

Einführung und Verwendung von iPads am Gymnasium OHZ

Informationsabend für Eltern der 8. und 9. Klassen

am 06. März 2024 um 19 Uhr

Herr Schindler, Herr Zowada

sowie Liliana Skolik und Mieke Duddeck (Klasse 10.2)

Heutiger Fahrplan

Teil 1: Die wichtigsten Informationen zum Kauf vorweg – Für Alle

- Konkrete Informationen zur Anschaffung von iPads

Teil 2: Ausführliche Vorstellung des Konzepts – Für Interessierte

- Wieso und wie möchten wir iPads im Unterricht nutzen?
- Wie sieht die Einführung und Nutzung aus Schülersicht aus?
- Wieso hat sich die Arbeitsgruppe für iPads entschieden?
- Wie werden die iPads verwaltet?
- Welche Schwerpunkte hinsichtlich der Unterrichtsentwicklung stehen noch vor uns?

Zeitplan

- Bestellungen möglich vom 06.03 – 20.03
- Zahlungseingang bis zum 30.04
- Sammelversand: Übergabe an DHL am 04.Juni
- Ausgabe je nach Lieferzeit Kalender 23-25
- Geplant: Inbetriebnahme und erste Einführung vor den Ferien

Wie werden die Geräte gekauft?

- Onlinebestellung über Webshop bei JessenLenz
- Eltern sind Vertragspartner
- Schule hat keinen Einblick in Finanzierungsmodalitäten
- Webshop: <https://jledu.de/ohz/>
Passwort: ... (Passwort bei Herrn Schindler erfragen: schindler.darius@gymnohz.de)
- Nur Versicherung: <https://jledu.de/wg-bf/>
- Passwort: ... (Passwort bei Herrn Schindler erfragen: schindler.darius@gymnohz.de)

Was „soll“ gekauft werden?

- Einheitliches Gerät von Apple
- Hülle, Stift
- Tastatur nicht notwendig
- Versicherung – individuelle Entscheidung

Welche Kosten kommen auf uns zu?

| | Dienstleister | Media Mark (25.02.2024) |
|----------------------------------|-----------------|-------------------------|
| iPad 9. Gen. (2021) 64GB | 369 € | 369-429 € |
| Hülle STM Dux Plus Duo | 44 € | - 27 € 65 € |
| Adonit Neo | 39 € | 45 € |
| Summe Gerät inkl. Zubehör | 452 € | 479 € |
| Jamf Verwaltungssoftware | 23,80 | |
| Summe inkl. jamf | 475,80 € | |

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Versicherung (4 Jahre) | 119 € |
| Summe mit Versicherung | 594,80 € |

| | | |
|--|-------------------------|----------------------|
| Leihgebühr Schulbücher und Kosten Apps für Jg. 10-13: | E-Books + Apps + Bücher | Nur gedruckte Bücher |
| | Ca. 248 €* ← | Ca. 384 €* ← |

Finanzierung und Entlastung

- Kauf über Dienstleister JessenLenz ohne Schule zwischengeschaltet
- Sofortkauf
- Finanzierung über Ratenkauf über 6 bis 60 Monate Laufzeit (monatliche Rate ca. 11 €)
- Entlastung:
 - Kein Taschenrechnerkauf (ab neuer Klasse 9)
 - Ersparnis durch E-Books
 - Fokus auf kostenlose Apps
- Sollte die Kosten für die Anschaffung ein Problem für Sie darstellen, dann wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Herrn Schindler (schindler.darius@gymnohz.de). Wir werden dann zusammen mit Ihnen nach einer individuellen Lösung schauen.

Was passiert, wenn das Tablet kaputt ist?

- Eltern sind Vertragspartner
- Rücksprache mit Dienstleister: Garantiefall (bis zwei Jahre) bzw. Schadens- / Versicherungsfall
- Ersatzgeräte durch Dienstleister oder Schule
- Ortung bei Verlust/ Diebstahl

Versicherungsschutz

Absicherung von:

- Fall- und Sturzschäden
- Wasser- und Feuchtigkeitsschäden
- unsachgemäße Handhabung
- Blitzschlag
- Implosion und Explosion
- Elektronikschäden
- Raub und Einbruchdiebstahl
- Apple Zubehör aus dem Lieferumfang (Pencil, Mouse, Ladezubehör etc.)

Kein Schutz

- vorsätzlich herbeigeführt
- Schäden, die nicht die Funktion der Sache beeinträchtigen (Schrammen und Schäden an der Lackierung)
- Verschleiß
- An oder durch Betriebssoftware/ Zusatzsoftware oder mobile/n Datenträger/n
- Schäden durch Computerviren, Daten-/ Softwareverlust, Programmierungsfehler; an oder durch Verbrauchsmaterialien;
- durch bestimmungswidrig ausgetretenes Leitungswasser (z.B. Rohrbruch);
- Durch Reparaturarbeiten und Eingriffe nicht autorisierter Stellen
- durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch
- durch Kernenergie, Terror oder Kriegsereignisse jeder Art, Bürgerkriege oder innere Unruhen sowie Natur- und Man-Made-Katastrophen (wie z. B. Erdbeben, Sturm, Hagel, Flut/Überschwemmung, Großbrände, Explosionen, Einsturz-, Schiffahrt- oder Bahnkatastrophen), höhere Gewalt

Ende Teil 1

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

FRAGEN?



Teil 2: Vorstellung des Konzepts

Teil 1: Die wichtigsten Informationen zum Kauf vorweg – Für Alle

- Konkrete Informationen zur Anschaffung von iPads

Teil 2: Ausführliche Vorstellung des Konzepts – Für Interessierte

- Wieso und wie möchten wir iPads im Unterricht nutzen?
- Wie sieht die Einführung und Nutzung aus Schülersicht aus?
- Wieso hat sich die Arbeitsgruppe für iPads entschieden?
- Wie werden die iPads verwaltet?
- Welche Schwerpunkte hinsichtlich der Unterrichtsentwicklung stehen noch vor uns?

Bericht von Liliana und Mieke, Klasse 10.2

IPAD-NUTZUNG IN DER SCHULE

PRO

- Schultasche leichter (platzsparend)
- E-Books und online Material
- Bessere Organisation
- Mehr Motivation
- Rechercheaufgaben sind einfacher zu bearbeiten
- Funktionen, die nur mit iPad möglich sind
- Unterrichtsmaterial immer vollständig

KONTRA

- Spiele → wenig Aufmerksamkeit
- Schulmodus (teilweise)
- Technische Probleme
→ Unterrichtsverzögerung
- Probleme mit E-Books
- Ohne iPad ist Mitarbeit schwierig

EMPFEHLUNGEN

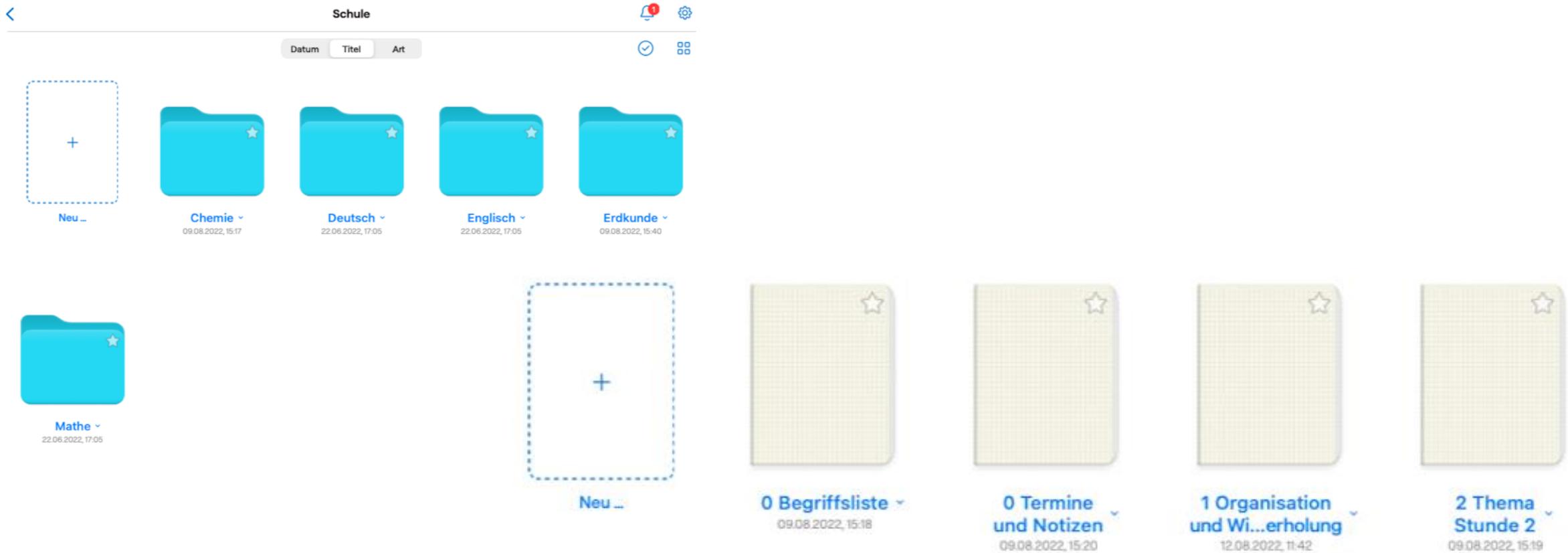
- Regelmäßiges Backup!!
- Paperlike Folie
- Powerbank
- Stifte, die am iPad laden (Magnet + Ladefunktion)

- Tastatur nicht notwendig (wenn mit Hülle)



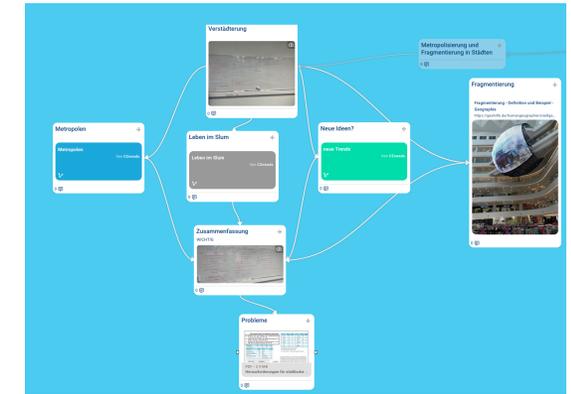
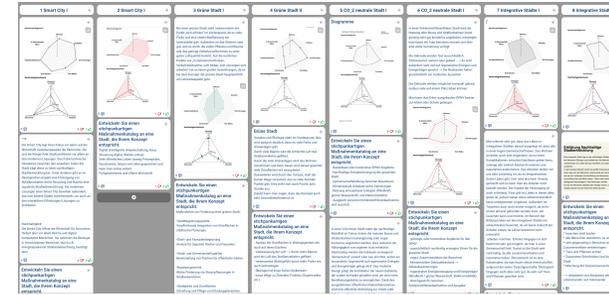
Wie möchten wir die Tablets nutzen?

Alltägliches Arbeiten mit GoodNotes



Gemeinsam arbeiten

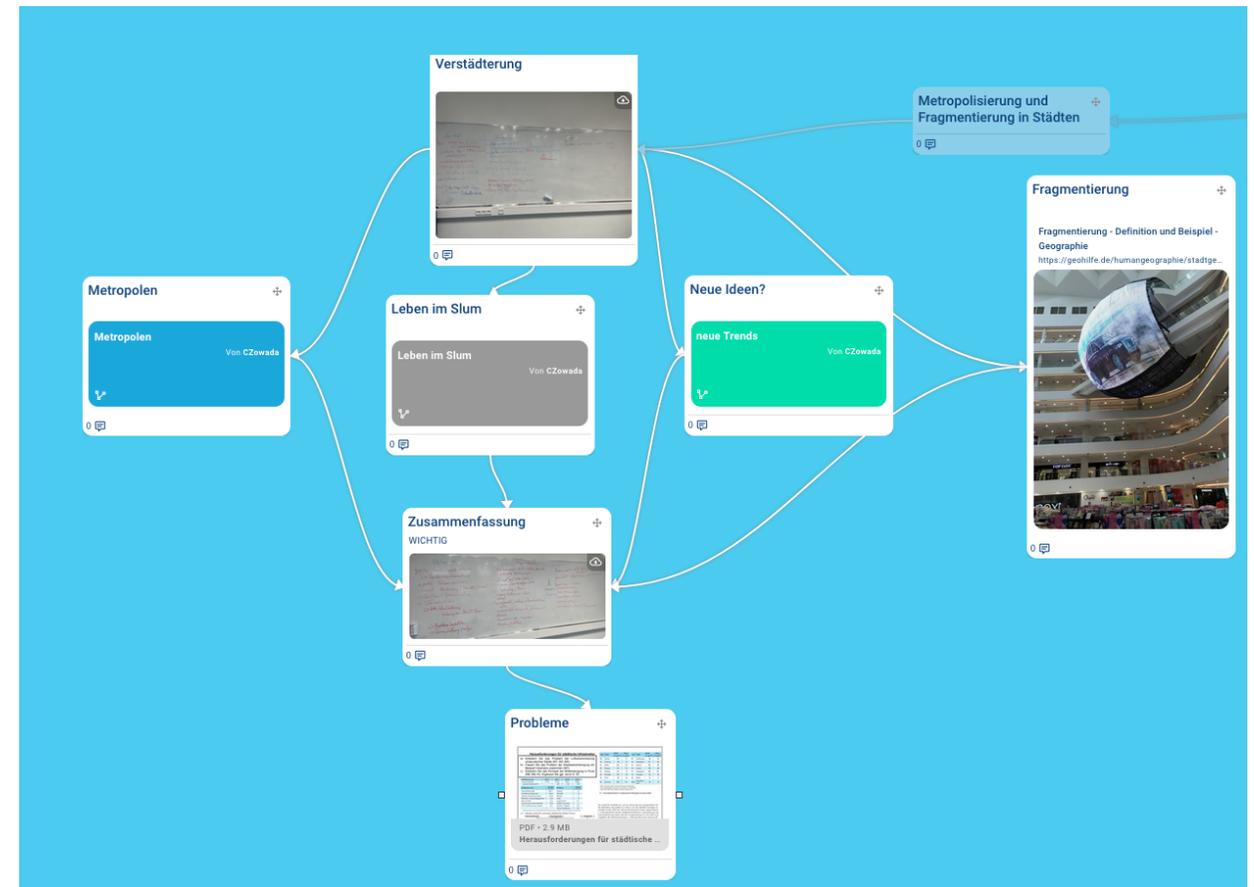
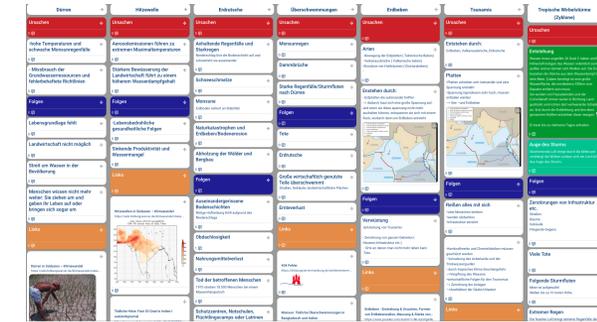
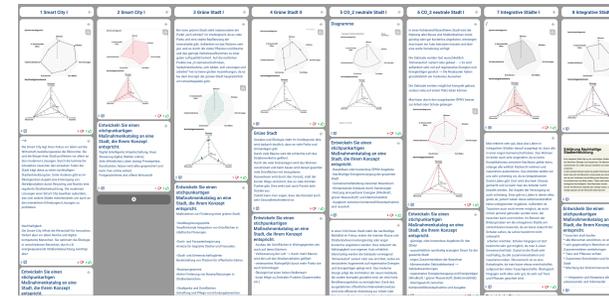
- Thema mit Teilthemen/Beispielen
- Verschiedene Gruppen Themen zuordnen
- Inhalte auf Taskcards festhalten
- Vergleich leicht möglich



| Dürren | Hitzewelle | Erdrutsche | Überschwemmungen | Erdbeben | Tsunamis | Tropische Wirbelstürme (Zyklone) |
|---|--|---|--|---|---|--|
| Ursachen <ul style="list-style-type: none"> -hohe Temperaturen und schwache Monsunregenfälle - Missbrauch der Grundwasserressourcen und fehlerbehaftete Richtlinien | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Aerosolemissionen führen zu extremen Maximaltemperaturen Stärkere Bewässerung der Landwirtschaft führt zu einem höherem Wasserdampfgehalt | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Anhaltende Regenfälle und Starkregen Schneeschmelze Monsune | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Monsunregen Dammbrüche Starke Regenfälle/Sturmfluten nach Dürren | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Arten Entstehen durch: | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Entstehen durch: Platten | Ursachen <ul style="list-style-type: none"> Entstehung Auge des Sturms Folgen Zerstörungen von Infrastruktur etc. Viele Tote Folgende Sturmfluten Extremer Regen |
| Folgen <ul style="list-style-type: none"> Lebensgrundlage fehlt Landwirtschaft nicht möglich Streit um Wasser in der Bevölkerung Menschen wissen nicht mehr weiter: Sie ziehen um und geben ihr Leben auf oder bringen sich sogar um | Folgen <ul style="list-style-type: none"> -Lebensbedrohliche gesundheitliche Folgen Sinkende Produktivität und Wassermangel | Folgen <ul style="list-style-type: none"> Naturkatastrophen und Erdbeben/Bodenerosion Abholzung der Wälder und Bergbau Folgen Auseinandergerissene Bodenschichten Obdachlosigkeit Nahrungsmittelverlust Tod der betroffenen Menschen Schutzzentren, Notschulen, Flüchtlingscamps oder Latrinen | Folgen <ul style="list-style-type: none"> Tote Erdbeben Große wirtschaftlich genutzte Teile überschwemmt Ernteverlust Links 404 Fehler Monsun: Tödliche Überschwemmungen in Bangladesch und Indien | Folgen <ul style="list-style-type: none"> Entstehen durch: Arten Entstehen durch: Platten Folgen Verwüstung Links Erdbeben - Entstehung & Ursachen, Formen von Erdbebenwellen, Messung & Stärke von... | Folgen <ul style="list-style-type: none"> Reißen alles mit sich Kernkraftwerke und Chemiefabriken müssen geschützt werden Versalzung des Ackerlands und der Trinkwasserquellen wirtschaftliche Folgen für den Tourismus Links | Folgen <ul style="list-style-type: none"> Entstehen durch: Platten Folgen Reißen alles mit sich Viele Tote Folgende Sturmfluten Extremer Regen |
| Links <ul style="list-style-type: none"> Dürren in Südasien - Klimawandel | Links <ul style="list-style-type: none"> Hitze in Südasien - Klimawandel | Links <ul style="list-style-type: none"> Obdachlosigkeit Nahrungsmittelverlust Tod der betroffenen Menschen Schutzzentren, Notschulen, Flüchtlingscamps oder Latrinen | Links <ul style="list-style-type: none"> 404 Fehler Monsun: Tödliche Überschwemmungen in Bangladesch und Indien | Links <ul style="list-style-type: none"> Entstehen durch: Arten Entstehen durch: Platten Folgen Verwüstung Links Erdbeben - Entstehung & Ursachen, Formen von Erdbebenwellen, Messung & Stärke von... | Links <ul style="list-style-type: none"> Reißen alles mit sich Kernkraftwerke und Chemiefabriken müssen geschützt werden Versalzung des Ackerlands und der Trinkwasserquellen wirtschaftliche Folgen für den Tourismus Links | Links <ul style="list-style-type: none"> Entstehen durch: Platten Folgen Reißen alles mit sich Viele Tote Folgende Sturmfluten Extremer Regen |

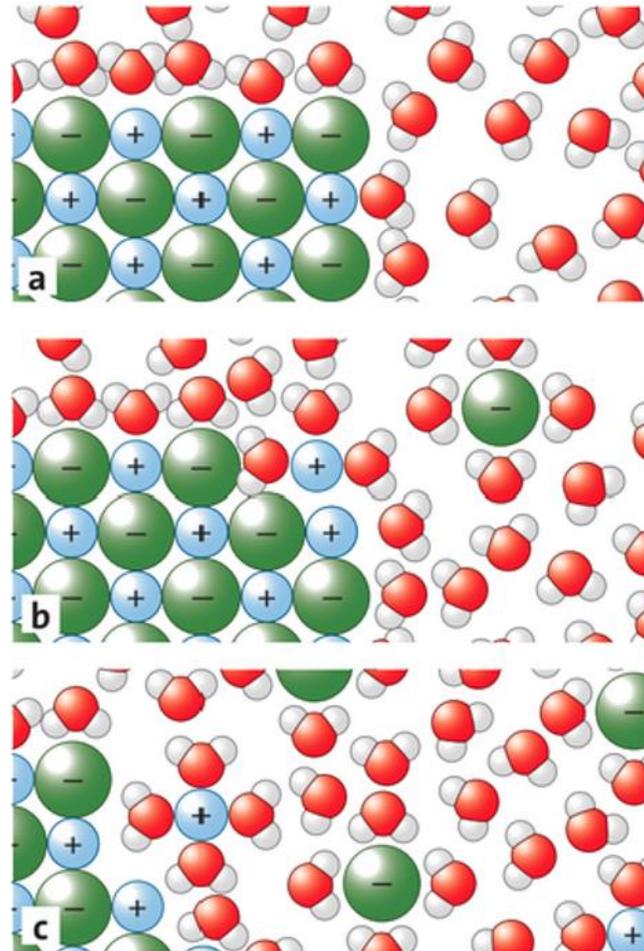
Gemeinsam arbeiten

- Thema mit Teilthemen/Beispielen
- Verschiedene Gruppen Themen zuordnen
- Inhalte auf Taskcards festhalten
- Vergleich leicht möglich



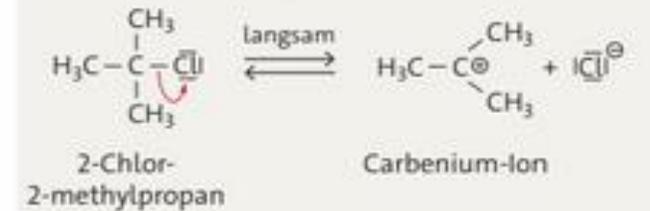
Erstellen von Videos

- Dynamische Prozesse als solche visualisieren
 - Stop-Motion
 - Bildschirmaufnahme
 - Bilderreihen

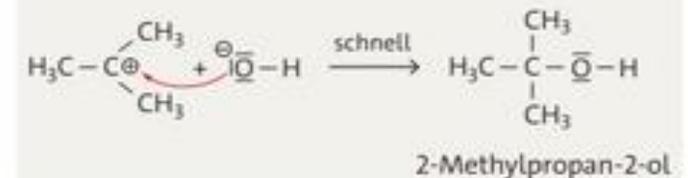


4 Lösevorgang von Kochsalz im Modell

1. Schritt (geschwindigkeitsbestimmend)



2. Schritt



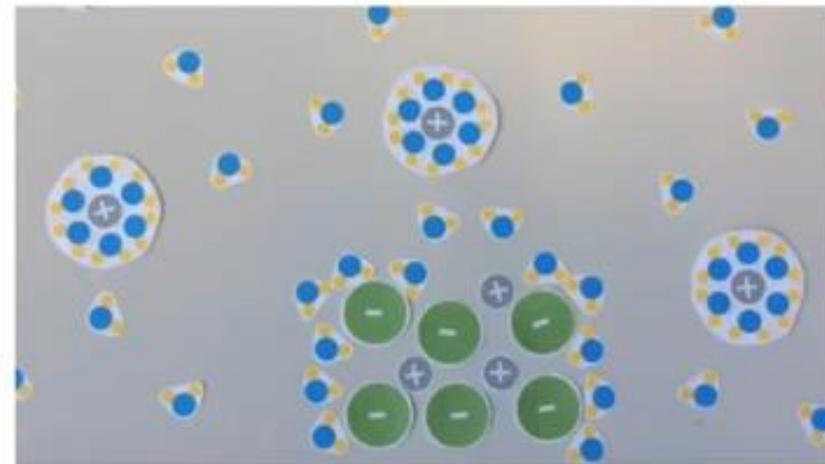
01 Mechanismus einer $\text{S}_{\text{N}}1$ -Reaktion

Erstellen von Videos

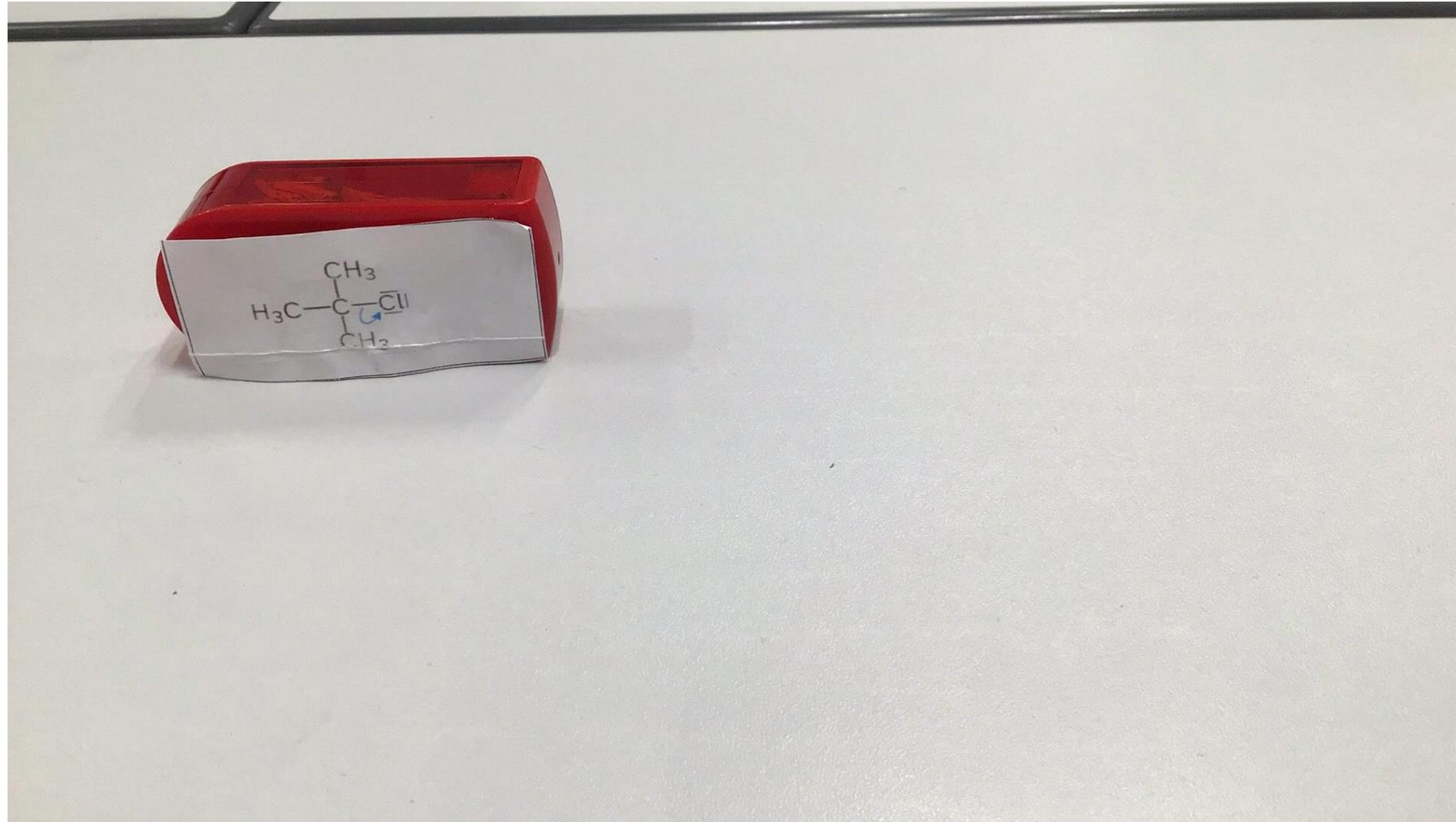


STOP-MOTION

Löslichkeit von Salzen



Erstellen von Videos

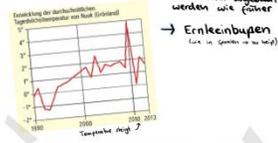


... oder Plakaten



Kartoffelanbau

Temperatur steigt
→ Kartoffeln können nicht weiter angebaut werden wie früher



Erntebiphen
(Lark in Spanien zu 10. Sept.)



Wir sind der Meinung, dass es ein Vorteil ist, dass neue Felder entstehen und nutzbar werden. Andererseits ist es von Nachteil, dass alle Felder, die früher nutzbar waren nicht mehr nutzbar sind. Es ist zwar gut, dass sich das ausgleicht, allerdings werden irgendwann keine neuen Flächen verfügbar und die alten nicht mehr nutzbar sein. Dann gäbe es keine neuen Möglichkeiten etwas anzupflanzen.

Klimazonen verschieben sich



Wachstumszeiten
 → gemäßigt kontinentales Klima nimmt zu
 → subtropisches Klima nimmt im Südwesten zu → heiß, trocken, gemäßigter Winter
 → gemäßigt maritimes Klima nimmt ab
 → boreales Klima existiert (in Europa) nicht mehr



heißer, trockener Sommer in Deutschland (2022)



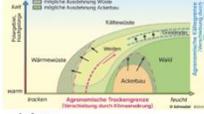
Verschiebung der Klimazonen
 Auswirkungen auf den Menschen
 → mehr wärmereliebende Vorgehensarten
 → Verschiebung von Lebensbedingungen in den Tropen und Subtropen
 → Migration von indigenen Völkern in wärmere und kühlere Gebiete
 → geringere Lebenserwartung in den Tropen und Subtropen
 → geringere Lebenserwartung in den Tropen und Subtropen
 → geringere Lebenserwartung in den Tropen und Subtropen

fazit

Infolge des Klimawandels verschieben sich die Klimazonen. Dadurch verschieben sich die Lebensräume zahlreicher Tiere. Außerdem verschieben sich in vielen Regionen der Welt die Jahreszeiten und die Wetterbedingungen ändern sich. Durch die veränderten Wetterbedingungen gibt es Erntebiphen.



Mögliche Veränderungen durch den Klimawandel:



Schlussfolgerung:
 → der Anbau von Getreide ist nicht mehr möglich
 → weniger Nahrungsmittel
 → weniger Vorkäse

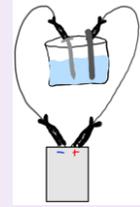
Kampf der Korrosion- Korrosionsschutz durch Galvanisieren

Der Versuch:

Material:
 9-V-Blockbatterie; großes Becherglas; 2 kleine Bechergläser; 2 Kabel; 4 Krokodilklemmen; „Eisennägel“; Schmirgelpapier; Elektrolyt aus 100ml Zinksulfatlösung und 5 ml Essigsäure; Grafitelektrode

Durchführung:

1. Abschleifen von zwei Eisennägeln (Schmirgelpapier)
2. Ein Eisennagel durch Krokodilklemmen und Kabel an den Minuspol einer Batterie anschließen
3. Grafitelektrode durch Krokodilklemmen und Kabel an den Pluspol der Batterie anschließen
4. Grafitelektrode und Eisennagel ohne gegenseitigen Kontakt in Becherglas mit Elektrolytlösung geben. Warten bis sich ein Überzug um den Nagel gebildet hat
5. In zwei Bechergläser mit Wasser jeweils den „geschützten“ und den „ungeschützten“ Nagel geben

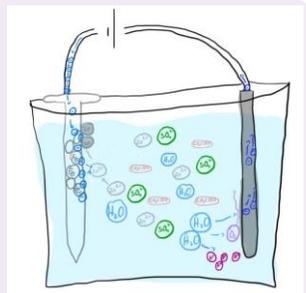
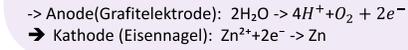


Beobachtungen:

- An Grafitelektrode tritt eine mittelstarke Gasentwicklung auf
- Der Eisennagel überzieht sich mit einem metallisch-hellen Belag

Erklärung:

- Saure Lösung begünstigt Leitfähigkeit
- Kein Kontakt der Anode/Kathode, um Kurzschluss zu vermeiden
- Zur Rostbildung/Sauerstoffkorrosion sind Wasser und Sauerstoff notwendig
- Der Zinküberzug bildet eine Schutzschicht (=feste Oxidoberfläche)
- Durch das Zink erfolgt eine sog. Passivierung
- Der Eisennagel wird verzinkt



| Vorteile | Nachteile |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Bei Beschädigung der metallischen Schutzschicht, kann es zur Bildung von Lokalelementen kommen → Korrosion • Dabei ablaufende Reaktionen: Oxidation: $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^-$ Reduktion: $2H_3O^+ + 2e^- \rightarrow H_2 + 2H_2O$ • Eisen wird nicht angegriffen, da Zink niedrigeres Elektrodenpotential hat | <ul style="list-style-type: none"> • Das Zink erfährt ständig Korrosion (Bildung von Weißrost) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Beim Galvanischen Verzinken spielt die Temperaturempfindlichkeit des Stoffes keine Rolle | <ul style="list-style-type: none"> • Ökologisch bedenklich |
| <ul style="list-style-type: none"> • Generell günstig, aber teureres Verzink-Verfahren als Feuerverzinken | <ul style="list-style-type: none"> • Mehrstufiger Prozess → aufwändig • Anzahl der Bäder variabel |
| <ul style="list-style-type: none"> • Guter Wirkungsgrad | |

Anwendungsbereiche:

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Karftfahrzeugbau
- Luft-/Raumfahrt

Fazit:

Die Galvanisierung eignet sich gut, um billig und Metalle sicher mittel-/langfristig vor Korrosion zu sichern. Über längere Zeit wird die Zinkschicht allerdings in Gebieten mit hohem Korrosionsrisiko wegkorrodieren.

Digitalisierung am Gymnasium OHZ

- 2021: Nutzung eigener Geräte in den Jahrgängen 10 aufwärts
iPads für Lehrkräfte
Schul-iPads – Einsatz im Unterricht
Online-Buchung von Terminen für Elternsprechtage
- 2022: WLAN in der Schule
iPads in Jg. 10
- 2023: Vertretungsplan über WebUntis
Vertretungsplan auf Monitoren in der Schule
ChatGPT und KI
Interaktive Monitore in jedem Raum
Digitales Klassenbuch
- Sj. 2024/25: iPads in Jg. 9 + 10

iPads am Gymnasium OHZ – Der Weg dahin

- 2021/22: Arbeitsgruppe aus Eltern, Lernenden und Lehrkräften
 - Eltern: Frau Brüns-Odia, Herr Brödys, Herr Odia, Frau Plog, Herr Schüscke, Herr Skupin, Herr Schöpfer
 - Lernende: Marti Mehrrens, David Paez, Alina Deylig, Joris Badenhop, Julius Messerschmidt
 - Lehrkräfte: ADJ, BTL, DRW, GRO, HEQ, HGL, LIB, MEY, SDL, WOL, ZOW,
- Austausch mit anderen Schulen, Medienberatern, externen Dienstleistern
- Absprachen mit Schulträger, insbesondere IT-Abteilung
- 2022: Beschluss von Schulvorstand und Gesamtkonferenz: Einführung von iPads für den Unterrichtseinsatz in Jg. 10
- 12.02. und 26.02.2024: Beschluss von Schulvorstand und Gesamtkonferenz: Konzept „Konzept: Einführung und Nutzung elternfinanzierter mobiler digitaler Endgeräte am Gymnasium Osterholz-Scharmbeck“

iPads am Gymnasium OHZ – Konzept

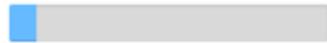
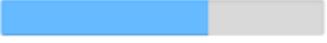
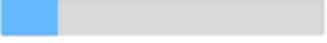
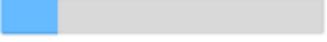
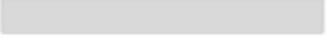
- Einführung von Schülergeräten im Schuljahr **2024/25** in Jahrgang 9 und 10
- Verwaltetes Privatgerät: Get Your Own Managed Device – GYOMD
- Elternfinanziert
- Einheitliches Gerät: iPad + Hülle + Stift; weiteres Zubehör und Versicherung optional
- Kauf über den Dienstleister „JessenLenz“ aus Lübeck
- Unterschiedliche Finanzierungsmöglichkeiten
- Dienstleister als Ansprechpartner für Eltern und Schule
- Schulbücher nach Möglichkeit als E-Books
- Vorhandene Geräte werden – falls möglich – in die schulische Infrastruktur eingebunden
- Nutzung nur zu unterrichtlichen Zwecken
- Arbeiten mit Stift und Papier unumgänglich
- Recherchen, Nutzung von Onlinetools verboten

Wieso Tablets im Unterricht nutzen?

- Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen
- Nicht nur wischen, sondern Geräte konstruktiv nutzen
- Medienkompetenz Schlüsselkompetenz im 21. Jahrhundert
 - Vorbereitung auf Lebenswelt, Studium und Beruf
 - Teilnahme an gesellschaftlichen Diskussionen
- Digitalisierung als Herausforderung
- Chancengleichheit für Alle!
- Tablets sind Werkzeuge! Kein Selbstzweck
- Tablets unterstützen moderne Lernkultur
 - Schüleraktivierung
 - Motivation
 - Differenzierung und Individualisierung
 - Selbstständigkeit
 - Anschaulichkeit

Evaluation

Evaluation - Lehrkräfte

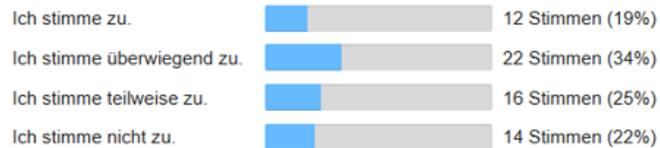
| | Lehrkräfte | |
|-------------------|--|--|
| Verwendung | 7. Ich nutze das iPad im Unterricht nur, damit die Schüler*innen in GoodNotes schreiben. | |
| | Ich stimme zu. |  2 Stimmen (9%) |
| | Ich stimme überwiegend zu. |  4 Stimmen (18%) |
| | Ich stimme teilweise zu. |  2 Stimmen (9%) |
| | Ich stimme nicht zu. |  14 Stimmen (64%) |
| Ablenkung | 4. Die Schüler:innen sind häufiger abgelenkt, seitdem sie mit dem iPad im Unterricht arbeiten. | |
| | Ich stimme zu. |  14 Stimmen (64%) |
| | Ich stimme überwiegend zu. |  4 Stimmen (18%) |
| | Ich stimme teilweise zu. |  4 Stimmen (18%) |
| | Ich stimme nicht zu. |  0 Stimmen (0%) |

- Fortbildungen (weiterhin) notwendig
- Umstellung dauert
- Ablenkung ist groß
- Schüler:innen nicht sich selbst überlassen
- Geräte einschränken
- intensivere Begleitung

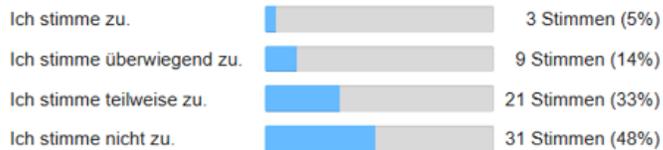
Evaluation – Schüler:innen

Lernende

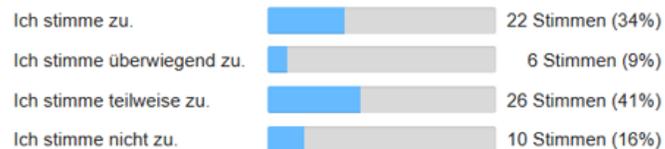
2. Ich arbeite besser im Unterricht mit, seitdem ich das iPad habe.



7. Ich bin häufiger abgelenkt beim Lernen/ im Unterricht, seitdem ich das iPad nutze.



4. Ich erlebe, dass mit den iPads Blödsinn gemacht wird.



- Ablenkungspotential

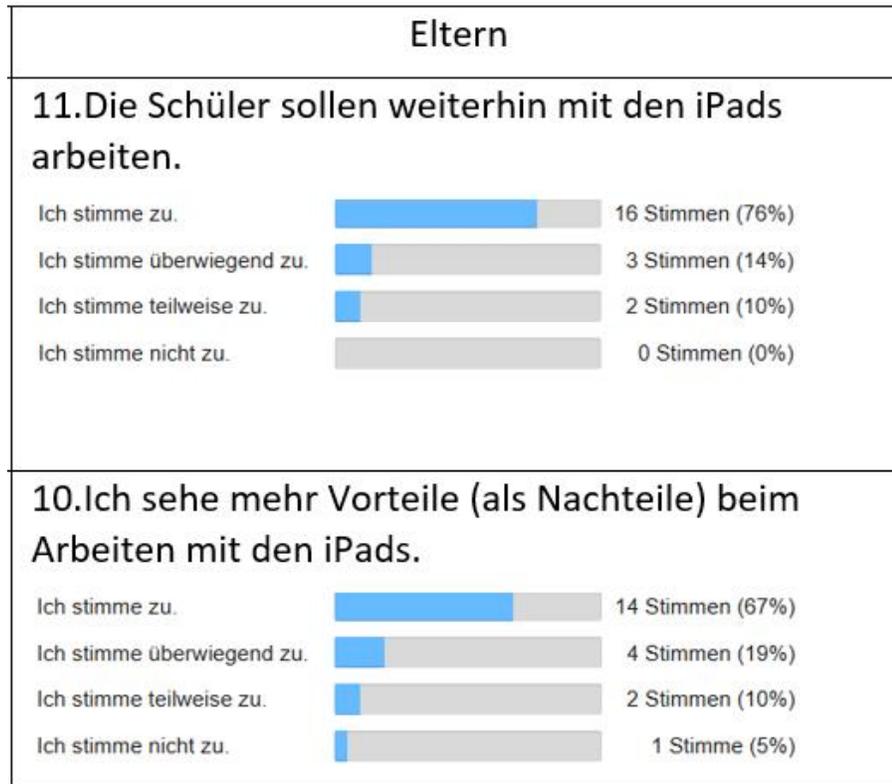
- Blödsinn machen

+ leichtere Tasche

+ Materialien immer dabei

+ Motivierter

Evaluation - Eltern



- Bei Eltern (sehr) positiv
- Kommunikation mit Schule und JessenLenz funktioniert
- Bestellprozess bis auf Einzelfälle in Ordnung

Wieso Jahrgang 9 und 10?

- Umfrage 2019: fast 90 % Rückhalt der Eltern
- Seit 2020: Positive Erfahrungen mit Geräten ab Jg. 10
- Rückhalt im Kollegium
- Schüler:innen sind verantwortungsvoll genug
- Ein(!) Gerät bis zum Abitur
- Informatik in Jg. 9 und 10
- Kein Taschenrechnerkauf in Klasse 9

Weshalb müssen es iPads sein?

- Erprobt im Bildungssektor, positive Erfahrungen anderer Schulen
- Umfangreiche App-Auswahl
- Hochwertige Verarbeitung
- Lange Haltbarkeit inkl. Support und Updates
- Sehr guter Workflow (Teilen von Dateien, Spiegeln des Bildschirms)
- Lange Akkulaufzeit
- Einfache Einrichtung, technische Unterstützung
- Steuerung von Geräten durch Admins, Lehrkräfte und Eltern möglich
- Kompetenzen im Landkreis

Wieso ein verwaltetes Gerät?

- Mobile Device Management (MDM): *jamf*
- Alle Geräte die gleichen Apps, alle Updates
- Etwas fehlt? → Schnelle Überprüfung und Einrichtung
- In der Schule „Schulmodus“: Lehrkraft schränkt Gerät ein
- Zu Hause „Heimmodus“: Eltern schränken ggf. das Gerät ein

Datenschutz – Was ist sichtbar

Nicht sichtbar
für Administratoren:



- Sämtliche Dateien – Name sowie Inhalte
- Kalender
- Adressbuch
- Mails
- Browserverlauf
- Nachrichten
- Fotos & Videos

Sichtbar für
Administratoren:



- Geräte- und -nummer, Seriennummer, iOS
- MAC, IP
- Installierte Apps und Profile
- Ladezustand
- Speicher
- Besitzer
- Zeitpunkt der letzten Onlineverbindung
- Datum der Ersteinrichtung
- Ort (Verlustmodus)

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit
