Frame

Gruppe 1

+ ausführliche Darstellung der Themeninhalte mit ausreichend Plazu zum Erklären der Fachbegriffe
+ Hervorhebung wesentlicher Inhalte mit Farbe u.ä.
+ SuS lösen die Beispielaufgaben selbstständig
+ Regularisieren, Vernetzen und Dokumentieren in Einem (Reflektieren kann dazugehören)
- hoher Kopieraufwand
- Erarbeitung - viel Zeit

Vergleichen Sie die beiden Sicherungen zum Thema ‚Monotonie und lokale Extrema'. Konzentrieren Sie sich beim Wissensspeicher auf die Teile D und E.

1. Notieren Sie Vor- und Nachteile beider Sicherungen. Welche der vier Funktionen erfüllen sie jeweils?

2. Welche Stolpersteine sehen Sie beim Einsatz von Wissensspeichern in Ihrem Unterricht, und welche Gegenmittel fallen Ihnen ein?

   Notieren Sie diese im gemeinsamen Bereich (-> Mitte).

Klassisches Tafelbild



Wissensspeicher



Lösungsvorschlag zum Wissensspeicher



+ knappe Sprache, nur auf das Wesentliche fokussiert
+ die SuS schreiben es in kurzer Zeit von der Tafel ab
- Vernetzung des Wissens in schriftlicher Form mesitens fehlt
- nur ein Beispielaufgabe, die der S meist nicht selbst gelöst hat

Tafelbild:

Funktion

- Reflektieren
- Regualisieren
- Dokumentieren
(- Vernetzen (eingeschränkt - je nach Umsetzung))

Vorteile:

- Flexibilität
- besserer Einbau von individuellen Schülerergebnissen
- zwingt dazu, dass man sich wirklich auf das Wesentliche beschränkt

Nachteile

- Zeitraubend (alles muss abgeschrieben werden, manche Schülys schreiben sehr langsam -> Verzögerungen)
- meist weniger visuell und mehr schriftlich
- landet eventuell bei vielen Lernenden unstrukturiert in irgendeinem karierten Block und wird nicht wiedergefunden ;)

Wissensspeicher:

Funktion

- Reflektieren
- Regualisieren
- Dokumentieren
- Vernetzen (eingeschränkt - je nach Umsetzung))

Vorteile:

- ermöglicht leichte und problemlose Einbindung von Bildern (ohne den Zeitaufwand des Selbst-Zeichnens)
- Zeiteffizient
- ordentlich & übersichtlich
- Motivation auslösend (zum Ausfüllen, Lernen/Wiederholen)
- Transparenz: zeigt Unterrichtsstruktur/Ablauf

Nachteile

- dauerhafte Kopien: Ressourcenverschwendung
- können Aspekte/Themen/Unterthemen schon vorwegnehmen
- kann Lernende ablenken, weil sie sich das ganze Blatt schon anschauen
- lädt dazu ein ZU VIEL Infos mitzugeben

Frame

Gruppe 2

Vergleichen Sie die beiden Sicherungen zum Thema ‚Monotonie und lokale Extrema'. Konzentrieren Sie sich beim Wissensspeicher auf die Teile D und E.

1. Notieren Sie Vor- und Nachteile beider Sicherungen. Welche der vier Funktionen erfüllen sie jeweils?

2. Welche Stolpersteine sehen Sie beim Einsatz von Wissensspeichern in Ihrem Unterricht, und welche Gegenmittel fallen Ihnen ein?

   Notieren Sie diese im gemeinsamen Bereich (-> Mitte).

Klassisches Tafelbild



Wissensspeicher



Lösungsvorschlag zum Wissensspeicher



Tafelbild

Vorteile	Nachteile
+Platzsparend	- Exemplarisch
+Zeit effizienter	-Fehleranfälliger
+Spontanität	

Wissensspeicher

Vorteile	Nachteile
+ ausführlich	- zeitaufwändig
+ gut zum Lernen	-Wenig Platz für Fehler der SuS
	-Kleine Zielgruppe

Frame

Gruppe 3

Vergleichen Sie die beiden Sicherungen zum Thema ‚Monotonie und lokale Extrema'.
Konzentrieren Sie sich beim Wissensspeicher auf die Teile D und E.

1. Notieren Sie Vor- und Nachteile beider Sicherungen. Welche der vier Funktionen erfüllen sie jeweils?

2. Welche Stolpersteine sehen Sie beim Einsatz von Wissensspeichern in Ihrem Unterricht, und welche Gegenmittel fallen Ihnen ein?

   Notieren Sie diese im gemeinsamen Bereich (-> Mitte).

Klassisches Tafelbild



Wissensspeicher



Lösungsvorschlag zum Wissensspeicher



Frame

Wissensspeicher

Vorteile:
- gestalterisch ansprechender
- ermöglicht prozessbegleitende Sicherung
- trägt verstärkt zum Verstehen bei
- Möglichkeit Abbildungen, Farben, Symbole einzubinden
- Regularisierung: Präzise Formulierung mithilfe von Fachsprache von formalisierten Ausdrücken kann vorgegeben werden - trotzdem aber noch Feld für "mein Vorgehen"
- Dokumentation: Rote Kästen sind enthalten
- Reflektieren: starke Hinführung zu den bedeutsamen Schritten
- Vernetzung: Aufgreifen des graphischen Ableitens

Nachteile:
- zu viel Vorgabe? Zu viel Input?
- Schüler wollen ggf. nur ein Rezept, schwache SuS ggf. verwirrt
- aufwändig für die Lehrkraft --> ggf. Unterstützung durch KI?
- ggf. denken SuS dann, das wäre alles, was sie lernen müssen

vermutlich am besten ein gesunder Mix aus beidem!

Tafelbild:
Vorteile:
- gut für konkrete Wiederholung einzelner "Rezepte"

Frame

Gruppe 4

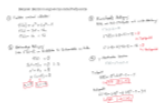
Vergleichen Sie die beiden Sicherungen zum Thema ‚Monotonie und lokale Extrema'. Konzentrieren Sie sich beim Wissensspeicher auf die Teile D und E.

1. Notieren Sie Vor- und Nachteile beider Sicherungen. Welche der vier Funktionen erfüllen sie jeweils?

2. Welche Stolpersteine sehen Sie beim Einsatz von Wissensspeichern in Ihrem Unterricht, und welche Gegenmittel fallen Ihnen ein?

   Notieren Sie diese im gemeinsamen Bereich (-> Mitte).

Klassisches Tafelbild



Wissensspeicher



Lösungsvorschlag zum Wissensspeicher



Allgemein: Wissensspeicher ist wesentlich umfangreicher als das Tafelbild, daher Vergleich schwierig, im Normalfall nicht nur ein Tafelbild

+ Wissensspeicher ist umfangreich, strukturiert den Prozess, fragt nach Erklärungen, man muss das Thema durchdrungen haben / durchdringen

- Tafelbild in dieser Form ist lediglich eine Beispielrechnung, die kein Verständnis verlangt. Vorgehen kann "auswendig" gelernt werden und muss nicht durchdrungen sein.

+ 4 Funktion (Reflektieren, Regularisieren, Vernetzen, Dokumentieren) sind im Wissensspeicher erfüllt

- Tafelbild lediglich die Dokumentation und man kann Regeln davon ableiten

Frame

Gemeinsamer Bereich

Aufgabe 2:
Stolpersteine beim Einsatz von Wissensspeichern (und Lösungen)

Farbdruck an einer deutschen Schule? -> Farbkopierer kaufen — Digital zur Verfügung stellen

auch hier Hilfestellung notwendig, wenn die SuS nicht weiterkommen — WS gibt Möglichkeit für individuelle Hilfe

kostet viel Zeit in Erstellung
Aufwendig in der Erstellung — Einfachere Wissensspeicher (z.B schlichte Tabellen), vorhandene WS nutzen

schwache SuS --> überfordert durch Stoffmenge?! — Unterstützende Strukturierungsaufgaben

kostet Zeit im Einsatz — Dafür nachhaltigere Sicherung

ggf. muss man weniger aufpassen, weil weniger zu schreiben ist — Über den WS sprechen lassen

Korrekturaufwendig in der Anwendung. Fehleranfällig. — Partnerkontrolle, Tafelbilder können auch falsch übernommen werden

Rechenschema ist fürs Abi nötig — Selbiges mit Musterbeispiel ergänzen

Verschwendung von Papier/Farbe
Beschränkung der Kopienanzahl für Lehrer — Digitale Nutzung

Ablenkend/Vorwegnehmend, weil bereits zu viele Aspekte "angeteasert" werden — Über den WS sprechen lassen