**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 Realschule  **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…** | **zentrale Ziele/ Teilziele gemäß  Medienkompetenz­rahmen** | **Materialien/ Hinweise** |
| **1. Quellen auswerten:**   * Rezeption des Erklärvideos und Erstellen  von Notizen * Lesen der Broschüre: Auswerten von relevanten Informationen | * sichern umfangreiche gesprochene Texte, mithilfe geeigneter Schreibformen. (z. B. Mitschrift, Protokoll, Mindmap); * verfügen über erweiterte Strategien und Techniken des Textverstehens; * untersuchen Informationsvermittlung, Wirklichkeitsdarstellung und Meinungsbildung in Texten der Massenmedien. | 6.1 Prinzipien der  digitalen Welt: grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen | Erklärvideo der Bundeszentrale für politische Bildung:   * [http://www.bpb.de/ mediathek/265398/ algorithmisches-denken-verstehen](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](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 | * beherrschen Verfahren des prozesshaften Schreibens. (Stoffsammlung) * nutzen selbstständig Bücher und Medien zur Recherche und berücksichtigen zunehmend fachübergreifende Aspekte. (z. B. Fachbücher, Suchmaschinen des Internets und das Internet) * untersuchen die Informationsvermittlung und Meinungsbildung in Texten der Massenmedien | 6.4 Bedeutung von  Algorithmen: Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung 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 | * beherrschen Verfahren des prozesshaften Schreibens. (Planung: Zielsetzung, Arbeitshypothesen, Gliederung, Stoffsammlung; Entwürfe und deren inhaltliche und sprachliche Überarbeitung (auch rechtschriftlich, evtl. unter Nutzung von Textverarbeitungsprogrammen) | 6.4 Bedeutung von Algorithmen: Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung 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. | | | |