**Prinzipien der digitalen Welt – Einen materialgestützten informierenden Text über Algorithmen verfassen (Kl. 10)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jahrgang 5 | Jahrgang 6 | Jahrgang 7 | Jahrgang 8 | Jahrgang 9 | **Jahrgang 10** |
| **Fach: Deutsch****UV – Thema: Prinzipien der digitalen Welt****Zeitbedarf: 6 – 8 Stunden** |
| Kernlehrplan Hauptschule**Aufgabenschwerpunkt:** Materialgestütztes Schreiben zur Bedeutung von Algorithmen**Kompetenzen:** Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig informierende Texte erstellen. | **Medienkompetenzrahmen****6. Problemlösen und Modellieren****6.1 Prinzipien der digitalen Welt**: Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen**6.2 Algorithmen erkennen**: Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren**6.3 Modellieren und Programmieren**: Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen**6.4 Bedeutung von Algorithmen**: Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren |
| **mögliche alternative Formen der Leistungsüberprüfung:*** Erstellen von Tutorials oder Lernvideos zum Thema zur Bedeutung von Algorithmen
* Präsentation von Arbeitsergebnissen, auch in Form von Audiofiles oder Videosequenzen

**Aufgabentyp 2: Informierendes Schreiben**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sequenzierung** | **Kompetenzerwartungen gemäß Kernlehrplänen: Die Schülerinnen und Schüler können …** | **zentrale Ziele/Teilziele gemäß Medienkompetenz­rahmen** | **Materialien/Hinweise** |
| **1. Quellen auswerten:*** Rezeption des Erklärvideos und Erstellen von Notizen
* Lesen der Broschüre: Auswerten von relevanten Informationen
 | * bei mündlichen und schriftlichen Texten komplexe Sachverhalte) identifizieren.
* selbstständig Lesestrategien bei komplexen Texten einsetzen.
* die Qualität von Informationen aus verschiedenen Quellen bewerten.
 | 6.1 Prinzipien der digitalen Welt: grundlegende Prinzipien undFunktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen | Erklärvideo der Bundeszentrale für politische Bildung:* <http://www.bpb.de/mediathek/265398/algorithmisches-denken-verstehen>

Bayerische Landeszen­trale für neue Medien (BLM) (2017): Dein Algorithmus – meine Meinung! Algorithmen und ihre Bedeutung für Meinungsbildung und Demokratie, München:* <https://www.blm.de/files/pdf1/algorithmen_broschuere.pdf>

Algorithmen in Suchmaschinen (s.a. Kompetenzbereich 5, Sequenz 1) Erklärfilm von Trichboxx:* <https://vimeo.com/28807307>
 |
| **Hinweise zum Distanzunterricht:*** Zugang aller Lernenden zu Lernvideos sichern, nach Möglichkeit Lerntandems zum Rezipieren der Videos bilden;
* Sicherung der Informationen aus den Erklärvideos arbeitsteilig und kollaborativ;
* Beispiele für Funktionsweise des Internets und dessen Inhalte als Ideenpool unter <https://www.mimikama.at/>;
* FreeMind und FreePlane zum Erstellen von Mind Maps und Diagrammen, um algorithmische Strukturen von Vorgängen oder Texten sichtbar zu machen;
* Sicherung und Kenntnisnahme der Arbeitsergebnisse mittels Fotos oder als Ausdruck zu einem bestimmten Termin im Schulbriefkasten;
* Leistungsbewertung z. B. nach Nutzbarkeit (Verhältnis von Genauigkeit und Klarheit bei überschaubarem Umfang) der Mitschriften und Protokolle; Schlüssigkeit der Erläuterungen zur Medienwirkung.

 |
| **2. Informationen sortieren, nach weiteren Quellen suchen:*** Clusterbildung, Herausarbeiten von Aspekten
* Ergänzung der Informationen durch eigene Recherche
 | * differenzierte Planungsübersichten auch zu komplexen inhaltlichen Zusammenhängen in Form von Mindmaps, Skizzen, Tabellen erstellen.
* selbstständig Recherchestrategien bei unterschiedlichen Medien anwenden, die Informationen kritisch prüfen und bei der Weiterverarbeitung die Regeln des geistigen Eigentums beachten.
* die Qualität von Informationen aus verschiedenen Quellen bewerten.
 | 6.4 Bedeutung von Algorithmen: Einflüsse von Algorithmen undAuswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren | Mögliche weitere Quellen:* [https://www.tagder medienkompetenz.de/algorithmen-im-unterricht/](https://www.tagdermedienkompetenz.de/algorithmen-im-unterricht/)
* <http://www.bpb.de/>
* <https://www.bpb.de/izpb/7543/wie-medien-genutzt-werden-und-was-sie-bewirken>

Lügen im Netz, Unterrichtsmaterial:* <https://www.br.de/sogehtmedien/stimmt-das/luegenverbreitung/unterrichtsmaterial-un-wahrheiten-luegenverbreitung-informationen-100.html>

Studie zur Mediennutzung (mpfs, 2017):* <https://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2017>
 |
| **Hinweise zum** **Distanzunterricht**:* Ausstattung mit digitalen Endgeräten erfragen, Lerntandems für den Materialaustausch bilden; ggfs. Ausdrucke von Material in der Schule bereitlegen;
* Gemeinsames Sammeln und Ergänzen in Gruppen per digitaler Pinnwand (BoardNet, ZUMpad, EduPad);
* Cluster-Aufbereitung oder Präsentationen zur Funktionsweise von Medien per Präsentationsprogramm;
* Meinungsbildung durch die Sozialen Medien als Gegenstand; Problematisieren, dass sich viele nur noch über soziale Netzwerke informieren;
* Das aufbereitete Sachwissen intensiv üben und das Verständnis in Form von Reproduktion und Transfer sichern;
* Leistungsbewertung z. B. nach Passgenauigkeit ergänzter Kriterien im jeweiligen Cluster, Klarheit der Trennung von Eigenrecherche und Material sowie Übersichtlichkeit und Vollständigkeit von Schreibplänen.
 |
| **3. Planen und Verfassen des eigenen Textes:*** Erstellen einer Gliederung
* Schreiben eines Entwurfs
* Schreibkonferenz zu den erstellten Texten
 | * den Prozess planen, Strategien selbstständig nutzen und gestalterische Mittel bewusst einsetzen.
* selbstständig Texte abhängig von Nutzung, Adressaten und Medium erstellen.
* Schreibprodukte im Hinblick auf formalsprachliche Richtigkeit, stilistische Angemessenheit und gedankliche Stringenz prüfen und überarbeiten.
 | 6.4 Bedeutung von Algorithmen: Einflüsse von Algorithmen undAuswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren | Zur Methode der Schreibkonferenz:* <https://www.methodenkartei.uni-oldenburg.de/uni_methode/schreibkonferenz/>

Gruppenfeedback in Schreibkonferenz z. B. per Zoom-Breakout-Sessions. |
| **Hinweise zum Distanzunterricht:*** Kollaborative Plattformen zur Planung des Schreibprozesses nutzen;
* Einbindung von Links zu Hilfestellungen (sachliche Richtigkeit, Quellen, Rechtschreibregeln etc.) in das erstellte Produkt;
* Regelmäßiges Speichern des Ergebnisses auch unter verschiedenen Dateinamen, um den Schreibprozess nachvollziehen zu können;
* Leistungsbewertung z. B. nach Adressaten-, Situations-, und Materialorientierung, nach gegebenen Hilfestellungen in den Schreibkonferenzen oder nach Urteilstiefe über Algorithmen und deren Wirkung in verschiedenen persönlichen, ökonomischen, politischen und gesamtgesellschaftlichen Bereichen.
 |