**Medien und Informatik – Anhang der exemplarischen Jahresplanung 6. Klasse – 1. Block**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Woche** | **Lehrplanbezug** | | **Lehrmittelhinweise** | | | **Weitere Unterrichtsideen, Hinweise**  als Ersatz, Zusatz, Ergänzung  Zugang zu Unterrichtseinheiten Kanton BL:  Login: ictbl / Kennwort: Material16 |
| **Kompetenzbereich Thema** | **Kompetenzstufe**  **Hauptfokus** | **Lehrmittel**  **inform@21 5./6.Klasse** | **Vorschlag Produkt, Anwendung**  Je nach Zeitressource Einbettung im Fach MI und/oder in anderen Fächern oder HA | **Lehrmittel**  **connected 01 und 02** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  2  3 | Informatik  Datenstrukturen und Informatiksysteme  Recherche  **6.1 Suchmaschinen** | **MI.2.1.f**  Erkennen und verwenden Baum- und Netzstrukturen (z.B. Ordnerstruktur, Stammbaum, Mindmap, Webseite) | Sich zu helfen wissen:  **So suchen Suchmaschinen**  Verschiedene Suchstrategien kennen lernen (linear, binär, hashing).  Suchstrategien von Suchmaschinen verstehen.  Technische Suchtipps anwenden.  Merkzettel mit Suchtipps erstellen | Merkzettel mit Suchtipps erstellen | connected 1  2A **Gut gesucht ist halb geflogen** (verschiedene Wege um zu Infos zu kommen)  2B **Gut geordnet, schnell gefunden!** (Wo wird im Alltag überall geordnet?)  2C **Planet oder Kriegsgott** (nur 1 Suchbegriff ergibt viele Treffer)  2D **Nicht nur ein Suchbegriff!**  2E **Wie funktionieren Suchmaschinen?** (Suchmaschine ordnet Informationen)  2F **Index einer Suchmaschine**  2G **Rangliste einer Suchmaschine**  2H **Suchen wie die Profis** (Suchtipps) | [Animierte Unterrichtsreihe «Frag Fred» von SRF my School: Wie funktioniert eine Suchmaschine?](https://www.srf.ch/sendungen/school/medien-und-informatik/frag-fred)  [Lernmodule von internet-abc.de](https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/lernmodule/)  So funktioniert das Internet-die Technik  *Hinweis! Das Thema «Suchen im Internet» startet in der*  *4. Klasse -> siehe Planung 4.Klasse*  *Thema «2K* ***Giraffen und andere Tiere»*** *Mit welcher Suchmaschine suche ich (Google oder Kindersuchmaschine)?* |
| **MI.2.3.g**  Bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche). |
| **MI.2.3.i**  Funktionsweise von Suchmaschinen verstehen. |
| 4  5  6  7 | Informatik  Datenstrukturen  **6.2**  **Bilder Teil 2 (Aufbau, Dateitypen und**  **-grössen)** | **MI.2.1.d**  Analoge u. digitale Darstellungen von Daten kennen. Entsprechende Dateitypen zuordnen. | Bilder:  **Vom Pixel zum Bild**  Bilder aufzoomen und Pixel kennen lernen.  Pixelbilder erstellen.  Dateitypen und Dateiendungen von Bildern kennen lernen.  Bilddateitypen thematisieren.  Bildkompression erfahren (Bilder lassen sich nicht unendlich vergrössern).  *Ergänzung: Weitere Dateiendungen anschauen (pdf, doc,....) siehe Spalte «Weitere Unterrichtsideen» Einheit 22* | Eigenes Pixelbild erstellen | connected1  5A **In Bilder eintauchen** (Computerbild besteht aus Pixel)  5B **Grobe und feine Raster** (Rastergrafiken, Auflösung)  5C **Rasterbilder im Computer** (Rasterbilder zeichnen)  5D **Grosse Bilder klein gepresst** (Komprimierung von grossen Bilder)  *Ergänzung: Weitere Dateiendungen anschauen (pdf, doc,....) siehe Spalte «Weitere Unterrichtsideen»*  *Einheit 22* | Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «12 Punkt für Punkt ein Bild»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/12a)  Begriffe Rastergrafik, Pixel  [Unterrichtseinheit von Pelikan: Pointilismus / Georges Seurat « Ein Sonntag auf Grande Jatte»](https://www.pelikan.com/pulse/Pulsar/de_DE.CMS.displayCMS.210087./k12-das-original-ein-sonntag-auf-grande-jatte-georges-seurat)  [Animierte Unterrichtsreihe «Frag Fred» von SRF my School: Was sind Pixel?](https://www.srf.ch/sendungen/school/medien-und-informatik/frag-fred)  [Tutorial: iPad Foto & Video Metadaten anzeigen lassen](file:///Users/Romy/Downloads/Jahresplan%206.Klasse/iPad%20Foto%20&%20Video%20Metadaten%20anzeigen)  Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «22 Verschlüsselte Botschaften»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/22a) siehe Lektion 2 / Verschiedene Dateiendungen |
| **MI.2.1.e**  Bezeichnung von genutzten Dokumententypen kennen. |

**Medien und Informatik – Anhang der exemplarischen Jahresplanung 6. Klasse – 2. Block**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Woche** | **Lehrplanbezug** | | **Lehrmittelhinweise** | | | **Weitere Unterrichtsideen, Hinweise**  als Ersatz, Zusatz, Ergänzung  Zugang zu Unterrichtseinheiten Kanton BL:  ictbl / Material16 |
| **Kompetenzbereich Thema** | **Kompetenzstufe**  **Hauptfokus** | **Lehrmittel**  **inform@21 5./6.Klasse** | **Vorschlag Produkt, Anwendung**  Je nach Zeitressource Einbettung im Fach MI und/oder in anderen Fächern oder HA | **Lehrmittel**  **connected 01 und 02** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8  9  10  11 | Medien  Leben in der Mediengesellschaft  Medien und Medienbeiträge verstehen / produzieren  **6.3 Datensammler (Big Data) und Daten schützen** | **MI.1.1.c**  Folgen medialer und virtueller Handlungen erkennen und benennen | Big Data:  **Datensammler**  Begriff «Big Data» (Vor- und Nachteile)  Tracking (Spuren im Internet)  Wer sammelt welche Daten?  Was machen andere mit unseren Daten? |  | *Siehe Spalte Lehrmittel inform@21 und «Weitere Unterrichtsideen»* | Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «18 Ausgeschnüffelt und durchschaut»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/18a)  Datenschutz / Umgang mit persönlichen Daten  [Animierte Unterrichtsreihe «Frag Fred» von SRF my School: Was sind Cookies?](https://www.srf.ch/sendungen/school/medien-und-informatik/frag-fred) |
| **MI.1.2.e**  Informationen aus verschiedenen Quellen gezielt beschaffen, auswählen und hinsichtlich Qualität und nutzen beurteilen. |
| **MI.1.3.d**  Sicherheitsregeln im Umgang mit persönlichen Daten (Bsp. Nickname) |
| 12  13  14  15  16 | Informatik  Informatiksysteme  **6.4 Wie funktioniert ein Computer?** | **MI.2.3.e**  Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden | *Siehe Spalte Lehrmittel Connected 1 und «Weitere Unterrichtsideen»* |  | connected 2  1A Pizza und Computer  1B Der Computer – Schritt für Schritt  1C Es ist angerichtet  1D Software und Betriebssystem  1E Datenspeicher und Arbeitsspeicher  1F Hier wird gearbeitet | [Film die Sendung mit der Maus- Wie funktioniert ein Computer](https://www.youtube.com/watch?v=5PJZz04JGjs) |
| **MI.2.3.f**  Verschiedene Speicherarten (z.B. Festplatten, Flashspeicher, Hauptspeicher,..)  & Grösseneinheiten für Daten |

**Medien und Informatik – Anhang der exemplarischen Jahresplanung 6. Klasse – 3. Block**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Woche** | **Lehrplanbezug** | | **Lehrmittelhinweise** | | | **Weitere Unterrichtsideen, Hinweise**  als Ersatz, Zusatz, Ergänzung  Zugang zu Unterrichtseinheiten Kanton BL:  ictbl / Material16 |
| **Kompetenzbereich Thema** | **Kompetenzstufe**  **Hauptfokus** | **Lehrmittel**  **inform@21 5./6.Klasse** | **Vorschlag Produkt, Anwendung**  Je nach Zeitressource Einbettung im Fach MI und/oder in anderen Fächern oder HA | **Lehrmittel**  **connected 01 und 02** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17  18  19  20  21  22  23 | Informatik  Algorithmen  **6.5**  **Programmierte Welten** | **MI.2.2.b**  Lösungswege für Problemstellungen suchen, prüfen, vergleichen | Programmieren:  **Programmierte Welten**  Mit der Online-Programmieroberfläche Scratch einfache Programme erstellen und nutzen.  Im Alltag Programmierungen erkennen, verändern und darstellen.  Programme mit Wiederholungen und bedingten Schleifen für Entscheidungen lesen, ausführen und erstellen.  Digitale Einladung mit dem Programm Scratch gestalten. | Digitale Einladung mit dem Programm Scratch gestalten | connected 2  1G **Alles schön der Reihe nach**  1H **Subtrahieren, subtrahieren**  1I **Dein Ablaufdiagramm**  2A **Das können Computer gut**  2B **Ganz automatisch**  2C **Programmieren ohne Computer**  2D **Viele Programmiersprachen**  2E **Strich für Strich**  2F **Aufgepasst**  2G **Mehr Figuren, mehr Programme**  2H **Immer und immer wieder**  2I **Kick den Fisch**  5F **Unser erstes Game** | [Animierte Unterrichtsreihe «Frag Fred» von SRF my School: Was ist eine Programmiersprache?](https://www.srf.ch/sendungen/school/medien-und-informatik/frag-fred)  Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «16/24 Programmieren»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/16a)  [Code-Werkstatt (Ausleihe beim Kanton, ICT Bildung)](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/programmieren-robotik/ausleihangebote)  [Programmieren / Robotik](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/programmieren-robotik)  Programmier-Lernplattform: [Code.org](https://code.org/)  [Mit Calliope programmieren](https://calliope.cc/)  *Hinweis!*  *Siehe auch Thema 5.7 Programmieren (5.Klasse)* |
| **MI.2.2.c**  Abläufe mit Schleifen & Verzweigungen erkennen, beschreiben, darstellen |
| **MI.2.2.d**  Abläufe mit Schleifen, bedingten Anweisungen lesen u. manuell ausführen |
| **MI.2.2.e**  Vordefinierte Anweisungen |
| **MI.2.2.f**  Programme mit Schleifen, bedingte Anweisungen, Parametern schreiben / testen |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24  25  26  27 | Informatik  Datenstrukturen  **6.6 Nachrichten codieren – und decodieren** | **MI.2.1.c**  Daten mittels selbstentwickelten Geheimschriften verschlüsseln. | Ich im Netz:  **Codiert und gehackt**  Caesar-Code anwenden  Verschlüsselungen  Zählen wie ein Computer (Binärsystem)  Eine Binär-Geheimschrift entwickeln  Sichere Passwörter erstellen | Eine Binär-Geheimschrift entwickeln | connected1  4E **Ja/Nein – Ein/Aus** (Blinzel-Code)  4F **Nullen und Einsen überall**  4G **Fingerakrobatik: binär zählen**  4H **ASCII-Code. Binär schreiben**  4L **Computerprogramme: Schau hinein!**  1J **Beweg dich sicher im Netz** (Was ist ein gutes Passwort?) | Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «22 Verschlüsselte Botschaften»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/22a)  Datenstruktur  Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «14 Sicher ist sicher»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/14a)  [Animierte Unterrichtsreihe «Frag Fred» von SRF my School: Was ist ein sicheres Passwort?](https://www.srf.ch/sendungen/school/medien-und-informatik/frag-fred)  [«Verklickt!» - ein Medienpaket, sicherer Umgang mit digitalen Medien](https://www.polizei-beratung.de/startseite-und-aktionen/verklickt/) (Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes / Deutschland) |
| **MI.2.1.d**  Analoge und digitale Darstellungsformen von Daten (Text, Zahl, Bild und Ton). Daten den entsprechenden Dateitypen zuordnen. |
| Informatik  Informatiksysteme  **6.7 Sichere Passwörter** | **MI.2.3.h**  Erklären wie Daten verloren gehen können und die wichtigsten Massnahmen kennen, wie man sich vor Datenverlust schützt. |

**Medien und Informatik – Anhang der exemplarischen Jahresplanung 6. Klasse – 4. Block**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Woche** | **Lehrplanbezug** | | **Lehrmittelhinweise** | | | **Weitere Unterrichtsideen, Hinweise**  als Ersatz, Zusatz, Ergänzung  Zugang zu Unterrichtseinheiten Kanton BL:  ictbl / Material16 |
| **Kompetenzbereich Thema** | **Kompetenzstufe**  **Hauptfokus** | **Lehrmittel**  **inform@21 5./6.Klasse** | **Vorschlag Produkt, Anwendung**  Je nach Zeitressource Einbettung im Fach MI und/oder in anderen Fächern oder HA | **Lehrmittel**  **connected 01 und 02** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28  29  30  31  32  33 | Informatik  Informatiksysteme  Medien  Medien u. Medienbeiträge produzieren  Produktion und Präsentation  **6.8 Lernfilm planen, drehen, schneiden**  **(Kameraperspektiven, Kameraführung)** | **MI.2.3.g**  Bei Problemen mit Geräten und Programmen Lösungsstrategien anwenden (z.B. Hilfe-Funktion, Recherche). | Sich zu helfen wissen:  **Mein eigener Lernfilm**  Lernen im Internet  Einstellungen und Perspektiven  Von der Idee bis zur Aufnahme  Filmschnitt und Präsentation | Lernfilm produzieren | connected1  5J **Eine Frage des Blickwinkels**  5K **Eine Einstellungssache**  +1 **Erklärvideos mit Pfiff** | **Thema Tutorials**  Austausch mit SuS:  Wer nutzt Tutorials?  Welche Tutorials nutzt ihr?  Beispiele von Tutorials ansehen (z.B. bei Hilfe mit Geräten und Computer)  SuS stellen ihre «Lieblingstutorials» vor  Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «17 Bilder und Texte erzählen Geschichten»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/17a)  Wirkung von Bild und Text,  Kameraperspektiven und Einstellungsgrössen / Fotoroman erstellen |
| **MI.1.3.c**  Medien zum Erstellen und Präsentieren ihrer Arbeiten einsetzen (z.B. Klassenzeitung, Klassenblog, Hörspiel, Videoclip). |
| 34  35  36  37 | Informatik  Datenstrukturen  Produktion und Präsentation  **6.9 Tabellenkalkulation** | **MI.2.1.b**  Unterschiedliche Darstellungsformen für Daten verwenden (z.B. Symbole, Tabellen, Grafiken).  Medientagebuch: Daten in einer Tabelle erfassen und darstellen | *Siehe Spalte «Weitere Unterrichtsideen»* |  | *Siehe Spalte «Weitere Unterrichtsideen»* | Unterrichtseinheit Kanton BL:  [Unterrichtseinheit «23 Zelle an Zelle»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/unterrichtseinheiten/23a)  Tabellen und Listen erstellen, einfache Berechnungen im Tabellenkalkulationsprogramm  [Bedienung App Numbers auf dem iPad (Tutorial)](https://ipadschule.ch/numbers/#Eigene_Diagramme_erstellen)  [Unterrichtsmaterial zebis: Einführung in die Tabellenkalkulation](https://www.zebis.ch/unterrichtsmaterial/einfuehrung-die-tabellenkalkulation-56-klasse) |
| **Anwendungskompetenz**  **Tabellenkalkulation**  Siehe kantonale [Umsetzungshilfe Medien und Informatik «Anwendungskompetenzen»](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/downloads/downloads/mia-umsetzungshilfe.pdf/@@download/file/MIA_Umsetzungshilfe.pdf)  S. 14 |

**Plattformen mit Unterrichtsideen**

* [Weitere Plattformen mit Unterrichtsideen](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/ideenpool-ict-unterricht/unterrichtsideen)
* [Unterrichtsideen zu den Kompetenzen Lehrplan Volksschule Basel-  
  Landschaft / Modul "Medien und Informatik" 2.Zyklus](https://www.baselland.ch/politik-und-behorden/direktionen/bildungs-kultur-und-sportdirektion/dienstleistungen-und-angebote/informatik-schulen-bl/ict-bildung/ict-primarschulen/unterrichtsmaterial/download/unterrichtsideen-kompetenzen-modulmi-inklconnecte.pdf/@@download/file/Unterrichtsideen_Kompetenzen_ModulMI__inklconnected_Sep20.pdf)
* <https://www.mia4u.ch/>
* <https://www.zebis.ch/>
* [«Verklickt!» - ein Medienpaket, sicherer Umgang mit digitalen Medien](https://www.polizei-beratung.de/startseite-und-aktionen/verklickt/) (Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes / Deutschland)

**Zusätzliche weitere Themen aus dem Lehrmittel Connected 1 und 2 (nicht im Jahresplan eingeplant):**

Zusätzliche Themen aus Connected 2

**Thema Kommunikation Fehler bei der Datenübertragung vermeiden**

4A Hallo Welt 4G Wie bitte?

4b Ist da jemand 4H Doppelt hält besser (QR Codes)

4C Chat, Brief oder Flaschenpost 4I Fehlerkorrektur im All

Wahlangebote Connected1 Wahlangebote Connected2

+2 Gemeinsam Geschichten schreiben +4 Kurzschluss und Wackelkontakt

+3 Einparkieren leicht gemacht

Themen aus Connected 1, die im Jahresplan der 3. oder 4. Klasse eingeplant sind:

2K Giraffen und andere Tiere (Suchen im Internet) (4.Kl.)

3E Bilder lesen (Tabellen und Diagramme lesen) (3.Kl.)

3F Schreiben und Lesen (Höhlenmalerei, Entstehung Schrift) (3.Kl.)

3H Erfolgreich präsentieren (4.Kl.)

3I Deine eigene Präsentation (4.Kl.)

4A Ein Code für alle Fälle (3.Kl.)

4B Wie klingt die Botschaft (3.Kl.)

4C Codes überwinden Grenzen (3.Kl.)

4D Rechnen wie die Römer (3.Kl.)

Themen aus Connected 2, die im Jahresplan der 3. Klasse eingeplant sind:

3F Schreiben und Lesen (Höhlenmalerei, Entstehung Schrift) (3.Kl.)

3A Rezepte: so oder so (3.Kl.)

3B Text oder Bild (3.Kl.)

3C Rezepte unter der Lupe (3.Kl.)

3D Viele Köche verderben den Brei (3.Kl.)

3E Texte selbst gestalten (3.Kl.)