Lernzirkel ICAP – Mögliche Antworten

STATION 1

**Szenarien im Biologie- und Mathematikunterricht**

**1.1 Lehrervortrag - online oder im Klassenraum?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Die Lehrkraft hält einen Lehrervortrag über Zoom. Die SuS können Fragen über den Chat stellen. Alle SuS sind aufgefordert, regelmäßig kurze Fragen zum Lehrervortrag im Chat beantworten. | Die Lehrkraft hält einen Lehrervortrag in der Klasse. Die SuS können sich melden, wenn sie eine Frage haben. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während eines Lehrervortrags verhalten sich die Schülerinnen in der Regel passiv.  Die SuS hören oder sehen der Lehrkraft zu.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Die Lehrkraft kann Fragen vorsortieren und gezielt auf Einzelne antworten. Außerdem werden durch die Möglichkeit, Fragen zum Lehrervortrag zu stellen, alle SuS aktiviert. Angst, sich im Klassenverband zu blamieren, kann vorgebeugt werden, wenn die Fragen nur von der Lehrkraft einzusehen sind.  **Einschränkungen**: Eine Aktivierung aller Schüler\*innen ist auch im Klassenzimmer möglich. | |

**1.2 Arbeitsblätter bearbeiten - online oder mit Papier?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Die SuS bearbeiten ein digitales Quiz, auf das sie automatisiertes Feedback erhalten. | Die SuS bearbeiten ein Quiz auf einem Arbeitsblatt. Für Feedback sammelt die Lehrkraft alle Arbeitsblätter ein. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der Bearbeitung von Arbeitsblättern verhalten sich die Schülerinnen in der Regel aktiv.  SuS eignen sich gegebene (vorstrukturierte) Informationen an.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: die Lehrkraft spart Zeit, jedes einzelne Quiz rückzumelden.  **Einschränkungen**: - | |

**1.3 Geteilte Arbeitsergebnisse - online oder mit Papier?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Die SuS erarbeiten individuell Definitionen zu unterschiedlichen Aspekten des aktuellen Themas am Tablet und senden diese an das Smartboard, wo die Lehrkraft sie sammelt und einzeln für alle sichtbar machen kann. | Die SuS erarbeiten individuell Definitionen zu unterschiedlichen Aspekten des aktuellen Themas, notieren diese auf Moderationskarten und hängen diese im Klassenraum auf. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der Erarbeitung von Definitionen ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv.  SuS erarbeiten sich neues Wissen individuell.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Die Definitionen können beispielsweise als Audio-, Video- oder Text-Datei umgesetzt werden. Die Auswahl des Formats bietet den SuS Autonomie und kann motivieren. Beim Sammeln und Sichtbarmachen für die ganze Klasse kann im digitalen Szenario Zeit eingespart werden.  **Einschränkungen**: Es stellt sich die Frage, ob in einigen Kontexten das handschriftliche Verfassen von Definitionen sinnvoller ist als das Verfassen am digitalen Gerät. | |

**1.4 Arbeiten abgeben - online oder mit Papier?**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **D**igital | **A**nalog |
| Die SuS schreiben einen kurzen Aufsatz, den sie per mebis (z.B. Diskussionsforum) einreichen. In mebis korrigieren sie zwei bis drei Aufsätze ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler und erhalten selbst Feedback. | Die SuS schreiben einen Aufsatz in Papierform. Die Lehrkraft organisiert, dass die Klassenkamerad\*innen sich gegenseitig Feedback geben. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während des Verfassens von Texten ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv, und wird in diesem Szenario durch das Feedback der Peers interaktiv-konstruktiv.  SuS erarbeiten sich neues Wissen in Kleingruppen.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Das digitale Szenario hat hauptsächlich pragmatische Vorteile. Die Lehrkraft kann im digitalen Szenario einen guten Überblick behalten, welche SuS sich gegenseitig Feedback geben, welche Tipps sie einander geben. Die Organisation, wer wen feedbackt, wird komplett durch das Learning Management System übernommen. Dies erspart der Lehrkraft Arbeitsaufwand. Das digitale Szenario ist auch realisierbar, wenn keine persönlichen Treffen möglich sind.  **Einschränkungen**: die Aktivität in mebis, welche die Rückmeldung durch Peers organisiert, muss programmiert werden und erfordert Einarbeitung durch die Lehrkraft. | |

STATION 2

**Szenarien im Biologie- oder Mathematikunterricht**

**2.1 Lehrbuch digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS lesen eine digitale Lehrbuchseite über die Abläufe bei der Photosynthese. | Biologieunterricht:  Die SuS lesen eine Seite im Biologie-Lehrbuch über die Abläufe bei der Photosynthese. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS lesen eine digitale Lehrbuchseite mit Erläuterungen zu linearen Funktionen. | Mathematikunterricht:  Die SuS lesen eine Seite im Mathe-Lehrbuch über lineare Funktionen. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während des Lesens einer Lehrbuchseite ist das Aktivitätslevel der SuS passiv.  Die SuS lesen in beiden Szenarien einen Text.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Das digitale Lehrbuch hätte einige Vorteile, die in diesem Szenario jedoch nicht genutzt werden. In einem digitalen Lehrbuch sind, dass dynamische Inhalte eingebettet und Aufgaben mit Feedback versehen.  Das reine „Lesen“ einer digitalen Lehrbuchseite bringt keine speziellen Vorteile mit sich. Daher fällt die Kosten/Nutzen-Relation in diesem Szenario eher negativ für digitale Medien aus.  **Einschränkungen**: - | |

**2.2 Visualisierung bewegt oder statisch?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS betrachten eine digitale Animation über den Ablauf der Photosynthese. | Biologieunterricht:  Die SuS schauen zu, wie die Lehrkraft ein Demonstrations-Experiment zur Photosynthese durchführt. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS bearbeiten Aufgaben zu Eigenschaften von Rauten anhand einer dynamischen Visualisierung, in der die Raute verändert werden kann. | Mathematikunterricht:  Die SuS bearbeiten Aufgaben zu Eigenschaften von Rauten anhand von einigen abgedruckten Beispielen. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während des Betrachtens einer Visualisierung ist das Aktivitätslevel in der Regel passiv.  Die SuS schauen sich die Visualisierung an.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Die Darbietung als Animation bringt einen höheren Lernerfolg mit sich als statische Bilder.  **Einschränkungen**: Es muss erst eine Animation gefunden oder visualisiert werden, welche den Fokus auf die zu erlernenden Inhalte lenkt. Es entsteht die Gefahr der Ablenkung durch zu reichhaltige Animationen. | |

**2.3 Dem Lehrervortrag aktiv folgen - online oder im Klassenraum?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS betrachten ein Erklärvideo der Lehrkraft über den Ablauf der Photosynthese und füllen dabei einige Single-Choice-Fragen per Online-Quiz aus. | Biologieunterricht:  Die SuS folgen einem Lehrervortrag über den Ablauf der Photosynthese und füllen dabei einen Lückentext auf dem Arbeitsblatt aus. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS betrachten ein Erklärvideo der Lehrkraft über lineare Funktionen und füllen dabei einige Single-Choice-Fragen per Online-Quiz aus. | Mathematikunterricht:  Die SuS folgen einem Lehrervortrag über lineare Funktionen und füllen dabei einige Lücken auf dem Arbeitsblatt aus. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Dem Folgen von Informationen und gleichzeitiger Bearbeitung einer dazugehörigen Aufgabe wird in der Regel ein aktives Aktivitätslevel zugeordnet.  Die SuS eignen sich gegebene (vorstrukturierte) Informationen an, indem das Mündliche ins Schriftliche übertragen wird.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Es gibt den Raum, Fragen zu stellen und diese in den Vortrag zu integrieren (z. B. „Lücken“ zur Anregung antizipierenden Denkens). Die Lehrkraft kann direktes Feedback geben und erhält es gleichzeitig von der Klasse und kann diese Information in ihre weiteren Aktionen mit einfließen lassen.  **Einschränkungen**: Eine solche Aktivierung der SuS ist auch im Klassenzimmer möglich. | |

**2.4 Entdeckendes Lernen online oder mit analogen Mitteln?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS nutzen eine Simulations-App zum Thema Photosynthese, welche den Prinzipien des entdeckenden Lernens folgt. In dieser App können SuS in virtuellen Experimenten die Bedingungen der Photosynthese erforschen. | Biologieunterricht:  Die SuS nutzen einen Experimentier-Koffer „Photosynthese“, welcher den Prinzipien des entdeckenden Lernens folgt, um zu experimentieren. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS nutzen eine dynamische Visualisierung zu linearen Funktionen, in denen die Steigung und der y-Achsenabschnitt verändert werden können, um den Einfluss der Parameter auf den Verlauf des Graphen zu untersuchen. | Mathematikunterricht:  Auf einem Arbeitsblatt sind verschiedene lineare Funktionen als Term und Graph gegeben. Die SuS vergleichen die Graphen, um den Einfluss von Steigung und y-Achsenabschnitt auf den Verlauf des Graphen zu untersuchen. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während des entdeckenden Lernens ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv.  Die SuS erarbeiten sich das Wissen mithilfe der Experimente individuell.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Simulationen oder dynamische Visualisierungen haben oft nahezu unbegrenzte Variationsmöglichkeiten verschiedener Faktoren und können Sachverhalte realitätsnaher darlegen (z.B. bei Photosynthese durch zeitgetreue Abbildung der Abläufe)  **Einschränkungen**: Es stellt sich die Frage, ob in manchen Kontexten das endeckende Lernen mit haptischen (analogen) Tätigwerden geeigneter ist. | |

**2.5 Gruppenpuzzle digital oder mit Papier?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS bedienen sich an einer digitalen Lerntheke in *mebis* und bearbeiten Online-Aufgaben in Kleingruppen (Gruppenpuzzle). Die Kleingruppen kommunizieren über einen Videochat. | Biologieunterricht:  Die SuS bedienen sich an einer Lerntheke im Klassenzimmer und bearbeiten Aufgaben in Kleingruppen (Gruppenpuzzle). |
| Mathematikunterricht:  Die SuS bedienen sich an einer digitalen Lerntheke in mebis und bearbeiten Online-Aufgaben in Kleingruppen (Gruppenpuzzle). Die Kleingruppen kommunizieren über einen Videochat. | Mathematikunterricht:  Die SuS bedienen sich an einer Lerntheke im Klassenzimmer und bearbeiten Aufgaben in Kleingruppen (Gruppenpuzzle). |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während eines Gruppenpuzzles ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel interaktiv.  Die SuS erarbeiten neues Wissen in Kleingruppen und erklären dieses in weiteren Kleingruppen.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Ein Vorteil des digitalen Gruppenpuzzles ist, dass die Kleingruppen in akustisch voneinander abgetrennten Räumen sind und dadurch nicht durch andere Gruppen gestört werden. Darüber hinaus können die Ergebnisse digital gesammelt und so bei der Erklärung in der nächsten Gruppe zur Veranschaulichung genutzt werden.  **Einschränkungen**: Die Organisation eines digitalen und synchronen Gruppenpuzzles ist aufwendig und kann bei der Einordnung in die Kleingruppen im Videochat Wartezeiten verursachen, welche zu Unruhen führen können. | |

STATION 3

**Szenarien im Biologie- oder Mathematikunterricht**

**3.1** **Sich organisieren und den eigenen Lernfortschritt überprüfen – digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS nutzen von der Lehrkraft ausgewählte Texte und Aufgaben aus dem digitalen Biologiebuch zum Thema „Eingriffe des Menschen in die Natur durch Landwirtschaft“. Ihre Arbeitsweise organisieren die SuS mit Hilfe eines digitalen Wochenplaners. Die digitalen Aufgaben werden automatisch ausgewertet. Die SuS überblicken ihren eigenen Lernprozess am Dashboard. | Biologieunterricht:  Die SuS nutzen von der Lehrkraft ausgewählte Texte und Aufgaben aus dem Biologie-Arbeitsbuch zum Thema „Eingriffe des Menschen in die Natur durch Landwirtschaft“. Ihre Arbeitsweise organisieren die SuS mit Hilfe eines Wochenplaners. Aufgaben bearbeiten sie im Schulheft. Sie vergleichen Ihre Bearbeitungen mit den Musterlösungen am Ende des Arbeitsbuchs. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS nutzen von der Lehrkraft ausgewählte Texte und Aufgaben aus dem digitalen Mathebuch zum Thaleskreis. Ihre Arbeitsweise organisieren die SuS mit Hilfe eines digitalen Wochenplaners. Die digitalen Aufgaben werden automatisch ausgewertet. Die SuS überblicken ihren eigenen Lernprozess am Dashboard. | Mathematikunterricht:  Die SuS nutzen von der Lehrkraft ausgewählte Texte und Aufgaben aus dem Mathebuch zum Thaleskreis. Ihre Arbeitsweise organisieren die SuS mit Hilfe eines Wochenplaners. Aufgaben bearbeiten sie im Schulheft. Sie vergleichen Ihre Bearbeitungen mit den Musterlösungen am Ende des Arbeitsbuchs. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Je nachdem, wie die SuS die Rückmeldung nutzen ist das Aktivitätslevel passiv oder aktiv. Passiv bei bloßen Hinnehmen, aktiv bei der tatsächlichen Überprüfung des eigenen Lernfortschritts.  Die SuS betrachten die Richtigkeit ihrer Lösung und den Lernfortschritt.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Die automatische Auswertung der digitalen Aufgaben hat den Vorteil, dass die SuS direkt eine individuelle Rückmeldung auf ihre Lösung und den Lernfortschritt bekommen, während bei der Musterlösung noch ein Vergleich notwendig ist.  **Einschränkungen**: Das aktive Vergleichen der eigenen Lösung mit der Musterlösung könnte für die SuS mehr Gewinn bringen, als wenn sie nur die direkte Rückmeldung auf die einzelnen Aufgaben betrachten. | |

**3.2 Differenzierung nach Schwierigkeit – digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS erkunden eine Übungs-App zur Photosynthese, in der sie viele verschiedene Aufgaben zu den unterschiedlichen Abläufen bearbeiten. Wenn die Aufgaben ihnen leichtfallen, erhalten sie von der App automatisch schwierigere Aufgaben. Wenn eine Aufgabe falsch beantwortet wird, erhalten die SuS leichtere Aufgaben, die sie nach und nach zur richtigen Antwort führen. | Biologieunterricht:  Die SuS erkunden Übungsmaterial zum Thaleskreis, das nach Schwierigkeitsgrad in drei Kategorien gegliedert ist. Anhand einer Musterlösung schlagen sie die richtigen Antworten nach. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS nutzen eine Übungs-App zum Thaleskreis, in der sie viele verschiedene Aufgaben bearbeiten. Wenn die Aufgaben ihnen leichtfallen, erhalten sie von der App automatisch schwierigere Aufgaben. Wenn eine Aufgabe falsch beantwortet wird, erhalten die SuS leichtere Aufgaben, die sie nach und nach zur richtigen Antwort führen. | Mathematikunterricht:  Die SuS nutzen Übungsmaterial zum Thaleskreis, das nach Schwierigkeitsgrad in drei Kategorien gegliedert ist. Anhand einer Musterlösung schlagen sie die richtigen Antworten nach. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der individuellen Bearbeitung von Übungsaufgaben ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv.  Die SuS wenden das gelernte Wissen eigenständig an.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Durch die automatische Anpassung der Aufgabenschwierigkeit, wird eine Binnendifferenzierung in der Klasse ermöglicht und es kann individuell an den einzelnen Lernstadien der SuS angesetzt werden.  **Einschränkungen**: - | |

**3.3 Unterstützung durch Peers**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die Klasse arbeitet individuell an Übungsaufgaben. Im synchronen Videochat gibt es mehrere Räume. SuS, welche alle Aufgaben erledigt haben, treffen sich mit SuS, die eine Frage haben, in einem Breakout-Raum, um sie bei Ihrem Fortschritt zu unterstützen. | Biologieunterricht:  Die Klasse arbeitet individuell an Übungsaufgaben im Schulheft. Die SuS vergleichen ihre Lösungen miteinander und diskutieren, welche Lösung richtig ist. |
| Mathematikunterricht:  Die Klasse arbeitet individuell an Online-Übungsaufgaben. Im synchronen Videochat treffen sich immer 2-3 SuS miteinander, und vergleichen ihre Lösungen. Dabei diskutieren sie, welche die richtige Lösung ist. | Mathematikunterricht:  Die Klasse arbeitet individuell an Übungsaufgaben im Schulheft. Die SuS vergleichen ihre Lösungen miteinander und diskutieren, welche Lösung richtig ist. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der Bearbeitung von Übungsaufgaben ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv, der gegenseitige Austausch der SuS erfolgt auf einem interaktiven Aktivitätslevel.  Die SuS wenden das gelernte Wissen eigenständig an und geben oder erhalten Feedback von weiteren SuS.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Ein Vorteil der digitalen Aufgabenbearbeitung und Diskussion in Breakout-Räumen ist, dass die SuS und auch die Kleingruppen in akustisch voneinander abgetrennten Räumen sind und dadurch nicht durch andere Gruppen oder SuS gestört werden. Das digitale Szenario ermöglicht zudem ein 1-zu-1 Mentoring, in welchem die SuS voneinander profitieren.  **Einschränkungen**: - | |

STATION 4

**Szenarien im Biologie- oder Mathematikunterricht**

**4.1 Faktenwissen evaluieren – digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS prüfen ihr Wissen über die Abläufe der Photosynthese mit einem Online-Quiz. Die Antworten werden automatisch ausgewertet und den SuS rückgemeldet. Bei falschen Antworten erhalten die SuS zusätzliche Hinweise und Lernmaterialien. | Biologieunterricht:  Die SuS prüfen ihr Wissen über die Abläufe der Photosynthese mit einem schriftlichen Quiz des Lehrbuchs. Die Antworten werten sie mithilfe einer Bewertungsschablone aus. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS prüfen ihr (deklaratives) Wissen über den Thaleskreis mit einem Online-Quiz. Die Antworten werden automatisch ausgewertet und den SuS rückgemeldet. | Mathematikunterricht:  Die SuS prüfen ihr (deklaratives) Wissen über die Abläufe der Photosynthese mit einem schriftlichen Quiz. Die Antworten werten sie mit einer Bewertungsschablone aus. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der Bearbeitung des Quiz ist das Aktivitätslevel der SuS aktiv, die Verarbeitung der Auswertung erfolgt auf dem passiven Aktivitätslevel.  Die SuS wenden das gelernte Wissen eigenständig an und lesen die erhaltene Auswertung.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Ein Vorteil des digitalen Quiz ist, dass die SuS direktes Feedback bekommen und durch zusätzliche Hinweise und Lernmaterialien genauer über ihre falsche Lösung nachdenken können, was durch eine Bewertungsschablone nicht möglich ist.  **Einschränkungen**: Das aktive Vergleichen der eigenen Lösung mit der Musterlösung könnte für die SuS mehr Gewinn bringen, als wenn sie nur die direkte Rückmeldung auf die einzelnen Aufgaben betrachten. | |

**4.2 Konzeptwissen evaluieren – digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS erstellen per mebis-Abgabe einen Freitext, in dem sie die Abläufe der Photosynthese beschreiben. Anschließend erhalten sie per mebis eine Korrektur durch die Lehrkraft. | Biologieunterricht:  Die SuS schreiben einen Aufsatz, in dem sie die Abläufe der Photosynthese beschreiben und geben diesen der Lehrkraft ab. In der nächsten Stunde erhalten sie eine Korrektur durch die Lehrkraft. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS erstellen per mebis-Abgabe einen Freitext, in dem sie den Rechenweg beim Berechnen eines gleichschenkligen Dreiecks beschreiben. Anschließend erhalten sie per mebis eine Korrektur durch die Lehrkraft. | Mathematikunterricht:  Die SuS schreiben einen Aufsatz, einen Freitext, in dem sie den Rechenweg beim Berechnen eines gleichschenkligen Dreiecks beschreiben und geben diesen der Lehrkraft ab. In der nächsten Stunde erhalten sie eine Korrektur durch die Lehrkraft. |
| **Mögliche Antworten** | |
| **Aktivitätslevel**: Während der Erstellung eines Freitextes ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel konstruktiv.  Die SuS wenden das gelernte Wissen eigenständig an und produzieren einen Text.  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Der Lehrkraft bleibt der Arbeitsaufwand des Einsammelns und Austeilens der handgeschriebenen Texte erspart und das digitale Szenario ist auch realisierbar, wenn keine persönlichen Treffen möglich sind.  **Einschränkungen**: Das Verteilen der Texte im Klassenzimmer würde ein zusätzliches informelles Feedback erlauben, welches in digitalen Umgebungen nicht möglich ist. | |

**4.3 Wissensstand überprüfen mit Peer-Feedback – digital oder analog?**

|  |  |
| --- | --- |
| **D**igital | **A**nalog |
| Biologieunterricht:  Die SuS folgen den Anweisungen eines Peer-Review-Verfahren in mebis. Zuerst reichen sie eine Aufgabenbearbeitung ein (Welche sind die Abläufe bei der Photosynthese?). Im zweiten Schritt korrigieren sie die Abgabe eines\*r Klassenkamerad\*in (auch anonym möglich). Im dritten Schritt erhalten sie die Rückmeldung des\*r Klassenkamerad\*in und überarbeiten ihre eigene Abgabe erneut. | Biologieunterricht:  Die SuS geben einander auf ihre Aufgabenbearbeitungen Feedback. Im Anschluss werden die eigenen Abgaben überarbeitet. |
| Mathematikunterricht:  Die SuS folgen den Anweisungen eines Peer-Review-Verfahren in mebis. Zuerst reichen sie eine Aufgabenbearbeitung ein (z.B. Rechenweg zur Berechnung eines gleichschenkligen Dreiecks). Im zweiten Schritt korrigieren sie die Abgabe eines\*r Klassenkamerad\*in (auch anonym möglich). Im dritten Schritt erhalten sie die Rückmeldung des\*r Klassenkamerad\*in und überarbeiten ihre eigene Abgabe erneut. | Mathematikunterricht:  Die SuS geben einander auf ihre Aufgabenbearbeitungen Feedback. Im Anschluss werden die eigenen Abgaben überarbeitet. |

|  |
| --- |
| **Mögliche Antworten** |
| **Aktivitätslevel**: Während des Peer-Review-Verfahrens ist das Aktivitätslevel der SuS in der Regel interaktiv.  Die SuS vertiefen ihr Wissen durch die Rückmeldung auf die Aufgabe von anderen SuS  **Vorteile eines digitalen Szenarios**: Das digitale Szenario hat hauptsächlich pragmatische Vorteile. Die Lehrkraft kann im digitalen Szenario einen guten Überblick behalten, welche SuS sich gegenseitig Feedback geben, welche Tipps sie einander geben. Die Organisation, wer wen feedbackt, wird komplett durch das Learning Management System übernommen. Dies erspart der Lehrkraft Arbeitsaufwand. Das digitale Szenario ist auch realisierbar, wenn keine persönlichen Treffen möglich sind.  **Einschränkungen**: Die Aktivität in mebis, welche die Rückmeldung durch Peers organisiert, muss programmiert werden und erfordert Einarbeitung durch die Lehrkraft. |