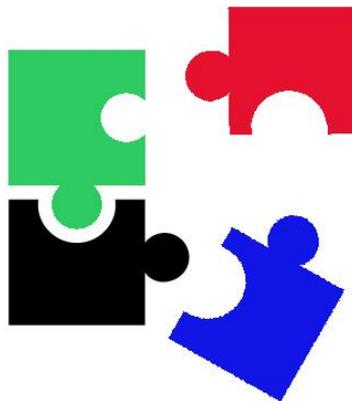




Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen



Anregungen für die Unterrichtsgestaltung
an Stadtteilschulen und anderen Bildungseinrichtungen
- in Erprobung -

Marianne Spiering

Stand Oktober 2023

Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis



in Praxisklassen an Stadtteilschulen und Bildungseinrichtungen Marianne Spiering



Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Dualisierung in Praxisklassen und Ausbildung	2
3	Materialien für Deutsch, Mathematik und Englisch	4
3.1	Eingangsreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Hauptfächer für den Beruf.....	4
3.2	Materialien auf drei Niveaustufen für Deutsch.....	7
3.3	Materialien auf drei Niveaustufen für Mathematik.....	14
3.4	Material auf drei Niveaustufen für Englisch.....	21
3.5	Abschlussreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Hauptfächer für den Beruf.....	26
4	Materialien für Naturwissenschaften (Chemie, Biologie und Physik).....	27
4.1	Eingangsreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Naturwissenschaften für den Beruf.....	27
4.2	Materialien für Naturwissenschaften (Chemie, Biologie und Physik).....	30
4.3	Abschlussreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Naturwissenschaften für den Beruf	33
5.	Lösungen für alternative Aufgaben.....	34



1 Einleitung

In den Praxisklassen findet eine Dualisierung der Lernorte Schule und Betrieb statt. Die individuellen Erfahrungen im Betrieb mit seinen Abläufen und Tätigkeiten ergänzen das Lernen in der Schule. Durch die Vernetzung von Schule und Betrieb wird eine begründete Berufswahlentscheidung der Jugendlichen unterstützt.

Die nachfolgenden Unterlagen sind Anregungen für ausgewählte Unterrichtseinheiten, die die allgemeinbildenden Fächer mit den realen Situationen im Betrieb vernetzen und als Ergänzung zum Curriculum zu verstehen sind. Ziel ist es, die Schülerinnen und Schüler der Praxisklassen für die Unterrichtsfächer zu motivieren, indem Aufgaben bearbeitet werden, die einen deutlichen betrieblichen Kontext aufweisen und dem informellen Lernen eine größere Bedeutung geben.

Teile der Materialien sind noch in der Erprobung.

Die Unterrichtseinheiten stellen Impulse dar und können individuell auf den eigenen Unterricht abgestimmt und verändert werden. Sie enthalten Selbstlernpläne für Schülerinnen und Schüler für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch und Naturwissenschaften. Die Selbstlernpläne in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch sind auf verschiedenen Niveaustufen erstellt, entsprechend der Anforderung, dass alle Abschlüsse in der Praxisklasse möglich sind. Aufgaben können erweitert und kombiniert werden. Lehrkräfte können bei Bedarf auf genutzte Lehrwerke als Informationsquelle hinweisen, zusätzliche Angaben für den Umfang einer Präsentation oder die Länge eines Textes hinzufügen. Die folgenden Unterrichtseinheiten sind nicht als Konkurrenz zum unterrichtlichen Inhalt zu sehen, können aber eine Prüfungsvorbereitung für z. B. das Schreiben von Texten oder die Praxisorientierte Prüfung (ESA) unterstützen.

Die Aufgabenstellungen orientieren sich an den aktuellen Vorgaben für die Abschlussprüfungen sowie Bildungspläne und sollen alle Anforderungsbereiche umfassen. In den Naturwissenschaften haben die Aufgabenstellungen einen forschenden Charakter und sind präsentationsorientiert. Leistungen von Arbeitsergebnissen können, wie alle Beiträge zum Unterricht, in der Bewertung der jeweiligen Fächer berücksichtigt werden.

Über Rückmeldungen, Beiträge, Ergänzungen, Hinweise zur Weiterentwicklung freuen wir uns unter: praxisklassen@hibb.hamburg.de.



2 Dualisierung in Praxisklassen und Ausbildung

Präsentationsfolie Praxisklassen

Dualisierung in der Praxisklasse – in Schule und Betrieb

Schule und Betrieb – die zwei Säulen der Dualisierung in der Praxisklasse

Die allgemeinbildende Schule vermittelt

- Allgemeinbildung in Fächern wie Deutsch, Englisch, Mathematik, Gesellschaft, Naturwissenschaften, künstlerischen Fächern und Sport
- in exemplarischen Unterrichtseinheiten die Verbindung schulischer Kenntnisse mit der Praxis in den Fächern soweit dies mit den Rahmenlehrplänen vereinbar ist

Inhaltliche Regelung:
Rahmenlehrpläne

Der Betrieb

vermittelt in betrieblichen Handlungssituationen praxisbezogene

- Kenntnisse
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten

Inhaltliche Regelung:
Praktikumsvereinbarung, Orientierung an der Ausbildungsordnung des jeweiligen Berufs, Richtlinien



Präsentationsfolie Ausbildung

Duale Ausbildung – in Betrieb und Berufsschule

Betrieb und Schule – die zwei Säulen der Berufsausbildung
im Dualen System

Der Betrieb

Der Ausbildungsbetrieb vermittelt in betrieblichen Handlungssituationen praktische

- Kenntnisse
- Fertigkeiten
- Fähigkeiten

Inhaltliche Regelung:
Ausbildungsordnung

Die Berufsschule

Die Berufsschule vermittelt

- Fachtheoretische Grundlagen
- Lern- und Arbeitstechniken in beruflichen Lernsituationen
- Berufsbezogene Allgemeinbildung wie in Deutsch, Englisch, Mathematik, Politik, Sport und Religion/Ethik, als Einzelfächer oder im Lernfeld integriert

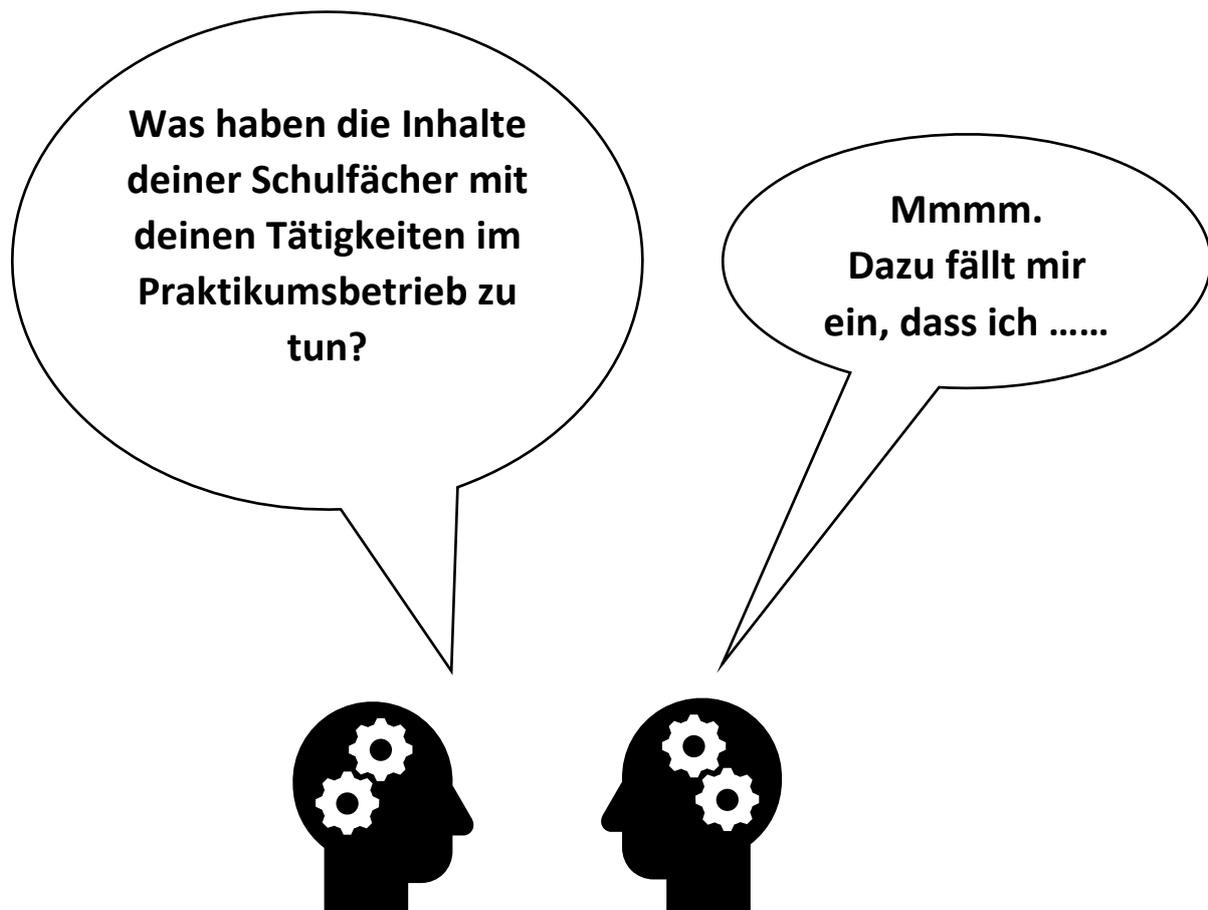
Inhaltliche Regelung: Rahmenlehrpläne



3 Materialien für Deutsch, Mathematik und Englisch

3.1 Eingangsreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Hauptfächer für den Beruf

Präsentationsfolie





Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

Fachunterricht in der Schule und betriebliche Situationen

In der Praxisklasse lernst du sowohl in der Schule als auch im Betrieb.

In der Schule hast du verschiedene Fächer.

In deinem Praktikum benötigst du Kenntnisse und Fähigkeiten aus deinem Schulunterricht.

Bei welchen Tätigkeiten bzw. in welchen Situationen haben dir deine Kenntnisse aus der Schule geholfen?

Deutsch

Mathematik

Englisch



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

Deine Einschätzung ist jetzt gefragt!

In welchem Beruf machst du dein (nächstes) Praktikum?

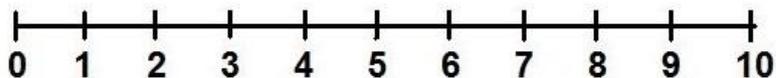
Wie wichtig sind diese Schulfächer für diesen Beruf?

Kreuze an.

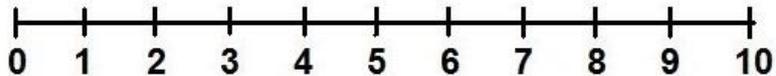
Dabei entspricht 0 – unwichtig

10 – sehr wichtig.

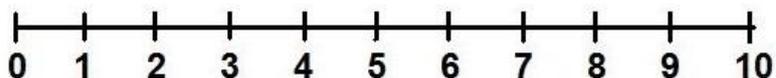
Deutsch



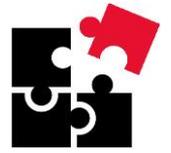
Mathematik



Englisch



Verwahre dieses Arbeitsblatt für eine spätere Auswertung.



3.2 Materialien auf drei Niveaustufen für Deutsch

Präsentationsfolie

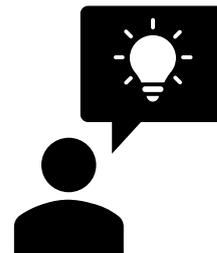
**In welcher betrieblichen Situation
hilft dir dein Wissen aus dem
Deutschunterricht?**



 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (D 1/6)

**In welcher betrieblichen Situation
hilft dir dein Wissen aus dem
Deutschunterricht?**



Notiere betriebliche Situationen, die dir dazu einfallen.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (D 2/6)

Deutsch - Kompetenzbereich Schreiben



Erstelle eine Liste mit wichtigen Fachbegriffen, die in deinem Arbeitsumfeld verwendet werden. Achte darauf, dass du Fachbegriffe und Fremdwörter richtig schreibst und erklärst.

Liste mit Fachbegriffen	
Begriff	Erklärung

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (D 3/6)

Aufgaben für das Fach Deutsch (Kompetenzbereich – Schreiben) ESA		To-do (geplant)	Lehrkraft vor- gelegt/ prä- sentiert
	<p>A. Wähle eine Situation, in der ein Kunde oder eine Kundin nicht zufrieden war. Worüber hat sich die Person beschwert? (Du kannst dir auch eine andere Situation ausdenken.) Notiere dir Stichwörter und Ideen, wie du darauf antworten könntest. (AFB I-II)</p>		
	<p>B. Versetze Dich jetzt in die Lage des Kunden oder der Kundin und verfasse einen Beschwerdebrief an euren Betrieb an deinem Computer. (AFB II)</p>		
	<p>C. Schreibe anschließend einen Antwortbrief bezüglich der vorgebrachten Beschwerde. (AFB II-III)</p>		

AFB = Anforderungsbereich

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (D 4/6)

Aufgaben im Fach Deutsch (Kompetenzbereich – Schreiben) ESA		To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
	<p>A. Überarbeite deine erste Fassung des Beschwerdebriefes: Lies dazu den Text Korrektur und verbessere ihn im Hinblick auf die Rechtschreibung, Grammatik und auf deinen Ausdruck. Verwende dazu auch das Korrekturprogramm am Computer/ Tablet/ Laptop. (AFB II)</p>		
	<p>B. Berichte von einer betrieblichen Erfahrung. Zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Blumenstrauß binden ○ Umgang mit Kritik ○ Situationen im Pausenraum, ... <p>Schreibe sachlich, in der richtigen zeitlichen Reihenfolge und auf das Wesentliche beschränkt. (AFB II)</p>		
	<p>C. Erstelle eine Tabelle mit Pro- und Contra - Argumenten zu deinem Betrieb und deinem Erkundungsberuf. Schreibe stichwortartig. (AFB I)</p>		
	<p>D. Erörtere die Vor- und Nachteile einer der Ausbildungsberufe, indem du dein Praktikum gemacht hast. Wäge die Vor- und Nachteile (= Pro- und Contra-Argumente) ab und entscheide, ob du in diesem Beruf deine Ausbildung machen möchtest. Bereite dich darauf vor, deine Entscheidung vor der Klasse zu vertreten. (AFB III)</p>		

AFB = Anforderungsbereich

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (D 5/6)

Aufgaben im Fach Deutsch (Kompetenzbereich – Schreiben) MSA	To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
<p>A. Erstelle eine Tabelle mit Vor- und Nachteilen eines Berufs, den du in der Praktikumszeit ausprobiert hast.</p> <p>(AFB I)</p>		
<p>B. Notiere dir stichwortartig Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede der Berufe, die du während deiner Praktikumszeit kennen gelernt hast (z. B. Mindmap, Tabelle).</p> <p>(AFB I, II)</p>		
<p>C. Gestalte ein Flugblatt oder einen Flyer für euren nächsten Berufsinformationstag in der Schule, in welchem du über einen deiner Betriebe oder einen der Ausbildungsberufe, die du kennengelernt hast, informierst.</p> <p>(AFB II, III)</p>		

AFB = Anforderungsbereich

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsplan (D 6/6)

Aufgaben im Fach Deutsch (Kompetenzbereich – Schreiben) Sek II-Prognose	To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
<p>A. Gestalte am Computer einen Informationsflyer, in der du zwei bis drei Abteilungen aus deinem Betrieb oder aber zwei bis drei Arbeitsbereiche vorstellst.</p> <p>(AFB II- III)</p>		
<p>B. Überarbeite den Informationsflyer mit Hilfe der Rechtschreibprüfung, sofern du dieses nicht schon getan hast.</p> <p>(AFB I- III)</p>		
<p>C. Einer deiner Praktikumsbetriebe ist für besondere Ausbildungsqualität ausgezeichnet worden. Eine Person von der Zeitung hat sich für ein Interview angemeldet. Erstelle eine Liste von Interviewfragen und überlege dir passende Antworten.</p> <p>(AFB II- III)</p>		
<p>D. Verfasse eine Reportage über ein von dir gewähltes Thema aus deinem Betrieb. Lasse Personen mit unterschiedlichen Meinungen zu Wort kommen (z. B. die Betriebs- oder Ausbildungsleitung, Auszubildende aus verschiedenen Lehrjahren oder Jugendliche im Praktikum). Du kannst die Personen selbst zu Wort kommen lassen oder eine fiktive Reportage erstellen.</p> <p>(AFB II- III)</p>		

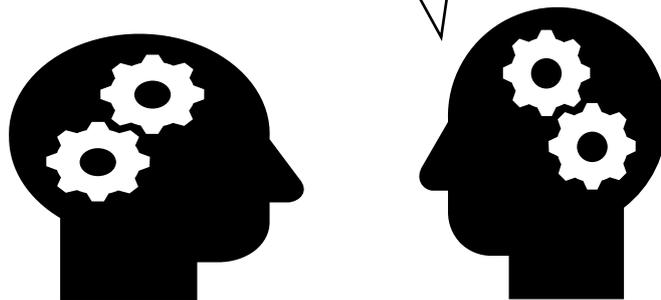
AFB = Anforderungsbereich



3.3 Materialien auf drei Niveaustufen für Mathematik

Präsentationsfolie

**In welcher betrieblichen Situation
hilft dir dein Wissen aus dem
Mathematikunterricht?**

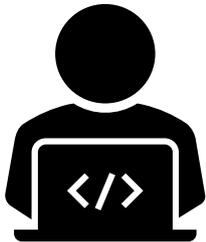


 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (M 1/5)

Für deine Tätigkeiten im Praktikum brauchst du folgende mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten: messen, berechnen, schätzen ...

Trage hier Beispiele ein, die dir dazu einfallen.



- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

Arbeitsblatt (M 2/5)

	Einstieg: Aufgaben aus dem Bereich Mathematik	To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
	<p>A. Erstelle eine Tabelle. Hier: Leitidee Messen</p> <p>Spalte 1: Messhilfen/ Messgeräte</p> <p>Spalte 2: Maßeinheit</p> <p>Spalte 3: Beispiel für eine Messung, die du selbst gemacht hast.</p> <p>Nimm die Tabelle mit zur Arbeit und fülle diese entsprechend aus.</p> <p><u>Alternative I:</u> Die Aufgabe ist zu schwierig für dich? Fotografiere, in Absprache mit der Lehrkraft, Messhilfen und Messgeräte, die du in deinem Betrieb findest.</p> <p><u>Alternative II:</u> Solltest du in deinem Praktikum nicht messen, dann wähle einen beliebigen Beruf und notiere, was gemessen werden kann. Beispiel: Medizinische/r Fachangestellte/r messen Blutdruck, Wehenabstand, Gewicht, BMI, Puls, ...</p>		
	<p>B. Schreibe auf, in welchen Situationen oder an welchen Arbeitsplätzen in deinem Betrieb Menschen addieren, subtrahieren, mit Formeln rechnen, ...</p>		



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

Arbeitsplan (M 3/5)

Aufgaben im Fach Mathematik (Leitidee Messen)		To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
ESA			
	<p>A. Skizziere ein Objekt deiner Wahl (es ist auch eine Freihandskizze möglich). Messe dazu vorher die Breite und Höhe des Objekts und beschrifte: z. B. Höhe in cm, Länge in cm.</p> <p>(AFB I-II)</p>		
	<p>B. Berechne den Flächeninhalt einer Fläche, die in deinem Arbeitsumfeld vorkommt, z. B. eine Wand, eine Tischplatte, ohne einen Taschenrechner zu benutzen (Angaben in m²).</p> <p>(AFB I-II)</p>		
	<p>C. Zeichne die Fläche dann maßstabsgerecht, z. B. im Maßstab 1:10 oder 1:100, in dein Arbeitsheft.</p> <p>(AFB I-II)</p>		
	<p>D. Zeichne drei mathematische Körper maßstabsgerecht. Wähle dafür drei unterschiedliche Gegenstände an deinem Arbeitsplatz aus, z. B. Glasbecher entspricht Zylinder. Messe außerdem jeweils den Umfang.</p> <p>(AFB I-II)</p>		

AFB = Anforderungsbereich



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:
--------------	----------------------------	----------------

Arbeitsblatt (M 4/5)

Aufgaben im Fach Mathematik (Leitidee Raum und Form) MSA	To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
<p>A. Skizziere zwei bis drei einfache geometrische Körper, die in deinem betrieblichen Umfeld vorkommen, z. B. einen Wassereimer, einen Kühlschrank oder einen Trichter. Stelle die Körper als Freihandskizze dar oder zeichne maßstabsgerecht.</p> <p>Messe dazu vorher die entsprechenden Längen, Höhen und Umfänge. Stelle dabei die wesentlichen Eigenschaften des Objektes dar.</p> <p>(AFB I-II)</p>		
<p>B. Berechne dann das Volumen des geometrischen Körpers ohne Benutzung des Taschenrechners.</p> <p>(AFB I-II)</p>		
<p>C. Beschreibe anschließend deinen Rechenweg zur Bestimmung des Volumens.</p> <p>(AFB II-III)</p>		
<p>D. Vergleiche das Volumen der zwei bzw. drei geometrischen Körper.</p> <p>(AFB II-III)</p>		

AFB = Anforderungsbereich



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:
-------	---------------------	---------

Arbeitsblatt (M 5/5)

Aufgaben in Mathematik (Leitidee Raum und Form) Sek II-Prognose	To-do (geplant)	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
<p>A. Schätze das Volumen von mindestens drei Alltagsgegenständen aus deinem Betrieb. Messe diese anschließend und berechne die Volumina. Vergleiche die Ergebnisse deiner Schätzungen mit der Berechnung. (AFB II-III)</p>		
<p>B. Zeichne die oben berechneten geometrische Körper unter Verwendung angemessener Hilfsmittel wie Zirkel, Lineal, Geodreieck oder dynamische Geometriesoftware präzise. (AFB II)</p>		
<p>C. In welchen Situationen benötigst du Prozentberechnung in deinem Betrieb? Erstelle eine mathematische Aufgabe aus deinem betrieblichen Zusammenhang und führe die Berechnung durch. (AFB II-III)</p> <p><u>Alternative:</u></p> <p>Sofern in deinem Betrieb keine Prozentrechnungen durchgeführt werden sollten, ist dies deine Aufgabe:</p> <p>Du arbeitest im Einzelhandel in einem Modegeschäft. Aufgrund einer Werbung wird ein Hoody in deinem Geschäft oft nachgefragt. Dein Geschäft hat diesen Hoody aber nicht im Sortiment. Deine Chefin überlegt, ob sie den Hoody ebenfalls ins Sortiment aufnehmen soll. Bei der Konkurrenz kostet der Hoody 69,00 € im Verkauf. Der Hoody kostet im Einkauf 44,00 Euro (Bezugspreis/Einstandspreis).</p>		



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

Fortsetzung

Außerdem kalkuliert dein Betrieb mit 32 % Handlungskosten, um Gehälter, Miete, Strom usw. zahlen zu können. Weiterhin muss dein Betrieb 19 % Umsatzsteuer für Verbraucher aufschlagen, da die Endkunden Bruttoverkaufspreise zahlen müssen. Skonto und Rabatt bekommen deine Kunden nicht.

Recherchiere, was eine Differenzkalkulation ist, führe diese Berechnung durch und begründe, ob es sich lohnt, den Hoody ins Sortiment aufzunehmen.

D. Beschreibe deine Vorgehensweise und erläutere, warum du dieses Beispiel ausgewählt hast, bzw. welche anderen Beispiele, du auch hättest wählen können.

(AFB II-III)

AFB = Anforderungsbereich



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:

Fach/ Fachlehrkraft

Klasse:

3.4 Material auf drei Niveaustufen für Englisch

Arbeitsblatt (E 1/5)

Zusammenhang Englisch und berufliche Situationen

For which tasks at your
workplace do you need
your English skills?



- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (E 2/5)

	Aufgaben im Fach Englisch (Kompetenzbereich Writing)	To-do until ...	Done (checked by teacher/ presented)
	A. Make a vocabulary list with words from your internship. (10 - 20 words).		
 	B. Take a picture of an English manual (1-3 pages). Transfer these pages of the manual into German for your new colleagues.		

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (E 3/5)

	Aufgaben im Fach Englisch (Kompetenzbereich Writing) ESA	To-do until ...	Done (checked by teacher/ presented)
	A. You have a lot of work experience now. Decide which internship was your favourite one. Give reasons for your decision. (AFB II)		
	B. Complete the sentence: In a CV you should give ... (AFBII-III)		
	C. Write a report about one of your internships for the school magazine. (AFBII-III)		
	D. Write an application for your (next) internship or an apprenticeship in English – include a CV. (AFBII-III)		

AFB = Anforderungsbereich

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (E 4/5)

Aufgaben im Fach Englisch (Kompetenzbereich Writing) MSA	To-do until ...	Lehrkraft vorgelegt/ präsentiert
A. During your internship you got to know different people. Describe one of them, e.g. an apprentice, an employee (AFBI-II)		
B. Describe your favourite task at your workplace. (AFB I-II)		
C. Compare your life at school to your work life. (AFB II-III)		
D. What do you think about an obligatory year of social engagement for students before you start an apprenticeship? State your opinion and give reasons. (AFBIII)		

AFB = Anforderungsbereich



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:
--------------	----------------------------	----------------

Arbeitsblatt (E 5/5)

Aufgaben im Fach Englisch (Kompetenzbereich Writing) Sek II-Prognose	To-do until ...	Done (checked by teacher/ presented)
A. Take notes about everyday situations at your workplace. Write a text with these notes. (AFB I-II)		
B. Prepare a presentation about a work topic. (AFB II-III)		
C. Find a job description, which is based on your work. Write a summary based on this text. Analyze the text and write a comment about it. (AFB II-III)		

AFB = Anforderungsbereich



Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis

in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen



Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:
--------------	----------------------------	----------------

3.5 Abschlussreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Hauptfächer für den Beruf

Reflexion am Ende der Unterrichtseinheit/en:

Zu Beginn des Schuljahres hast du auf einer Skala markiert, wie wichtig die Unterrichtsfächer für den Beruf in deinem Praktikum sind. Seitdem hast du dich damit beschäftigt, in welcher Weise die Hauptfächer mit Situationen am Arbeitsplatz zusammenhängen.

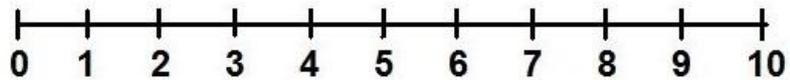
Markiere bei den unterstehenden Fächern, wie hoch du die Wichtigkeit des Faches für den Beruf jetzt einschätzt.

Dabei entspricht

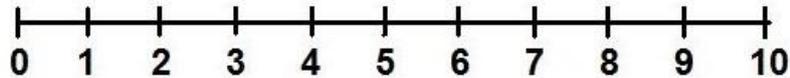
0 - unwichtig

10 - sehr wichtig

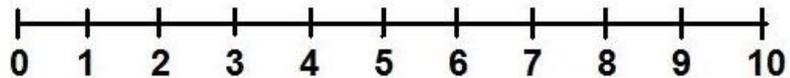
Deutsch



Mathematik



Englisch



Erkläre, inwiefern sich deine Einschätzung zur Wichtigkeit verändert hat.

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

4 Materialien für Naturwissenschaften (Chemie, Biologie und Physik)

4.1 Eingangsreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Naturwissenschaften für den Beruf

Fachunterricht in der Schule und betriebliche Situationen

In der Praxisklasse lernst du sowohl in der Schule als auch im Betrieb.

In der Schule hast du verschiedene Fächer.

In deinem Praktikum benötigst du Kenntnisse und Fähigkeiten aus deinem Schulunterricht.

Bei welchen Tätigkeiten oder in welchen Situationen hat dir dein Wissen aus der Schule geholfen?

Chemie

Biologie

Physik

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt

In welchen betrieblichen Situationen hilft dir dein Wissen aus den Naturwissenschaften?



Notiere dir betriebliche Situationen, die dir dazu einfallen.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

4.2 Materialien für Naturwissenschaften (Chemie, Biologie und Physik)

Arbeitsblatt (Nawi 1/2)

Erstelle eine Präsentation.

In deinem Betrieb findest du viele Gegenstände, die für deinen Beruf wichtig sind. Das könnten je nach Branche z. B. verschiedene Werkzeuge, Werkstoffe, Materialien oder Lebewesen sein.

Frage in deinem Betrieb nach, ob du Fotos oder Filme von Gegenständen, Arbeitsvorgängen und dergleichen machen darfst, die mit den Naturwissenschaften Physik, Chemie und Bio zusammenhängen. Sollte das nicht möglich sein, erkundige dich bei deiner Lehrkraft, ob du Material aus dem Internet nehmen darfst.

Dabei kannst du selbst wählen, wie du dein Ergebnis präsentierst.

Nachfolgend erhältst du einige Anregungen, wie du eine Präsentation gestalten könntest.

	Poster – z. B. mit dem PC erstellt und groß ausgedruckt oder mit dem Beamer
	Quiz (es soll erraten werden, welche Nawi-Fächer, du den Bildern zugeordnet hast)
	Diashow (in der du erst den Namen des Nawi-Fachs einfügst, dann die dazugehörigen Bilder folgen lässt).
	Film oder Podcast
	Comic (mit Fotos und Sprechblasen)

Für weitere Hinweise siehe die nächste Seite von Arbeitsblatt Nawi 1/2.

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Fortsetzung Arbeitsblatt (Nawi 1/2)

Gehe bei der Präsentation für das Fach Naturwissenschaften auf nachfolgende Aspekte ein, soweit das möglich und sinnvoll ist. Setze gegebenenfalls zusätzlich eigene Schwerpunkte für deine Präsentation.

Chemie  

- Fotografiere Angaben zu chemischen Inhaltsstoffen von Behältern und Verpackungen.
- Beschreibe, wofür chemische Substanzen an deinem Arbeitsplatz verwendet werden.
- Beantworte die Frage, ob du diese Substanz schon verwenden darfst.
- Optional: Recherchiere die Wirkungsweise. ...

Biologie  

- Fotografiere Materialien, Lebewesen (Pflanze, Tiere) bzw. einen biologischen Vorgang aus deinem beruflichen Kontext.
- Beschreibe die Eigenschaften der Materialien, Lebewesen bzw. biologischen Vorgänge.

Physik  

- Fotografiere ein Werkzeug, Gegenstand oder einen Arbeitsprozess, der im Zusammenhang mit physikalischen Gesetzen oder Regeln steht.
- Beschreibe, welche Rolle dieses Werkzeug, dieser Gegenstand oder der Arbeitsprozess im Betrieb spielt.

Sicherheit  

- Kannst du im Betrieb Gefahrensymbole entdecken? Fotografiere diese und erkläre ihre Bedeutung.
- Wie schützt man sich in deinem Betrieb vor Arbeitsunfällen z. B. Schutzkleidung, Schutzbrille, Sicherheitsregeln? Erkläre präventive Sicherheitsbestimmungen.

 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

Arbeitsblatt (Nawi 2/2) – Möglicher Alternativauftrag zu Nawi 1/2“

Erstelle eine Präsentation.

Wenn du festgestellt haben solltest, dass die Naturwissenschaften in deinem Beruf extrem selten bis gar nicht vorkommen, erhältst du hiermit einen alternativen Auftrag zu Nawi 1/3.

Nachfolgend findest du drei Tabellen mit einer Auswahl an Berufen, in denen die Fächer Biologie, Chemie und/oder Physik wichtig sind.

Wähle einen der Berufe aus und beschreibe den Beruf, indem du unter anderem typische Tätigkeiten aufzählst. Füge möglichst Bilder ein. Tipp: Benutze das Berufenet der Arbeitsagentur. Klicke anschließend auf den Button „Medien“. Dort findest du Bildergalerien mit Beschreibung für typische Tätigkeiten in dem Beruf.

Biologie	Das Fach Biologie ist z. B. wichtig ...:
Landwirt/in	beim Anbau von Nutzpflanzen, für die Tierhaltung, -pflege und -zucht
Gärtner/in FR Garten- und Landschaftsbau	bei der Beurteilung der Pflanzen- oder Bodenqualität bzw. der Auswahl von Düngemitteln
Physiotherapeut/in	zum Verstehen von Aufbau und Funktionsweise des Bewegungsapparates
Chemie	Das Fach Chemie ist z. B. wichtig ...:
Chemielaborant/in	für die Analyse und Herstellung von Stoffen
Chemikant/in	bezüglich der Lagerung und des Transports von Chemikalien
Produktionsfachkraft Chemie	für die Herstellung von Stoffgemischen
Physik	Das Fach Physik ist z. B. wichtig ...:
Anlagenmechaniker/in SHK	bezüglich der Kenntnis zum Verhalten von Flüssigkeiten
Konstruktionsmechaniker/in	beim Einschätzen von Werkstoffeigenschaften
Maurer/in	für die richtige Einschätzung der Eigenschaften von Werkstoffen und der Wirkung von Kräften und Hebelarten

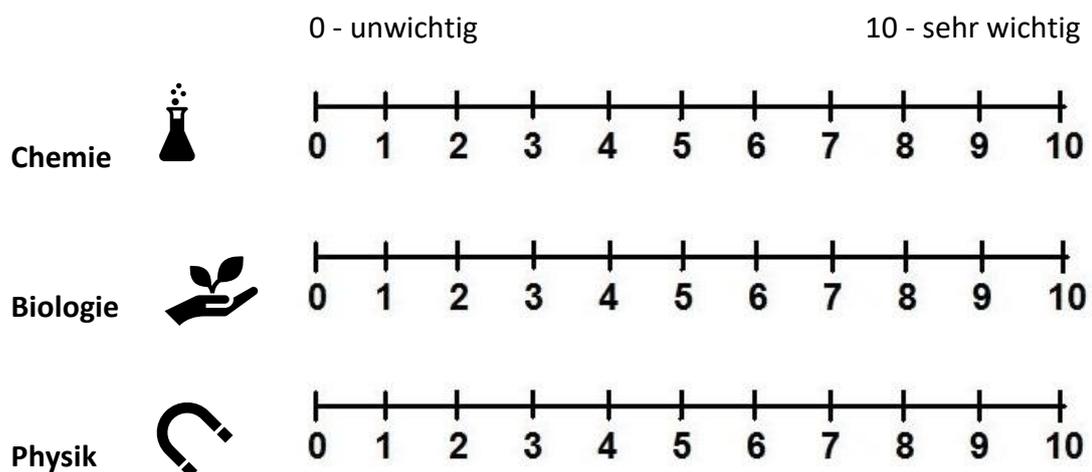
 Vernetzung schulischer Fächer mit betrieblicher Praxis in Praxisklassen an Stadtteilschulen/ Bildungseinrichtungen		
Name:	Fach/ Fachlehrkraft	Klasse:

4.3 Abschlussreflexion bezüglich der Wichtigkeit der Naturwissenschaften für den Beruf

Reflexion am Ende der Unterrichtseinheit/ en

Zu Beginn des Schuljahres hast du auf einer Skala markiert, wie wichtig die Unterrichtsfächer für den Beruf in deinem Praktikum sind. Seitdem hast du dich damit beschäftigt, in welcher Weise die Hauptfächer mit Situationen am Arbeitsplatz zusammenhängen.

Markiere bei den unterstehenden Fächern, wie hoch du die Wichtigkeit des Faches für den Beruf jetzt einschätzt.



Erkläre, inwiefern sich deine Einschätzung zur Wichtigkeit verändert hat.

5. Lösungen für alternative Aufgaben

Die Aufgaben in den Selbstlernplänen in Deutsch, Mathematik und Englisch und die forschenden Aufträge sind ergebnisoffen formuliert, da die betrieblichen Situationen individuell je nach Schülerinnen und Schülern ausfallen. Für die Ausnahmefälle, dass eine Aufgabe keinen Bezug zu der individuellen Situation im Betrieb hat, gibt es alternative Aufgaben mit Lösungsvorschlägen.

Seite 16, M 2/5 – 2. Alternative

Weitere Beispiele könnten sein:

- Chemikant/in: Temperaturen, elektrische Größen, Druck, Durchfluss, Füllstand
- Biologielaborant/in: pH-Wert, Objekte mikroskopisch vermessen, Emission

Seite 20, M 5/5 C, Alternative

Aufstellung des Kalkulationsschemas.

Bezugspreis/Einstandspreis	100 %	44,00	
Handlungskosten	32 %	14,08	
Selbstkosten	132 %	58,08	
Gewinn	- 0,17 %	- 0,10	
Nettoverkaufspreis	100 %	57,98	
Umsatzsteuer	19 %	11,02	
Bruttoverkaufspreis	119 %	69,00	

Vorwärtskalkulation bis zu den Selbstkosten durchführen.

Rückwärtskalkulation vom Bruttoverkaufspreis (erhöhter Grundwert) bis zum Nettoverkaufspreis durchführen.

Den Gewinn als Differenz zwischen Nettoverkaufspreis und Selbstkostenpreis ausrechnen.

57,98 € (Nettoverkaufspreis) – 58,08 € (Selbstkosten) = - 0,10 € Verlust

$$p = \frac{P}{G} * 100 = \frac{-0,10}{58,08} * 100 = - 0,17 \% \text{ Verlust}$$

Rein rechnerisch gesehen, sollte der Hoody wegen des Verlustes nicht ins Sortiment aufgenommen werden. Es wäre aber durchaus möglich, dass Kunden ins Geschäft kommen und den verlustbringenden Hoody kaufen sowie zusätzlich gewinnbringende Ware, so dass insgesamt kein Verlust entsteht. Da der Verlust von 0,10 nicht hoch ist, könnte man ausprobieren, ob sich dieses Geschäft wegen etwaiger Zusatzkäufe lohnt. Außerdem kaufen Kunden gerne in Geschäften, die Waren führen, die im Trend liegen. Das würde zur langfristigen Kundenbindung beitragen. Oder andere plausible Lösungen.