

Glug, glug, glug oder wer schwimmt denn da?!

Fertige ein Portfolio an und bearbeite dabei die einzelnen Punkte gewissenhaft! Es gibt einige Richtlinien, an die du dich dabei halten musst:



RICHTLINIEN:

- Bei der Bearbeitung deiner Arbeitsaufträge mit dem Computer verwende die Schriftart Arial und die Schriftgröße 12. Die Überschriften kannst du individuell gestalten.
- Jede Aufgabe wird immer auf einer neuen Seite dokumentiert. Vergiss die Überschrift nicht!
- Fasse alle Informationen und Texte mit eigenen Worten zusammen und übernehme nichts wortwörtlich aus einem Buch oder dem Internet.
- Schreibe nach jedem kurzen Text auch dazu, woher du die Informationen hast (= Quellenangabe).
- Achte bei deiner Arbeit auf die Rechtschreibung und die Form.
- Nummeriere die Seiten der Reihe nach. Somit fällt dir auch das Inhaltsverzeichnis, welche die zweite Seite der Portfoliomappe sein soll, leichter!
- Je mehr Informationen du findest, desto besser ist es. Bilder und Zeichnungen müssen beschriftet sein.
- Die Freiheit, die dir das Arbeiten mit dem „Portfolio“ gibt, bedeutet auch, dass du Verantwortung dafür trägst, dass dein Arbeiten erfolgreich ist!
- Bei Aufgaben, die du mit deinem Teampartner/deiner Teampartnerin zu erledigen hast, achte darauf, dass du dich absprichst und Rücksicht nimmst. Du ersparst dir somit eine Menge Arbeitsaufwand und es entstehen sicher tolle und interessante Ergebnisse.
- Dokumentiere immer was du und dein Partner/deine Partnerin gearbeitet habt.
- Notiere in einer Tabelle jedes Mal, wenn du an deinem Portfolio arbeitest (Datum, Thema, Medien - die du verwendet hast, dein Gefühl - wie es dir ergangen ist)! Dieses Protokoll ist die letzte Seite der Portfoliomappe.

Es ist auch ganz wichtig, dass du dich an den Abgabetermin hältst und regelmäßig deinen Lehrern/ Lehrerinnen deinen Fortschritt zeigst. Wenn du einmal nicht weiterkommst, kannst du deine Lehrer/Lehrerinnen natürlich immer um Hilfe bitten.

Der Abgabetermin für deine Arbeit ist der 23. Dezember 2011.

Viel Spaß und gutes Gelingen bei deiner Portfolioarbeit!

IMST Projekt im Zuge des Physikunterrichts



Liebe Eltern!

Ihr Sohn/Ihre Tochter _____ nimmt im Zuge des Physikunterrichts am IMST-Projekt „Physik einmal anders“ des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung teil. Das Projekt wird von der Universität Klagenfurt nach Auftrag des BMUKK (Bundesministeriums für Unterricht, Kultur und Kunst) unterstützt.

Ziel des Projekts ist es den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, ihr Projekt ähnlich wie in der Privatwirtschaft mit modernsten Medien (PC, Handy, Facebook, ...) zu bearbeiten. Zu diesem Zweck ist die Zusammenarbeit mit der EMS Deutsch Wagram geplant. Der Unterricht wird fachübergreifend in den Gegenständen Physik, Informatik und Technisches Werken geführt.

Zur Durchführung

- Jedem Schüler / jeder Schülerin der EMS Schwadorf wird ein Schüler / eine Schülerin der NMS Deutsch-Wagram zugeteilt. Über die Onlineplattform LMS nehmen die Schüler / Schülerinnen das erste Mal miteinander Kontakt auf. Die Handhabung dieser Plattform wird bereits im Unterricht ausführlich besprochen und geübt.
- Virtuelles Kennenlernen: Die Kinder lernen sich über das Forum der Bildungsplattform LMS kennen indem sie „Steckbriefe“ austauschen. Der weitere Kontaktablauf mit dem Partner / der Partnerin ist den Schüler / Schülerinnen frei überlassen. Wichtig für das Projekt ist, wie oft die Teammitglieder miteinander kommunizieren und über welche Medien (Forum, Handy, E-Mail, Facebook, etc.) sie sich austauschen.
- Bearbeiten der Arbeitsaufträge: Die teilnehmenden Schüler / Schülerinnen sollen ein Portfolio zum Thema Druck/Auftrieb gestalten sowie eine Bauanleitung für ein funktionstüchtiges Schiff oder U-Boot erstellen. Die Arbeitsaufträge erfolgen über die Bildungsplattform LMS. Die Aufgaben sollen in Einzel- bzw. in Teamarbeit gelöst werden. Die Teampartner werden dazu angehalten gemeinsam Überlegungen, Recherchen und Planungsarbeiten durchzuführen. Die Aufgaben lassen jedem Schüler / jeder Schülerin den Freiraum sich auf einem speziellen Gebiet - je nach Interesse - zu vertiefen. Den Schülern und Schülerinnen der EMS Schwadorf ist es möglich ihr geplantes Schiff oder U-Boot im Rahmen des IBF-Unterrichts zu fertigen. Fertige Arbeitsaufträge werden mit den Namen der Teampartner versehen und zusätzlich mit dem Namen des Bearbeiters. Die Arbeiten werden anschließend auf die Plattform hochgeladen und für die eigene Portfoliomappe ausgedruckt!
- Abschluss der Portfolioarbeit: Wurden alle Arbeitsaufträge erfüllt, werden die gesammelten und bearbeiteten Werke in einer Mappe gesammelt und zum Abgabetermin der Lehrperson vorgelegt. In die Mappe kommen sowohl die eigenen Ausarbeitungen als auch jene des Partners / der Partnerin. Richtlinien der Arbeiten und Beurteilungsschemata entnehmen sie bitte der Portfolie-Mappe ihres Kindes.
- Damit sich die Schüler und Schülerinnen nicht nur virtuell kennenlernen können, sondern sich auch persönlich begegnen, ist als Abschluss ein Zusammentreffen mit der NMS Deutsch-Wagram in Schwadorf geplant.

Das Projektteam freut sich auf ein neues, berufs- und wirtschaftsorientiertes Arbeiten!

Ihre Projektleitung

*Verena Düh, BEd.
(NMS Deutsch-Wagram)*

*Ing. Beatrix Puchinger, BEd.
(EMS Schwadorf)*

Ich habe als Erziehungsberechtigte/r des Schülers/der Schülerin _____
_____ die Information zum „IMST-Projekt“ gelesen, zur Kenntnis genommen.

Datum: _____

Unterschrift: _____

So soll dein Portfolio aufgebaut sein:

Neben dem Gestalten einer Portfoliomappe ist das Erstellen eines gemeinsamen Projektes das Ziel der Arbeit. Das Projekt dreht sich rund um den Entwurf und der Herstellung eines Schiffes oder U-Bootes aus Recyclingmaterial.
Es sind insgesamt 7 Aufgaben zu lösen.

1. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
1a. Aufgabe Kennenlernen	<p>1a. Arbeitsauftrag: „Wer ist da drüben, an der anderen Leitung des Bildschirms?“</p> <p>Deine erste Aufgabe in diesem Projekt ist es, deinen <u>Teampartner kennenzulernen</u>. Schreibe ihn über die Plattform an. Wie du weiterhin mit deinem Partner kommunizierst (z.B. über Handy, Facebook, E-Mail, ...) ist dir selbst überlassen.</p> <p>Wichtig: Beim Telefonieren mit dem Handy achte bitte darauf, dass dir keine Kosten entstehen. Verwende daher eher den Computer als Kommunikationsmittel!</p> <p>Gestalte einen <u>Steckbrief</u> von deinem <u>Teampartner/ deiner Teampartnerin</u>. Folgendes sollte im Steckbrief auf jeden Fall enthalten sein/ihr: <i>Name; Geburtstag; Wohnort; derzeitige Schule und Klasse; Größe; Haarfarbe; Augenfarbe; besondere Merkmale; Hobbys; Was zeichnet mich besonders aus; ...</i> Natürlich kannst du deinen Steckbrief auch noch erweitern. Es wäre sehr nett, wenn du ein Foto von deinem Teampartner hinzufügen könntest.</p>		✓
1b. Aufgabe Deckblatt	<p>1b. Arbeitsauftrag: „Was machen wir eigentlich?“</p> <p>Gestalte ein schönes Deckblatt mit deinem <i>Namen, Klasse, Schuljahr, Thema, Fach</i> und ein paar passenden <i>Bildern!</i> Lass Platz für den Titel deiner Projektarbeit, den fügst du erst nach der letzten Aufgabe ein. (Hier kannst du sehr kreativ sein ☺)</p>		✓

2. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
2a. Aufgabe Der Druck (Allgemein)	<p>2a. Arbeitsauftrag: „Was verstehe ich unter Druck?“</p> <ol style="list-style-type: none"> Schreibt gemeinsam eine <u>Liste</u>, was ihr <u>euch</u> unter dem Wort Druck vorstellt bzw. welche Wörter das Wort „DRUCK“ enthalten (z.B. Reifendruck, ...). (<i>min. 8 Wörter</i>) <u>Recherchiert</u> gemeinsam im Internet und in Schulbüchern (ev. auch Wörterbuch, Lexikon) was unter dem physikalischen Druck verstanden wird. (<i>min. 6 Erklärungen</i>). Du wirst Gemeinsamkeiten feststellen können. 	✓	
2b. Aufgabe Druck in Gasen (Versuche)	<p>2b. Arbeitsauftrag: „Wie viel Kraft hat Luft?“</p> <ol style="list-style-type: none"> Du findest auf der Plattform eine <u>Information</u> zum Thema „Druck in Gasen“. Lies dir diese sehr genau durch. Anschließend führt jeder für sich die Versuche durch. Verwende dazu das Material, welches dir deine Lehrkräfte zur Verfügung stellen. Ihr findet <u>zwei weitere Versuche</u> vor. Teilt euch die Versuche auf, führt sie durch und versucht die Ergebnisse schriftlich festzuhalten. → <u>Aufbau der Dokumentation</u>: Beobachtungen, Vermutungen, Schlussfolgerungen, Fotos; Sende deinem Teampartner/deiner Teampartnerin deine Ergebnisse und bitte ihn/sie um seine Meinung. Lege alle Dokumentationen elektronisch ab und warte auf die Rückmeldung deines Lernwerkstattteams. Erst danach druckst du sie aus und legst sie in der Portfoliomappe ab. 	✓	

3. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
3. Aufgabe Druck in Flüssigkeiten	<p>3. Arbeitsauftrag: „Wie viel Kraft hat Wasser?“</p> <ol style="list-style-type: none"> Du findest auf der Plattform eine <i>Information</i> zum Thema „Druck in Flüssigkeiten“. Lies dir diese sehr genau durch. Für Spezialisten ist ein Absatz zur Berechnung hinzugefügt! Weiters findet ihr auf der Plattform ein Arbeitsblatt „Zum Nachdenken und Ausprobieren“ Bearbeitet die Aufgaben. Sende deinem Teampartner/deiner Teampartnerin deine Ergebnisse und bitte ihn/sie um seine/ihre Meinung. Lege alle Dokumentationen elektronisch ab und warte auf die Rückmeldung deines Lernwerkstattteams. Erst danach druckst du sie aus und legst sie in der Portfoliomappe ab. Zur Vertiefung: Versuche aus der Mappe! Dokumentiere, die freiwillig durchgeführten Versuche auf der Plattform und in deiner Mappe. 	✓	✓ ✓ ✓ ✓

4. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
4a. Aufgabe Der Auftrieb	<p>4a. Arbeitsauftrag: „Ist die Krone aus Gold?“</p> <ol style="list-style-type: none"> Du findest auf der Plattform eine Geschichte (<i>Information</i>) zum Thema „Archimedes und die Krone“. Lies dir diese sehr genau durch. Anschließend führt jeder für sich den Versuch durch und dokumentiert ihn. Verwende dazu das Material, welches dir deine Lehrkräfte zur Verfügung stellen. Führe den Versuch „Miss den Auftrieb“ (aus der Versuchsmappe) durch. Führe genau Protokoll. Du findest auf der Plattform einen Link zu einem Applet und ein Arbeitsblatt sowie ein „Kleines Lexikon“ vor. <ul style="list-style-type: none"> Starte das Applet. Mach dich mit dem Applet vertraut. Verwende das „Kleine Lexikon“! Hast du alle Einstellungen ausprobiert, führe die Aufgaben des AB der Reihe nach durch. 		<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>
4b. Aufgabe Der Auftrieb (2)	<p>4b. Arbeitsauftrag: „Wann schwimmt Metall?“</p> <p>Löse das Arbeitsblatt: <i>Warum schwimmt ein Schiff?</i> (Versuch)</p> <p>Bespreche mit deinem Partner/deiner Partnerin zu welchen Erkenntnissen er/sie gekommen ist, dokumentiere deine Ergebnisse, wie bei den vorhergehenden Aufgaben.</p> <p>*Forscherfrage → hier kannst du dir zusätzliche Gutpunkte verdienen.</p> <p>Zur Vertiefung: Versuche aus der Mappe! Dokumentiere, die freiwillig durchgeführten Versuche auf der Plattform und in deiner Mappe.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>

5. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
5. Aufgabe Der Auftrieb (3)	<p>5. Arbeitsauftrag: „Wie ist das mit dem U-Boot?!“</p> <p>1a. Baue den Versuch zum <i>Tinten-Taucher</i> auf, führe ihn durch und dokumentiere, deine Beobachtungen und deine Vermutungen.</p> <p>1b. Führe den Versuch des <i>Cartesianischen - Tauchers</i> durch und dokumentiere kurz, welches der dieser beiden Versuche für dich eindrucksvoller war.</p> <p>2. Zusatzpunkte für Experten: Baue den Versuch <i>Rosinenlift**</i> auf, führe ihn durch und fasse kurz das Wichtigste zusammen. Beschreibe den Unterschied zum Cartesianischen-Taucher.</p> <p>3. Stelle eigene Überlegungen an, wie ein U-Boot sinkt bzw. steigen kann. Gib deine Gedanken an deinen Teampartner/ deine Teampartnerin weiter. Dokumentiere eure Überlegungen in einer Word-Datei und gib sie auf der Plattform ab.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>

6. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
6. Aufgabe Projekt	<p>6. Arbeitsauftrag: „Das Projekt – SCHWIMMEN oder TAUCHEN“</p> <p>Stell dir vor du bist ein Ingenieur und möchtest eine Maschine bauen lassen. In diesem Fall handelt es sich entweder um ein kleines Schiff oder U-Boot. Damit dein Geschäftspartner/deine Geschäftspartnerin auch weiß, welche Vorstellungen du hast und wie genau das Schiff bzw. U-Boot konstruiert werden soll, überlegt euch gemeinsam, wie ihr an die Sache heran geht. Das <u>Schiff</u> muss <u>schwimmen</u> können bzw. das <u>U-Boot</u> <u>steigen</u> und <u>sinken</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deutsch-Wagram: Du vertrittst die Stelle des Käufers. Überlege dir ein <u>Grobkonzept</u> zum Bau eines Schiffes oder U-Bootes. Stelle es deinem Partner, deiner Partnerin vor. (Material, Größe, ...). • Sprecht anschließend <u>gemeinsam</u> über <u>Details</u> und Änderungsvorschläge. Dokumentiert die Entwicklungsarbeit in eurem Portfolio. • Schwadorf: Du vertrittst die Stelle der Werkstätte. Überlege ob die Wünsche deines Partners, deiner Partnerin aus Deutsch-Wagram auch machbar sind. Du hast die Möglichkeit in IBF dein Projekt in die Wirklichkeit umzusetzen. Als Baumaterialien kannst du Recyclingmaterial verwenden, brauchst du besondere Bauteile, oder hast du Schwierigkeiten beim Fertigen so frag deine Lehrerin. 	✓	 ✓ ✓

7. Aufgabe

	Inhalt	Team (Wir arbeiten zusammen.)	Einzel (Jeder arbeitet aus.)
7. Aufgabe Portfoliomappe	<p>7. Arbeitsauftrag: Die Portfoliomappe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordne deine Unterlagen. • Kontrolliere, ob nichts fehlt. • Nummeriere die Seiten der Reihe nach (rechts unten). • Erstelle ein Inhaltsverzeichnis, welches die zweite Seite der Portfoliomappe sein soll! • Gib die Mappe deiner Lehrerin/ deinem Lehrer spätestens am 23.12.2011 ab. 		✓



Einladung zum Projekt- abschluss IMST der Klasse 2B









Liebe Eltern, Geschwister, Oma, Opa, ...!

Da das Schuljahr zu Ende geht und somit auch unser Projekt, mit welchem wir neue Lehr-/Lernmethoden erfahren konnten, laden wir Sie recht herzlich zu unserem Abschlussprojekttag

am Montag, den 25.6.2012
von 10.00 Uhr bis 12.00Uhr
in der EMS Schwadorf

ein. Sie haben die Möglichkeit sich von den Kindern in das Reich der Physik entführen zu lassen.

Programm:

-  Stationen zum Ausprobieren Thema: Druck und Auftrieb
-  Videowand – Bilder und Auswertungen zum Projektverlauf
-  Stapellauf der Boots-/Schiffsmodelle
-  Wettbewerb – Faltbootrennen
-  Wettbewerb zwischen den Klassen 2a und 2b
-  Für das leibliche Wohl wird gesorgt.



Bitte geben Sie Ihr Kommen
bekannt!

- Ja, ich komme zum Abschluss-Projekttag. Wir sind ___ Personen.
- Nein, ich kann nicht kommen.

Vielen DANK!

Stationen - Pass



Projektabschluss IMST

Station		Versuch	Kinder	✓
Stationen zum Ausprobieren	Druck	<ul style="list-style-type: none"> Puste gegen Flasche Wann platzt der Luftballon? Die trockene Münze Der schwebende Bierdeckel 	☺☺☺☺☺	
	Druck in Gasen	<ul style="list-style-type: none"> Der aufgeblähte Mohr Das verschluckte Ei Wie funktioniert ein Saugknopf Die implodierende Dose (darf nur die Lehrerin / der Lehrer durchführen!!!!!!) 	☺☺☺☺☺	
	Druck in Flüssigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Rocko Raketi Druck am Boden 	☺☺	
		<ul style="list-style-type: none"> Das leere Aquarium Manneken Pis Der Druck über meinem Kopf 	☺☺☺☺☺	
	Dichte	<ul style="list-style-type: none"> Gestapelte Flüssigkeiten Gestapelte Flüssigkeiten und Gegenstände 	☺☺☺☺☺	
	Auftrieb	<ul style="list-style-type: none"> Fühle den Auftrieb Miss den Auftrieb Warum schwimmt ein Schiff? Wie schwer ist mein Finger? 	☺☺☺☺☺	
		<ul style="list-style-type: none"> Applet Auftrieb 	☺☺	
	Tauchen	<ul style="list-style-type: none"> Die Wasserschlange Rosinenlift Tinten-Taucher 	☺☺☺☺☺	
<ul style="list-style-type: none"> U-Boot CD-Rom "Technisches Werken" 		☺☺		
Videowand	Fotos und Erholung	P A U S E	☺☺☺☺☺	
Faltboot	Herstellung	Aluminiumbootherstellung	☺	
SINKEN oder SCHWIMMEN	Workshop	10 bis 15 Kinder in einer Gruppe	☺☺☺☺☺ ☺☺☺☺☺ ☺☺☺☺☺	
Stapellauf	Klasse 2a, 2b, Eltern, Freunde,	ca. 11.45 Uhr im Schwimmbad mit Schwimmzeug	☺	



Name: _____