






CHALLENGE

Erfinder-Rally

Projektphasen

- ERFORSCHUNGSPHASE
- ENTWICKLUNGSPHASE
- ERGEBNISPHASE

PHASEN	SCHRITTE	ZIELE	
	Recherche	Welche Probleme & Herausforderungen möchte ich angehen?	Erforschungsphase
erkunden, erforschen, recherchieren, lesen, diskutieren, fragen	Die SuS erforschen das Leitmotto Thema und verschaffen sich einen Einblick. Problem-Challenge		
	Ideenfindung	Wie könnte dieses Problem gelöst werden?	Entwicklungsphase
nachdenken, fantasieren, sammeln, ordnen und klären	Die SuS suchen gemeinsam nach möglichst vielen Lösungsansätzen. Name der Idee		
	Skizze, Entwurf Prototyp	Wie könnte ein eigener Lösungsansatz aussehen?	Entwicklungsphase
konstruieren, zeichnen, skizzieren, diskutieren, zusammenführen	Die SuS entwickeln eine Skizze des Prototypen Ihrer Erfindung. Entwurf des Prototypen		
	Planung	Wie könnte ein eigener Lösungsansatz aussehen?	Ergebnisphase
Ablauf planen, Rollen verteilen und Aufgaben klären	Die Umsetzungsphase ist geplant und Materialien und Werkzeuge festgelegt. Projektplanung		
	Umsetzung	Wie kann die Idee in Form eines Prototypen umgesetzt werden?	Ergebnisphase
bauen, kleben, verkabeln, schrauben, programmieren, testen	Die SuS bauen Ihren Prototypen selbstständig und lösen auftauchende Probleme. Fertiger Prototyp		
	Präsentation, Evaluation	Wer könnte von meiner Idee profitieren und wie könnte ich diese weiterentwickeln?	Ergebnisphase
präsentieren, demonstrieren, erklären, teilen, reflektieren, evaluieren	Die SuS präsentieren pitchen Ihre Erfindung und arbeiten die Vorzüge heraus. Produkt-Pitch		



Recherche



THEMENGEBIET | entdecken, erforschen, untersuchen, thematisieren und diskutieren

Wie könnten wir...



Unsere Problem-Challenge...



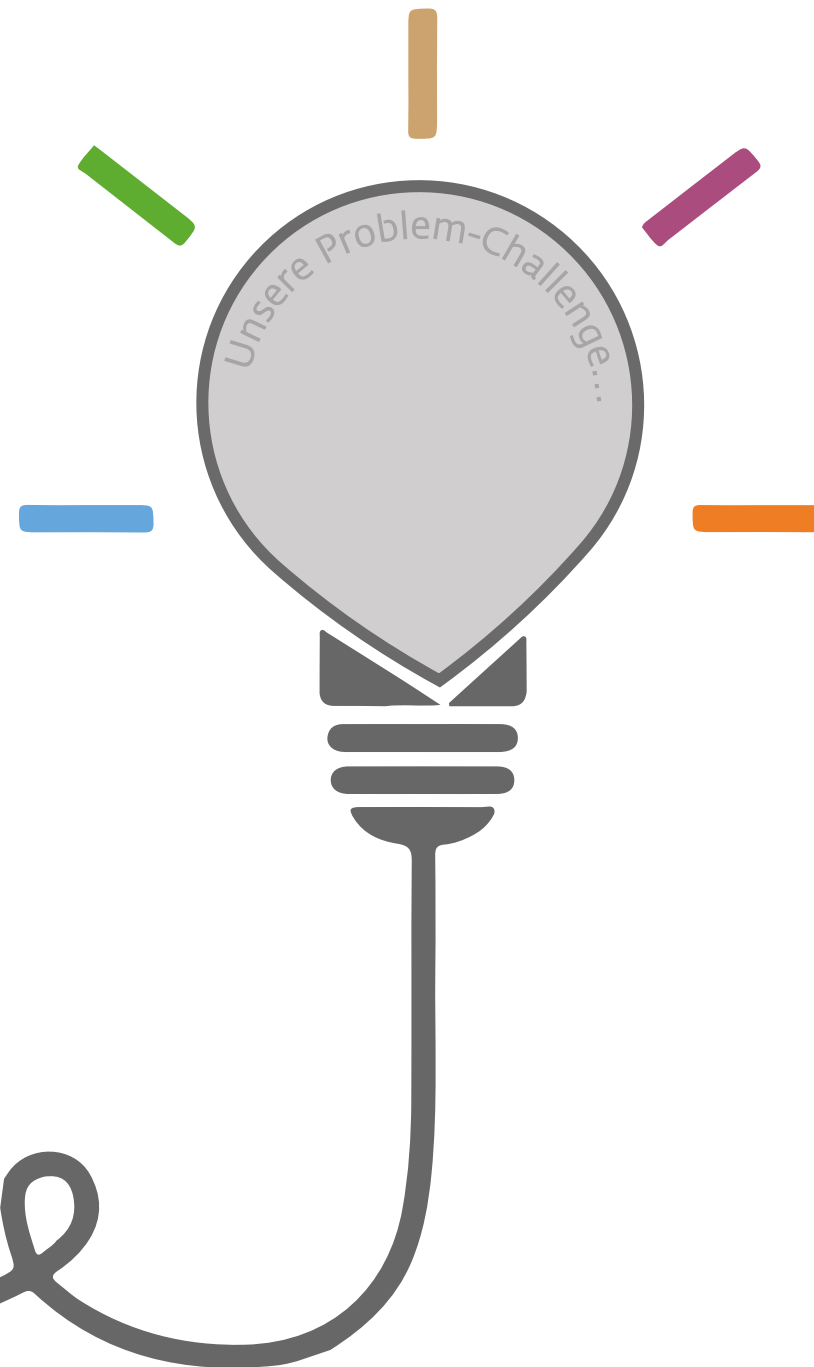
Ideenfindung



PROBLEMCHALLENGE | nachdenken, fantasieren, sammeln, ordnen und klären



*Macht ein Brainstorming und schreibt alles auf, was euch zu eurer Problem-Challenge in den Sinn kommt. Denkt an **Wer, Was, Wann, Wo** und **Wie**. Einigt euch auf eine Idee / Erfindung. Gebt eurer Idee einen Namen!*



Name unserer Idee...



#1 – Skizze



Entwurf | nachdenken, entwerfen, konstruieren, zeichnen, skizzieren

Zeichne / skizziere deine Erfindung...



Name deiner Erfindung...

Beschreibe deine Erfindung!
Aus was besteht sie? Wie gross ist sie? Wie funktioniert sie?

Was denkst du funktioniert gut?

Was denkst du funktioniert nicht oder könnte schwierig werden?

Was möchtest du Neues lernen?





#2 – Entwurf Prototyp



Entwurf | vorstellen, diskutieren, überlegen, zusammenführen

Zeichnet / skizziert eure gemeinsame Erfindung

Beschreibt die einzelnen Elemente / Bauteile



Grid area for drawing and sketching the invention.

Team:

Name eurer Erfindung...

1. Problem
Was löst euer Problem? Womit löst ihr das Problem?

2. Funktion
Welche Funktionen hat eure Erfindung?

3. Nachhaltigkeit
Was kann eure Erfindung noch?
Wie unterscheidet sie sich von Dingen / Lösungen, welche es schon gibt?





#3 – Planung



Projektplanung | Aufgaben & Rollen verteilen (Dokus, Techies), Arbeitsablauf planen, Werkzeuge und Material

Rollen | Hauptaufgaben

Namen der «Dokies»

Aufgaben der «Dokies»

Namen der «Techies»

Aufgaben der «Techies»

Wichtige Planungsschritte

Vorbereitung

Umsetzung | Machen

Präsentation

Unterstützung

Hier brauchen wir Hilfe

Hier können wir anderen helfen

Sonstiges

Auftauchende Fragen | Ungelöste Probleme



#1 Präsentation



PITCH | präsentieren, demonstrieren, erklären, teilen



*Was ist das beste Merkmal eurer Erfindung / eures Produktes?
Was macht es einzigartig. Warum soll man es verwenden?
Wer wird es verwenden und wie?
Wie kann das Produkt helfen das Problem zu lösen?*

Team:

Name der Erfindung:

Storyboard

Überlegt euch, was für die Präsentation wichtig ist, was ihr zeigen und sagen wollt. Hebt die Vorzüge eurer Erfindung hervor.

1

2

3

4

Weitere Überlegungen



#2 360° Feedback



RÜCKMELDUNG | loben, hinterfragen, beraten, kritisieren

Team:	Name der Erfindung:
-------	---------------------

Was hat dir gut gefallen? Lobe das Projektteam.

Stelle eine Frage / gib eine Anregung, die das Team weiterbringt.

Was hat dir nicht gefallen, was würdest du verbessern? Mache konkrete Vorschläge.

Was hast du selber gelernt / was nimmst du für dich mit?





#3 Evaluation



AUSWERTUNG | nachdenken, reflektieren, verbessern



Das ist uns bei der Entwicklung unseres Produktes am besten gelungen!
Das hat funktioniert / wurde gelobt und positiv beurteilt
Das hat nicht funktioniert / wurde als Verbesserungspunkt häufig genannt
Wie würden wir unser Produkt weiterentwickeln / verbessern?

Team:

Name der Erfindung:

AUSWERTUNG

Schaut euch die Rückmeldungen eures «Publikums» an und diskutiert darüber. Schreibt eure wichtigsten Erkenntnisse auf.

Das haben wir bei der Umsetzung unseres Prototyps / Produktes gelernt:

