



Schulinternes Curriculum Informatik Klasse 5/6

Stand: Juli 2022

Dieses Curriculum wurde am 19.10.2022 durch Beschluss der Fachkonferenz Informatik des Erftgymnasiums Bergheim in Kraft gesetzt.

Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

Raumausstattung

Am Erftgymnasium stehen (Stand Schuljahr 2022/23) als Fach-/Computerraum zwei Räume zur Verfügung; zum einen ist dies das Selbstlernzentrum (SLZ) im A-Gebäude. Dort befinden sich ca. 22 Computer. Zum anderen gibt es den eigentliche Computerraum C0.44. Dieser war in den letzten Jahren wegen Coronavorschriften nicht nutzbar, kann aber seit dem Schuljahr 2022/23 durch Einbau einer Lüftungsanlage wieder belegt werden. Dort stehen ca. 20 PC zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es noch den Raum C0.43, in dem sich ca. 10 PC befinden, der allerdings als normaler Unterrichtsraum fungiert. Im Keller gibt es mit Raum C-1.12 noch einen Raum, in dem sich Laptops befinden. Hier kam es aber im letzten Schuljahr immer wieder zu technischen Problemen. Darüber hinaus kann auf die ca. 60 Schul-iPads über das schulinterne Buchungssystem zugegriffen werden. Es sollte jedoch bedacht werden, dass der Informatikunterricht in Klasse 5 und 6 zumindest phasenweise auch ohne Rechner durchgeführt werden kann.

Lehr- und Lernmittel

Als Lehrwerk wurde Praxis Informatik 5/6 NRW vom Westermann-Verlag eingeführt. Dieses Buch wird allen Schüler*innen über die Schulbuchausleihe zur Verfügung gestellt. Das Buch stellt regelmäßig digitales Unterrichtsmaterial zur Verfügung. Zum Schuljahr 2022/23 soll für die Lehrkräfte die entsprechende BiBox des Verlags angeschafft werden. Probeexemplare verschiedener Lehrwerke befinden sich im Spind der Fachschaft im großen Lehrerzimmer.

In den Umgang mit unserem schulinternen Lernmanagementsystem LOGINEO NRW LMS wird zu Beginn der Klasse 5 eingeführt, die Nutzung der Plattform wird im Anschluss daran je nach Unterrichtsgestaltung vorausgesetzt.

Je nach Thema werden zudem externe Angebote wie z.B. OpenRoberta oder Scratch zum Programmierenlernen genutzt.

In den Fachschaftsschränken im SLZ befinden sich darüber hinaus weitere analoge und digitale Materialien, die im Unterricht eingesetzt werden können. Hierzu zählen eine größere Anzahl von Calliope mini sowie LEGO-Systeme verschiedener Anspruchsniveaus bis hin zu LEGO Mindstorms. Dort befindet sich auch eine wachsende Sammlung an weiterem Unterrichtsmaterial für Klasse 5 und 6.

Schulinternes Curriculum Informatik Klasse 5

Vorabbemerkungen:

Im schulinternen Curriculum werden die Bezüge zum **Europacurriculum** und zur **Studien- und Berufsordnung** jeweils farbig gekennzeichnet.

Die im schulinternen Curriculum benannten Bezüge zum Lehrwerk dienen lediglich der Orientierung und sind nicht als verpflichtend zu verstehen.

Unterrichtsvorhaben 1: Informatiksysteme am Beispiel unseres Computerraums (8-10 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
Umgang mit dem (Schul-)Computer <ul style="list-style-type: none"> Nutzungsordnung für die Computerräume und den Umgang mit den Schulcomputern Computer an-/ausschalten Zugangsdaten eingeben Speichern im Schulnetzwerk 	Buch S.22-23	IF Information und Daten <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern den Datenbegriff anhand von Beispielen aus ihrer Erfahrungswelt (A), ❖ erläutern den Zusammenhang und die Bedeutung von Information und Daten (A) IF Informatiksysteme <ul style="list-style-type: none"> ❖ benennen Beispiele für (vernetzte) Informatiksysteme aus ihrer Erfahrungswelt (DI), ❖ benennen Grundkomponenten von (vernetzten) Informatiksystemen und beschreiben ihre Funktionen (DI), ❖ beschreiben das Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe (EVA-Prinzip) als grundlegendes Prinzip der Datenverarbeitung (DI), ❖ vergleichen Möglichkeiten der Datenverwaltung hinsichtlich ihrer spezifischen Charakteristika (u. a. Speicherort, Kapazität, Aspekte der Datensicherheit) (A), ❖ setzen zielgerichtet Informatiksysteme zur Verarbeitung von Daten ein (MI), ❖ erläutern Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung (A), ❖ setzen Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation ein (KK).
Eingaben am Computer <ul style="list-style-type: none"> Bedienung von Maus und Tastatur Ordnerstrukturen anlegen, Dateien speichern, (um)benennen, verschieben EVA-Prinzip 	S.24-25 S. 13 Nr. 1, 2 (EVA) S.26	IF IMG <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK) ❖ benennen an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (A/KK),
Umgang mit LOGINEO NRW LMS (kurz: logineo) <ul style="list-style-type: none"> Zugriff auf logineo (inkl. Zugangsdaten) ggf. Moodle-App für Smartphones sich in logineo zurechtfinden (Dashboard, Kalender, Chatfunktion) Datei- und Aufgabenverteilung über logineo Abgabe von Dateien über und Bearbeitung von Aufgaben in logineo inkl. Bewertung 	vor der Einführung: frühzeitig Einverständniserklärung zur Nutzung von logineo an die Eltern ausgegeben nach der Einführung: Hinweis an die Lehrer der Klasse zur Nutzung	Argumentieren (A) <ul style="list-style-type: none"> ❖ formulieren Fragen zu einfachen informatischen Sachverhalten, ❖ äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen, ❖ erläutern mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen, ❖ begründen die Auswahl eines Informatiksystems

<p>Informatiksysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffsdefinition „Informatik“ und „Informatiksystem“ • Aufbau eines Rechners • Unterschiede von Hard- und Software • (berufliche) Begegnungen mit Informatiksystemen 	<p>Buch S. 7, S. 8, S. 9 S.17-21 S.28-29 S.92f</p> <p>einzelne Computerbauteile und Kabel im Fachschaftsschrank</p>	<p>Modellieren und Implementieren (MI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ erstellen informatische Modelle zu gegebenen Sachverhalten <p>Darstellen und Interpretieren (DI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben einfache Darstellungen von informatischen Sachverhalten, ❖ stellen informatische Sachverhalte in geeigneter Form dar <p>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben einfache informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht ❖ dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge,
<p>Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „logineo-Führerschein“, bei dem die wichtigsten Funktionen genutzt werden (Chat, Datei herunterladen, Abgabe per Textfeld und Dateiabgabe (ggf. in verschiedenen Dateiformaten wie .docx und .pdf, Datum aus Kalender auslesen) ▪ Test zu Software und Hardware 		

Unterrichtsvorhaben 2: Im Netz unterwegs – aber sicher (Teil I) (8 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung ¹	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
Informatiksysteme in der Lebenswelt <ul style="list-style-type: none"> Was ist das Internet? eigenes Nutzungsverhalten im Umgang mit Informatiksystemen ggf. Exkurs: grafische Darstellung von Daten, z.B. mit Excel 	Buch S.80f; S.89 S.86+89 Exkurs: S.94f	IF IMG <ul style="list-style-type: none"> beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK) erläutern an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen (A/KK) beschreiben anhand von ausgewählten Beispielen die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten (DI) erläutern anhand von Beispielen aus ihrer Lebenswelt Nutzen und Risiken beim Umgang mit eigenen und fremden Daten auch im Hinblick auf Speicherorte (A) beschreiben Maßnahmen zum Schutz von Daten mithilfe von Informatiksystemen (A)
Datenschutz – Schutz meiner Daten <ul style="list-style-type: none"> Definition: persönliche Daten Was sind persönliche Daten und wann sind sie schutzwürdig? sichere Passwörter Daten sichern 	S.85; https://www.zdf.de/kin-der/app-und-on https://checkdeinpasswort.de/ S.90f	Argumentieren (A) <ul style="list-style-type: none"> äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen
Meine Bilder gehören mir <ul style="list-style-type: none"> Recht am eigenen Bild Sensibilisierung: „Darf ich das veröffentlichen?“ vs. „Sollte ich das veröffentlichen?“ Datensparsamkeit 	S.84; PowerPoint (His) zum Recht am eigenen Bild Absprache mit dem KL bzgl. Themen beim Sozialtraining	Kommunizieren und Kooperieren (KK) <ul style="list-style-type: none"> beschreiben einfache informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge
Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung <ul style="list-style-type: none"> Erstellen eines eigenen Leitfadens für Datensicherheit (ggf. in Kooperation mit der Remigiusgrundschule als „Zielpublikum“) Erstellen eines Lerntagebuchs 		

¹ Material der europäischen Initiative klicksafe zu verschiedenen Themenbereichen im Fachschaftsspind im großen Lehrerzimmer

Unterrichtsvorhaben 3: Daten und ihre Codierungen (8 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
Begrifflichkeiten, Bedeutungen, Anwendung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen eines guten Codes (Eindeutigkeit, Verständlichkeit, Übertragung eines Systems in ein anderes) • kodieren und dekodieren • Unterschied zur Kryptologie • Alltagskodierungen und ihr Sinn (z.B. Barcodes, QR-Codes, Nummernschilder, Raumnummern der Schule) 	S.33	IF Information und Daten <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern den Zusammenhang und die Bedeutung von Information und Daten (A) ❖ nennen Beispiele für die Codierung von Daten aus ihrer Erfahrungswelt (DI) ❖ codieren und decodieren Daten unter Verwendung des Binärsystems (MI) ❖ erläutern Einheiten von Datenmengen (A / KK) ❖ <i>vergleichen Datenmengen hinsichtlich ihrer Größe mithilfe anschaulicher Beispiele aus ihrer Lebenswelt (DI)</i> Kommunizieren und Kooperieren (KK) <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht ❖ kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme ❖ strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem
Einfache Kodierungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> • Winker-/Lotsenalphabet • Morse-/ Brailleschrift • Binärcodierung von Zahlen • Binärcodierung von Text/ Bildern • ggf. weitere Codes 	S.33; S.34; S.36f Ergebnisse können z.B. für den TdoT verwendet werden	
Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Test (ggf. mit offenem Heft) ▪ Erstellung eigener kodierter Nachrichten; Überprüfung und Feedback durch Kursmitglieder 		

Unterrichtsvorhaben 4: Von der Codierung zur Verschlüsselung (Kryptologie) (6-8 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
<p>Begrifflichkeiten, Bedeutungen, Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffe: Kryptografie, Kryptologie • Bedeutung und Anwendungsbereiche in der heutigen Zeit • Kryptologie vs. Kodierung 		<p>IF Information und Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern ein einfaches Transpositionsverfahren als Möglichkeit der Verschlüsselung (DI) ❖ <i>vergleichen verschiedene Verschlüsselungsverfahren unter Berücksichtigung von ausgewählten Sicherheitsaspekten (DI)</i> <p>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht ❖ kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme ❖ strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem
<p>Kryptografische Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steganografie • Transposition (Skytale, Pflügen, Gartenzaun, Fleißner) • monoalphabetisch (Caesar, Freimaurer) • optional: polyalphabetisch (Vigenère) 	<p>Stationenlernen im Schrank Skytale-Stäbe im Schrank S.39f S.41 Kapitel im Buchner-Buch empfehlenswert</p>	
<p>Kryptoanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knacken einer Chiffre mit Hilfe einer Häufigkeitsanalyse 		
<p>Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachbegriffeüberprüfung ▪ Kurzvorträge zu den einzelnen Verschlüsselungsverfahren ▪ Lernvideos zu einzelnen Verschlüsselungsverfahren 		

Schulinternes Curriculum Informatik Klasse 6

Unterrichtsvorhaben 1: Von der Anweisung zum Algorithmus (6-8 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
Algorithmusbegriff <ul style="list-style-type: none"> Definition und Merkmale von Algorithmen 	S.47	IF Algorithmen <ul style="list-style-type: none"> ❖ formulieren zu Abläufen aus dem Alltag eindeutige Handlungsvorschriften (DI) ❖ überführen Handlungsvorschriften in einen Programmablaufplan (PAP) oder ein Struktogramm (MI) ❖ führen Handlungsvorschriften schrittweise aus (MI) ❖ identifizieren in Handlungsvorschriften Anweisungen und die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz, Verzweigung und Schleife (MI) ❖ ermitteln durch die Analyse eines Algorithmus dessen Ergebnis (DI) ❖ bewerten einen als Quelltext, Programmablaufplan (PAP) oder Struktogramm dargestellten Algorithmus hinsichtlich seiner Funktionalität (A) Argumentieren (A) <ul style="list-style-type: none"> ❖ äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen Modellieren und Implementieren (MI) <ul style="list-style-type: none"> ❖ erstellen informatische Modelle zu gegebenen Sachverhalten ❖ implementieren informatische Modelle unter Verwendung algorithmischer Grundstrukturen Darstellen und Interpretieren (DI) <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben einfache Darstellungen von informatischen Sachverhalten ❖ stellen informatische Sachverhalte in geeigneter Form dar ❖ interpretieren informatische Darstellungen Kommunizieren und Kooperieren (KK) <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht ❖ dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge
Alltagsalgorithmen <ul style="list-style-type: none"> Zerlegen alltäglicher Handlungen in Einzelschritte präzise Beschreibung von Handlungen Ablaufpläne, z.B. <ul style="list-style-type: none"> Alltagshandlung (Hände waschen) Steuerung eines Partners durch den Raum Anleitungen für eine mathematische Operation Kochrezepte Bau-/Faltanleitungen Becherprogrammierung optional: Anwendung anhand einer textuellen Programmierung (z.B. xlogo4schools) 	S.45-48	
Algorithmen ausführen und formulieren <ul style="list-style-type: none"> Erkennung wiederkehrender Muster Sequenzen, Verzweigungen und Schleifen Algorithmen eigenständig schriftlich und grafisch darstellen Zerlegung von Algorithmen ggf. PAP und Pseudocode 	S.O. S.57-61	
Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung <ul style="list-style-type: none"> „Übersetzung“ von Algorithmen in Diagramme/ PAP/ Pseudocode und vice versa Verbesserung von Algorithmen Schreiben eines Alltagsalgorithmus für neue Schüler*innen der Schule (z.B. „Was muss ich tun, wenn es mir nicht gut geht?“) 		

Unterrichtsvorhaben 2: Algorithmen mit visueller Programmierung umsetzen (14 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
Einführung in die Programmierumgebung Scratch <ul style="list-style-type: none"> • Programmierumgebung samt Hilfsfunktionen • Bühne, Objekte, Skripte, Blockkarten, Kostüme, Koordination 	S.62-75	IF Algorithmen <ul style="list-style-type: none"> ❖ implementieren Algorithmen in einer visuellen Programmiersprache (MI) ❖ implementieren Algorithmen unter Berücksichtigung des Prinzips der Modularisierung (MI) ❖ überprüfen die Wirkungsweise eines Algorithmus durch zielgerichtetes Testen (MI) ❖ <i>ermitteln durch die Analyse eines Algorithmus dessen Ergebnis (DI)</i>
Sequenzen von Anweisungen, Wiederholungen, Animationen <ul style="list-style-type: none"> • Sequenz von Anweisungen an einem Objekt ausführen • ein Objekt bewegen 	S.O.	Modellieren und Implementieren (MI) <ul style="list-style-type: none"> ❖ implementieren informatische Modelle unter Verwendung algorithmischer Grundstrukturen ❖ überprüfen Modelle und Implementierungen Darstellen und Interpretieren (DI) <ul style="list-style-type: none"> ❖ stellen informatische Sachverhalte in geeigneter Form dar ❖ interpretieren informatische Darstellungen
Verzweigungen, Schleifen mit Abbruchbedingungen <ul style="list-style-type: none"> • reagieren auf Ereignisse • Nachrichten von anderen Objekten 	S.O.	Kommunizieren und Kooperieren (KK) <ul style="list-style-type: none"> ❖ kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme ❖ strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem ❖ dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge ❖ setzen bei der Bearbeitung einer informatischen Problemstellung geeignete digitale Werkzeuge zum kollaborativen Arbeiten ein
Alternativ kann das Thema „Visuelle Programmierung“ mit Hilfe der Calliope mini und OpenRoberta umgesetzt werden. Hierbei werden ebenfalls die o.g. Themenbereiche abgedeckt. Es sollte mindestens ein Sensor des Calliope eingebunden werden. Hinweise hierzu finden sich im Leitprogramm „Coala“ (Hilsamer, Scholz, Srikaran)		
Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsetzung eines eigenen kleinen Programmierprojekts, z.B. ein Spiel (als Gruppen- oder Einzelarbeit) ▪ Programmierung eines zum Eurothema passenden Spiels (z.B. eine Reise durch das Land, das Thema des Jahres ist) 		

Unterrichtsvorhaben 3: Automaten und Künstliche Intelligenz (4-6 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
<p>Automatisierung von Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungsbäume • maschinelles Lernen <p>Künstliche Intelligenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begriffsdefinition • Empfehlungen von Streamingdiensten • Bilderkennung • Suchmaschinen 		<p>IF Automaten und künstliche Intelligenz</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ erläutern die Funktionsweise eines Automaten aus ihrer Lebenswelt (A) ❖ stellen Abläufe in Automaten graphisch dar (DI) ❖ benennen Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz aus ihrer Lebenswelt (A) ❖ stellen das Grundprinzip eines Entscheidungsbaumes enaktiv als ein Prinzip des maschinellen Lernens dar (DI) <p>Argumentieren (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ formulieren Fragen zu einfachen informatischen Sachverhalten ❖ äußern Vermutungen zu informatischen Sachverhalten auf der Basis von Alltagsvorstellungen oder Vorwissen ❖ erläutern mögliche Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen# ❖ ggf. bewerten ein Ergebnis einer informatischen Modellierung <p>Darstellen und Interpretieren (DI)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben einfache Darstellungen von informatischen Sachverhalten ❖ interpretieren informatische Darstellungen <p>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben einfache informatische Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht ❖ kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme ❖ strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem
<p>Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Referate zu einzelnen Themen (z.B. Cookies oder andere Tracking-Methoden) ▪ Programmieren eines eigenen Chatbots als Beispiel für maschinelles Lernen 		

Unterrichtsvorhaben 4: Im Netz unterwegs – aber sicher (Teil II) (4 US)

Inhalte	Hinweise zur Durchführung	Inhaltsfelder, konkretisierte und übergeordnete Kompetenzerwartungen (in Auswahl)
<p>Meine Daten gehören mir</p> <ul style="list-style-type: none"> • digitaler Fingerabdruck durch das eigene Nutzungsverhalten • Handy als Datenkrake 		<p>IF IMG</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK) ❖ benennen an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (A/KK) ❖ erläutern an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen (A/KK) ❖ erläutern anhand von Beispielen aus ihrer Lebenswelt Nutzen und Risiken beim Umgang mit eigenen und fremden Daten auch im Hinblick auf Speicherorte (A) ❖ beschreiben Maßnahmen zum Schutz von Daten mithilfe von Informatiksystemen (A)
<p>Im Internet ist man angreifbar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cybermobbing und Cybergrooming: Definition, eigener Umgang damit • jugendgefährdende Inhalte 	<p>Verbindung zum Thema „Gewaltprävention“ und den dazugehörigen Workshops im März in Kl.6</p>	<p>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ kooperieren in verschiedenen Formen der Zusammenarbeit bei der Bearbeitung einfacher informatischer Probleme ❖ strukturieren gemeinsam eine Lösung für ein informatisches Problem ❖ dokumentieren gemeinsam ihren Arbeitsprozess und ihre Ergebnisse auch mithilfe digitaler Werkzeuge
<p>Möglichkeiten der Kompetenzüberprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung einer (fiktiven) Situation bzw. Verfassen einer angemessenen Reaktion darauf (z.B. Weiterleitung eines Links für ein kostenloses Gewinnspiel; Cybergrooming-Dialog, Cybermobbing in der Klassen-WhatsApp-Gruppe) 		