MIA-Kompetenzaufbau

Anwendungskompetenzen
Medien
Informatik

Dunkle Farbe bedeutet: Einführung in dieser Klasse.

Helle Farbe bedeutet: Aufbau weiterführen.

Was direkt in heller Farbe beginnt, wurde in der vorhergehenden Stufe eingeführt.

Medien – Informatik – Anwendung
Planungshilfe für drei Kompetenzbereiche und drei Zyklen

		1.KG	2. KG	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Handhabung (Basis für alle Anwendungen)												
Dieser Kompetenzbereich wird integrativ vermittelt, d.h. auch in Schuljahren mit einem Zeitgefäss, werden diese Kompetenzen in die verschiedenen Fächer integriert.												
1.1 Bedienung	Geräte ein- und ausschalten.											
	Programme starten und beenden.											
	sich auf dem Bildschirm zurechtfinden											
	Grundeinstellungen anpassen (Lautstärke, Helligkeit u.a.)											
	altersgerechte Software nutzen											
	verschiedene digitale Geräte (Rechner, Bildschirm, Maus, Drucker, Tablet, Smartphones u.a.) und ihre Funktionen benennen											
	Hauptfunktionen der eingesetzten Programme benennen											
	wiederkehrende programmübergreifende Befehle in verschiedenen Programmen effizient anwenden (kopieren, einfügen, rückgänig machen usw.)											
	betriebssystemspezifische Funktionen nutzen (Startmenü anpassen, Papierkorb, Programmwechsel usw.)											
	Dokument drucken											
	Dokumente selbstständig ablegen und wieder finden											
	Dateien gezielt speichern, verwalten und teilen (lokale Cloud, Google Drive, Evernote, O365, iCloud…)											
1.2 Sicherheit	sich mit eigenem Login in einem lokalen Netzwerk oder Lernumgebung anmelden											
	mit Passwörtern und persönlichen Informationen bewusst umgehen											
	eigene sichere Passwörter entwicklen und mit persönlichen Informationen verantwortungsvoll umgehen											
	Bewusstsein für Datensicherheit entwicklen, regelmässiges Backup											
1.3 Tastaturschreiben	auf der Tastatur einfache Wörter/Sätze schreiben											
	mit der Tastatur Texte schreiben.											
	ausreichend automatisiert mit der Tastatur Texte schreiben											
1.4 Arbeitsorganisation	digitale Medien zur Arbeitsorganisation nutzen (Kontakte, Termine, Aufgaben verwalten)											
2. Recherche und Lernunterstützung												
Dieser Kompetenzbereich wird integrativ vermittelt, d.h. auch in Schuljahren mit einem Zeitgefäss, werden diese Kompetenzen in die verschiedenen Fächer integriert.												
2.1 Quellen fürs Lernen	mit Hilfe von vorgegebenen Medien Informationen zu einem bestimmten Thema beschaffen (Buch, Zeitschrift, Texte, Video, Audio u.a.)											
	Medien für den eigenen Lernprozess selbstständig auswählen, einsetzen und reflektieren (z.B. Sachbuch, Zeitschrift, soziale Netzwerke, E-Book, Karten, fachbezogene Software)											
2.2 Webrecherche	in vorgegebenen altersgerechten Suchmaschinen Informationen suchen											
	mit Schlüsselwörtern, Operatoren und Filtern suchen											
	Kriterien für Informationsqualität kennen und anwenden, Falschmeldungen erkennen											
	Wissen gezielt sammeln und strukturieren (Annotationen, Notizen, Mindmap, u.a.)											
2.3 Lernunterstützung	spielerische digitale Lernangebote nutzen											
	sich bei altersgerechten digitalen Lernangeboten selbständig anmelden und diese durcharbeiten											
	mit geeigneten Werkzeugen eigene Übungsformen erstellen											
	einfache, altersgerechte Lerntutorials nutzen (z.B. Videoanleitung auf Youtube oder Apps)											
	eigene Lerntutorials erstellen (z.B. Videotutorial, Lernfilm)											
3. Produktion & Präsentation												
Dieser Kompetenzbereich wird integrativ vermittelt, d.h. auch in Schuljahren mit einem Zeitgefäss, werden diese Kompetenzen in die verschiedenen Fächer integriert.												
	mit einfachen Mitteln Situationen dokumentieren oder Geschichten erzählen											
3.1 Text	Wörter/Sätze schreiben und formatieren (Schriftgrösse, -farbe, -schnitt)											
	einfachen Text schreiben und formatieren (Schriftgrösse, -farbe, -schnitt)											
	grafisches Objekt in Text einfügen und elementar bearbeiten (Grösse ändern, Umfluss)											
	Rechtschreibeprüfung anwenden und Texte effizient überarbeiten (Zeichen und Wörter auswählen und löschen, kopieren, einfügen, usw.)											
	Dokument mit Bild, Text, Tabelle gezielt und einheitlich formatieren											
	typografische Grundregeln kennen und konsequent anwenden											
	Text teilen und kooperativ bearbeiten, Berechtigungen gezielt einsetzen (z.B. Kommentar)											
	Text zielgruppengerecht gestalten (Bewerbung, Lebenslauf, Portfolio)											
	umfangreiche Dokumente konsequent strukturieren (Gliederung, Inhaltsverzeichnis, …)											
3.2 Bild	mit einem digitalen Gerät Fotos aufnehmen und an einem Bildschirm betrachten											
	Bilder auf spielerische Weise bearbeiten											
	einfache Bildoptimierungen gezielt vornehmen (Ausschnitt, Helligkeit, Kontrast)											
	fotografische Gestaltungsmittel kennen und gezielt anwenden											
	Bilder gezielt bearbeiten und mit Manipulationen experimentieren (Filter, Retusche, Montage, …)											
	Bilder übersichtlich verwalten (Alben, Ordner)											
3.3 Video	einfache Videoaufnahmen erstellen und abspielen (z.B. auch StopMotion)											
	Videoaufnahmen elementar bearbeiten (schneiden, Ton, Titel und Übergänge hinzufügen)											
	erweiterte filmische Arbeitstechniken projektorientiert einsetzen (z.B. Greenscreen, Stop Motion, Legefilm, …)											
	filmische Gestaltungsmittel kennen und diese in einem eigenen Projekt anwenden											
3.4 Audio	einfache Audioaufnahmen erstellen und selber abhören											
	Audioaufnahmen spielerisch bearbeiten (rückwärts abspielen, Tonhöhe verändern usw.)											
	Sprachaufnahmen erstellen, zuschneiden und teilen											
	erweiterte Audiobearbeitungsfunktionen projektorientiert einsetzen (mehrere Spuren, Effekte, Loops, …)											

3.5 Präsentation	ein eigenes Werk vorstellen (Bild, Audioaufnahme, …)												
	Plakat zu einem Thema gestalten												
	verschiedene Mittel für Präsentationen kennen und diese adäquat einsetzen (eBook, MindMap, Plakat,…)												
	eine einfache Präsentation mit Bild, Text, Tabelle (z.B. Powerpoint, Keynote, …) erstellen												
	Gestaltungskriterien kennen und für Bildschirmpräsentationen konsequent anwenden												
	einen Vortrag mit Notizen und Stichworten vorbereiten												
	Präsentationen teilen und kooperativ bearbeiten, sowie Berechtigungen gezielt einsetzen (z.B. Kommentarfunktion)												
	erweiterte Funktionen von Präsentationsprogrammen nutzen (Masterfolien, Hyperlinks, Aufzeichnungen, usw.)												
3.6 Kommunizieren, Kooperieren, Publizieren	mittels Medien bestehende Kontakte pflegen und sich austauschen (Brief, Postkarte, Telefon, E-Mail, Chat)												
	unter Anleitung altersgemässe Medien (z.B. Pinnwand, kooperativer Text u.a.) zur Zusammenarbeit nutzen												
	kooperative Dateien freigeben und effizient kollaborativ nutzen, Berechtigungen anpassen												
	Medien zur Veröffentlichung eigener Ideen und Meinungen nutzen (Social Media, Blog u.a.)												
	Informationen webgerecht aufbereiten und publizieren												
3.7 Daten erfassen, bearbeiten / Visualisieren	Daten übersichtlich tabellarisch darstellen (zweidimensionaler Raster)												
	Dateien verarbeiten und berechnen (Formeln)												
	Diagramme zweckdienlich erstellen												
	Diagramme kritisch interpretieren												
	verschiedene Visualisierungstechniken nutzen, um Sachverhalte verständlich zu machen (Mindmap, Wortwolken, Sketchnoting, Infografiken, Piktogramme, …)												
	Dreidimensionale Objekte konstruieren, aufbereiten und drucken							e	e	e	e	e	

4. Medien

Der einfacheren Lesbarkeit halber haben wir die Kompetenzstufen vereinfacht und teilweise zusammengefasst. Anwendungsorientierte Kompetenzstufen sind oben aufgelistet. In diesem Kompetenzbereich werden ausschliesslich medienbildnerische Kompetenzstufen aufgelistet. Entsprechend werden diese in Schuljahren mit einem entsprechenden Fach zumindest teilweise im vorgesehenen Zeitgefäss aufgenommen.

MI.1.1	sich über Erfahrungen (aus Umwelt oder Medien) austauschen												
	über die eigene Mediennutzung sprechen												
	Vor- und Nachteile der Mediennutzung benennen												
	Folgen medialer Handlungen erkennen, Lösungsstrategien besprechen (z.B. Cybermobbing) und das eigene Verhalten anpassen (Netiquette)												
	über Herausforderungen der Digitalisierung diskutieren (Globalisierung, Automatisierung, Ökologie u.a.)												
MI.1.2	verschiedene Mediensprachen verstehen (Ton, Bild, Text u.a.)												
	Werbung erkennen												
	über ausgelöste Emotionen bei der Mediennutzung sprechen												
	unterschiedliche Wirkung von Medienbeiträgen auf Individuen erkennen (Trends, Schönheitsideale, Gender)												
MI.1.3	rechtliche Verpflichtungen bei Veröffentlichungen beachten (Datenschutz, Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht, Impressumspflicht)												
	restliche Teilkompetenzen siehe oben (3. Produktion & Präsentation)												
MI.1.4	*siehe 3.6. Kommunizieren, Kooperieren, Publizieren*												

5. Informatik

Im Kompetenzbereich Informatik konzentrieren wir uns auf die Zeit bis zur 5. Klasse. Anschliessend wird dieser Bereich zum grossen Teil vom Fach abgedeckt, für welches Lehrmittel und eine entsprechende Ausbildung bereit steht.

MI.2.1	können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden (z.B. Farbe, Form, Grösse)												
	Daten mittels selbstentwickelten Geheimschriften verschlüsseln												
MI.2.2.	können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien)												
	können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen.												
	können Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen aus ihrer Umwelt erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen).												
MI.2.3	verstehen Aufbau und Funktionsweise von informationsverarbeitenden Systemen (Geräte, Apparate, Steuerung, Funktionen)												
	kennen verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatten, Flashspeicher, Hauptspeicher) und deren Vor- und Nachteile und verstehen Grösseneinheiten für Daten.												

Autor:innen Andrea Kern, PHZH
Michael Schranz, PHZH
Thomas Staub, PHZH
Evelyne Fankhauser, PHTG
Michaela Feurle, PHTG