Dokumenten i. w. S. werden innerhalb eines analogen Hefters *und* eines digitalen Ordners erprobt, analysiert und reflektiert (Zeitbedarf: ca. 2 UE).

An geeigneten Endgeräten erfolgen konkrete Umsetzungen wie das Anlegen von Ordnern sowie das Speichern, Sortieren, Verschieben, Umbenennen und Löschen von Dateien zu dem Zweck, schnell benötigte Informationen finden zu können (Zeitbedarf: ca. 2 UE).

Die für die Thematik relevanten Fachbegriffe wie u. a. Speichergrößen und Datentypen werden konkretisiert (Zeitbedarf: ca. 1 UE).

Folgend werden durch praktische Tätigkeiten am Textbearbeitungsprogramm Basiskenntnisse in der Computerbedienung und Fingerfertigkeiten (beim Vorhandensein von Peripheriegeräten wie u. a. Tastatur und Maus oder Pencils) eingeübt. Das Ziel ist die Entwicklung eines sicheren Umgangs in und mit der digitalen Lernumgebung (Zeitbedarf: ca. 5 UE).

Mit dem Moodle-Kurs lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Moodle-Plugins (Aktivitäten und Materialien) kennen und damit umzugehen.

Allgemeine und weiterführende Informationen zum Lernmanagementsystem „Moodle“ i. w. S. sowie zu den Moodle-Plugins i. e. S. erhalten Sie neben Fortbildungen über den [Moodle-Guide](https://moodle.bildung-lsa.de/webschule/course/view.php?id=706) der [Webschule](https://moodle.bildung-lsa.de/webschule/) des Landesinstituts für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalts (LISA).

## **Variations- bzw. Differenzierungsmöglichkeiten**

Siehe Moodle-Kurs

## **Mögliche Probleme bei der Umsetzung**

Siehe Moodle-Kurs

## **Lösungserwartungen**

Siehe Moodle-Kurs

## **Weiterführende Hinweise**

Siehe Moodle-Kurs

## **Literatur- und Quellenverzeichnis**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ort** | **Dateiname** | **Typ** | **Name Herausgeber** | **Lizenzform** | **Link** |
| Titelbild | web\_internet\_color | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=people&page=10&vectorId=1447> |
| Tastatur | Tastatur.jpgTastatur beschriftet.jpgsämtliche einzelne Tasten | Foto | LISA 2022 Hendrik Voß | CC BY-SA 3.0 DE |  |
| Speichern - Alternative: Video Speichergröße |  | Link | LISA 2022 |  | <https://www.bildung-lsa.de/digitale_dienste/emutube/medienpool/lernmethoden__arbeit_am_pc_und_moderne_medienwelten.htm?h=1&m=show&id=1701224189&identifier=FILMSORTIMENT-4960235&so=titel&st=1&ipp=10&laenge=2000&sprache=Sprache&min_alter=1&max_alter=13&showsave=1> |
| Alternative: Video Dateien, Ordner, Verzeichnisse |  | Link | LISA 2022 |  | <https://www.bildung-lsa.de/digitale_dienste/emutube/medienpool/lernmethoden__arbeit_am_pc_und_moderne_medienwelten.htm?h=1&m=show&id=1701216106&identifier=FILMSORTIMENT-4960236&so=titel&st=1&ipp=10&laenge=2000&sprache=Sprache&min_alter=1&max_alter=13&showsave=1> |
| Speichern/Batch - firstname, du bist ein Speichermeister | house\_padlock\_closed\_1.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office&page=2&vectorId=1978> |
| Hefterführung - Professionelle Hefterführung | alle Bilder in der Befragung | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office> |
| Hefterführung - gegenseitige Beurteilung Anleitung | 1 Einreichung.png2 einenHefterBewerten.png3 Auswertung Lesen.png4 Ablaufplan.png | Bild | LISA 2022Hendrik Voß | CC BY-SA 3.0 DE |  |
| Hefterführung/Batch | Hefter.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office&vectorId=100> |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung > Länder | Die Bilder, die im Ordner "Lernmaterial" im Namen Locator\_map enthalten, sowie die Kopien, welche im Ordner "Lernmaterial Lösung" im Namen Lage enthalten | Bild | Germany location map.svg von NordNordWest | Creative-Commons-Lizenzen „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 nicht portiert“, „2.5 generisch“, „2.0 generisch“ und „1.0 generisch“ | <https://de.wikipedia.org/wiki/Bundesland> |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Pinzettfisch.jpg | Foto | BS Turner Hof | [public domain](https://en.wikipedia.org/wiki/en%3Apublic_domain) | [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chelmon\_rostratus\_Kupferstreifen-Pinzettfisch.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AChelmon_rostratus_Kupferstreifen-Pinzettfisch.jpg) |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Wal.jpg | Foto | Dr. Louis M. Herman | [public domain](https://en.wikipedia.org/wiki/public_domain) | [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Humpback\_whales\_in\_singing\_position.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AHumpback_whales_in_singing_position.jpg) |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Walross.jpg | Foto | Office of NOAA Corps Operations | [public domain](https://en.wikipedia.org/wiki/public_domain) | [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Noaa-walrus30.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3ANoaa-walrus30.jpg) |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Lamm.docx | Text | Wikipedia |  | <https://de.wikipedia.org/wiki/Lamm> |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Wal.docx | Text | Wikipedia |  | <https://de.wikipedia.org/wiki/Wale> |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Süßwasserschildkröte.jpg | Foto | Bob Nichols | [public domain](https://en.wikipedia.org/wiki/public_domain) | https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Suesswasserschildkroete.jpg |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Frosch, Hummel, Zitronenfalter, Zauneidechse, Igel, Katze, Kreuzspinne, Amsel, Enten, Hahn und Henne, Haussperling, Bernsteinschnecke, alle als .jpg | Foto | LISA 2022Hartmut Brauer  | CC BY-SA 3.0 DE | Suchfunktion nach Tiername bei [https://www.bildung-lsa.de/suche.htm?suche=tiere&bereich=bilder#quicksearch](https://www.bildung-lsa.de/suche.htm?suche=tiere&bereich=bilder%23quicksearch) |
| Ordnen - Lernmaterial/Lernmaterial Lösung | Bären.jpg | Foto | Thomas Rosenau | Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic | [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gummy\_bears.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AGummy_bears.jpg) |
| Ordnen/Batch - Ordentlich-Orden! | Orden.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?page=3&vectorId=121> |
| Moodle-Avatar-Titelbild/Batch | face\_7.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=face&page=2&vectorId=983> |
| Taste-Titelbild/Batch | TasteA.png | bearbeitetes Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office&vectorId=43> |
| Tastatur-Titelbild/Batch | Keyboard.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=computer&vectorId=154> |
| Tastenkombinationen-Titelbild/Batch | Text.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office&vectorId=49> |
| Formatieren-Titelbild/Batch | Formatieren.png | Bild | Cocomaterial.com | CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) Public Domain Dedication license | <https://cocomaterial.com/results?q=office&vectorId=395> |

## **Anhang**

Siehe Moodle-Kurs auf Einsteiger@Moodle ([Link](https://moodle.bildung-lsa.de/einsteiger/course/view.php?id=7501))