

PROJEKTTAGE

DIE SCHATZSUCHE ZU DEN HÜLSENFRÜCHTEN



Illustrierte Dokumentation: Planung, Konzept, Probelauf und Material für eine Vorschulkindergruppe oder 1. Klasse zum Thema Nachhaltigkeit und Bewusstheit sowie Gesundheit am Beispiel der Entdeckung von Hülsenfrüchten



Schule: Gymnasium Neustadt am Rübenberge

Klasse: 8a

Wettbewerb „Echt-kuh-l“ des Bundesministeriums für nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung 2022

Der Wettbewerb basiert auf dem Prinzip des handlungs- und erlebnisorientierten Lernens. Das haben wir getan!

INHALT

Was ist unser Ziel?	3
Einstieg in die Projektstage.....	5
Station: Spiele –Wer weiß denn sowas?	7
Station: Papier schöpfen – Was kann man mit Müll machen?	10
Station: Ernährung und Gesundheit – Was ist gut für mich?	13
Station: Landwirtschaft – Was wächst denn da?.....	17
Ende der Projektstage	20
Materialien.....	24
Laufzettel (Material 1).....	24
Medaillen für den Laufzettel (Material 1)	25
Leiterspiel (Material 2)	26
Station: Ernährung und Gesundheit (Material 3)	27
Bilderkarten zur Station Gesundheit und Ernährung (Material 4).....	28
Bilderkarten zur Station Landwirtschaft (Material 5)	34
Klebebildvorlage für die Hülsenfruchtbilder (Material 6)	35
Urkunde (Material 7).....	36
Magnetkartenvorlage und Beispiele (Material 8).....	37
Stationskarten für die Wand (Material 9).....	38
Quellenverzeichnis.....	42

von: Bennett, Bosse, Jonte, Erik, Espen; Maskottchen digital entwickelt von: Christoph

Einige Worte vorab: Unser Beitrag darf laut der Einverständniserklärung der teilnehmenden und mitwirkenden Personen auch von Dritten verwendet und eingesetzt werden. Wir hoffen, dass unsere Arbeit von vielen Personen genutzt werden kann. Besonders ist die Umsetzung dieses Projekts als Kooperation zwischen weiterführender Schule und Grundschule geeignet, da so genug Verantwortliche für die Stationen und einzelnen Aufgaben zur Verfügung stehen. Da das Thema Ernährung Teil des Curriculums der weiterführenden Schule ist (bei uns z.B. in Klasse 8), ist diese Art der Umsetzung auch in Zukunft für andere Klassen gut möglich. Wir bitten darum, dass die hier entwickelten Ideen von Ihnen weiterentwickelt werden, das Ton- und Bildmaterial sowie unsere Materialien aber nur zweckgebunden genutzt und selbstverständlich nicht negativ umgedeutet oder durch Verkürzungen verfälscht werden. Das Konzept und die Materialien können nach der Wettbewerbsteilnahme auch auf unserer Schulhomepage heruntergeladen werden.

Für die Umsetzung ist es notwendig, dass die Verantwortlichen sich selbstständig mit den einzelnen Hülsenfrüchten vertraut machen. Dafür kann z.B. Wikipedia genutzt werden. Es ist auch sinnvoll die Stationen mit Bildkarten zu den Pflanzen der Hülsenfrüchte zu ergänzen.

Wofür?

Wir bringen den Kindern die Nachhaltigkeit und das Gesunde bei, was die Hülsenfrüchte mit sich bringen, damit sie später gesund und nachhaltig leben können. Außerdem konnten wir mit diesem Projekt unterschiedlichste Stärken unserer Mitschüler*innen nutzen und einbringen. In den unterschiedlichen Schwerpunkten konnten wir thematisch vielfältig und selbstständig arbeiten, sodass wir ganz eigene Ideen umsetzen und weiterentwickeln konnten. Die organisatorischen Aspekte, wie z.B. das Einholen von Einverständniserklärungen, die Arbeit mit Schreibprogrammen, Videos schneiden und Recherche haben wir gemeinsam bewältigt und auch außerhalb der rein thematischen Arbeit selbst viel lernen können. Dinge, wie das Abspeichern von Dokumenten, Sammeln von Ideen in kooperativ nutzbaren Textdateien, hochladen und sichern von Arbeitsergebnissen im Wettbewerbsklassenmessenger und vieles mehr. Die Teilnahme an dem Wettbewerb ist so hoffentlich nicht nur für uns ein Erfolg, sondern auch für viele Vorschulgruppen oder 1. Klassen, die später diese Projektstage oder Teile der Idee kennenlernen dürfen.

Für wen?

Wir haben uns für diese junge Zielgruppe (Vorschule oder 1. Klasse) entschieden, weil sich junge Personen eher auf neue Dinge einlassen bzw. sich umstellen können als ältere Personen. Den jungen Kindern kann man gut die Nachhaltigkeit und Vorteile beibringen. Außerdem haben wir alles so vorbereitet, dass die Kinder noch nicht lesen können müssen. Stattdessen wird viel mit realen Objekten und Bildern gearbeitet.

Wie?

Wir haben uns mit dem Thema „Hülsenfrüchte“ auseinandergesetzt und haben Bekannte und Fachleute interviewt, um zu erfahren, was sie über Hülsenfrüchte wissen. Die digitalen Materialien haben wir zusätzlich hinterlegt. Sie können jederzeit abgerufen werden.

Wir machen die Kinder mit den Hülsenfrüchten vertraut, indem wir ihnen Hülsenfrüchte zum Probieren, Anfassen und Erleben geben und zusätzlich wichtige Informationen der Altersgruppe entsprechend und doch fordernd weitergeben. Spiele sind dabei ein wichtiger Teil. In den unterschiedlichen Stationen erfahren die Kinder Neues über den „Schatz der Hülsenfrüchte“ zu unterschiedlichen Schwerpunkten: „Spiele: Wer weiß denn sowas?“, „Landwirtschaft: Was wächst denn da?“, „Ernährung und Gesundheit: Was ist gut für mich?“, „Papier herstellen: Was kann man mit Müll machen?“ (**Material 9**).



Dabei erhalten sie an jeder Station eine „Erbsen“ in Form eines Medaille zum Ausschneiden und aufkleben (Laufzettel und Medaillen: **Material 1**) mit den jeweiligen Informationen für das spätere Rezept, das am 2. Projekttag gemeinsam gekocht werden kann (**digitaler Materialanhang: Video_Kochen_des_Rezeptes**). Die einzelnen Stationen nehmen jeweils ca. 30 min. in Anspruch, können doppelt aufgebaut werden. Eine Umsetzung ist an einem Vormittag (mit Pausen) inklusive Rollenspiel zu Beginn mit bis zu 32 Kindern möglich. Wir haben in dem Probelauf 4 Schüler*innen pro



Gruppe gerechnet und das hat gut geklappt. Eine verantwortliche Person sollte als Zeitwart unterwegs sein, um daran zu erinnern, wann der Stationswechsel bevorsteht. Mit den Einverständniserklärungen der Teilnehmenden durften wir auch das Ton- und Bildmaterial verwenden. Wir hoffen sehr, dass wir unser selbstentwickeltes Konzept nicht nur im Probelauf mit der eigenen Klasse, sondern auch vor den Sommerferien noch in einer Grundschule testen können.

Warum die Maskottchen?

Abenteurer **Erlibo** und der Bauer **Bohnie** sollen dazu beitragen, dass die Kinder gerne den „Schatz“ für Erlibo finden und in den Stationen genau aufpassen. In der Gesprächsrunde am Ende können die Kinder dann Erlibo erzählen, was sie herausgefunden haben. Der gemeinsame Anfang wird ebenfalls mit den Maskottchen in einem Rollenspiel gestaltet, sodass die Schatzsuche realer wird.

EINSTIEG IN DIE PROJEKTTAGE

von: Bennett, Bosse, Jonte, Erik, Espen, Alina und Straßenumfrage als Video von: Amira, Maja, Laura, Israa, Edith

Was?

Wir führen den Kindern ein Rollenspiel mit den zwei Maskottchen vor. In dem Rollenspiel geht es um einen Bauern und um einen Abenteurer, der gar nichts von Hülsenfrüchten und gesunder Ernährung weiß. Der Bauer erklärt dem Abenteurer und durch ihn den Kindern, dass Hülsenfrüchte ein Schatz sind. Der Abenteurer Erlibo will sich natürlich sofort auf den Weg machen, um den Schatz zu finden.

Wie?

Das Interview mit der Umfrage zu Hülsenfrüchten: Zuerst haben wir uns über Hülsenfrüchte informiert und haben zu diesen Informationen passende Fragen überlegt. Danach haben wir viele Lehrer*innen, Schüler*innen und Bekannte interviewt, indem wir sie gefilmt und ihnen unsere Fragen gestellt haben. Es kamen viele Antworten heraus. Die kleinen Filme haben wir dann passend zusammengeschnitten. Im Rahmen des Rollenspiels zeigen wir nun den zusammengeschnittenen Film (**digitaler Materialanhang: Video_Straßenumfrage**). So lernt man schon etwas und wird neugierig.

Skript für das Rollenspiel

Materialien: Verkleidung entsprechend der Maskottchen (Bauer Bohnie und Abenteurer Erlibo), Beamer, Tablet/PC mit Boxen zum Abspielen des Videos (Straßenumfrage)

Bauer Bohnie arbeitet auf seinem Feld. Kurze Zeit später kommt Erlibo auf sein Feld. Bauer Bohnie bemerkt ihn nicht.

Erlibo: Hallo liebe Kinder, heute suche ich mit euch einen Schatz. Der Schatz ist Gold wert und wird uns reich machen. Was würdet ihr euch denn davon kaufen?

Kinder: ...

Erlibo: Seht mal wer da hinten auf dem Feld steht, der sieht aus wie ein cooler Bauer. Lasst uns ihn mal fragen, ob er weiß, wo der Schatz ist.

Erlibo geht zu Bauer Bohnie.

Bauer Bohnie: Wer bist du denn und was möchtest du?

Erlibo: Ich bin der Abenteurer Erlibo und ich suche einen sehr wertvollen Schatz. Wenn du mir verrätst, wo der Schatz ist, dann teilen wir ihn uns.

Bauer Bohnie: Ich kenne einen Schatz. Er ist aber nicht aus Gold oder Diamanten, sondern aus einem viel wichtigerem Material für uns Menschen. Habt ihr eine Idee, was der Schatz sein könnte?

Kinder: ...

Bauer Bohnie: Es sind Hülsenfrüchte. Was das genau ist, müsst ihr selbst herausfinden.

Erlibo: Ich weiß leider nicht, was das ist, aber vielleicht können wir andere belauschen, die etwas über diese sogenannten „Hülsenfrüchte“ wissen.

Interview (Straßenumfrage) wird abgespielt. (digitaler Materialanhang: Video_Straßenumfrage)

Erlibo: Jetzt müssen wir die Hülsenfrüchte nur noch suchen, um genau zu wissen, was so wertvoll daran ist...so genau wussten diese Leute ja auch nicht Bescheid.

Bauer Bohnie: Da kann ich dir helfen, die Hülsenfrüchte sind überall um uns beide herum. Ich pflanze sie hier überall an und ich sehe dort und dort und dort auch Leute, die weiterhelfen können (*zeigt auf die einzelnen Stationen*).

Erlibo: Lasst mal gucken, wofür der Schatz gut ist und was man damit machen kann.

Bauer Bohnie: (teilt die Kinder in Gruppen ein und erklärt die einzelnen Stationen mit Visualisierung an der Tafel → wie genau und wann wird gewechselt) Ich passe auf, dass ihr rechtzeitig zur anderen Station wechselt, damit ihr auch wirklich alles über den Schatz in Erfahrung bringen könnt.

Die Kinder machen sich mit dem Laufzettel (**Material 1**) auf dem Weg zu den unterschiedlichen Stationen, um Erlibo bei der Schatzsuche zu helfen, bzw. möglichst viel über diesen Schatz herauszufinden.

STATION: SPIELE –WER WEIß DENN SOWAS?

von: Lucy, Mia, Alina, Helena

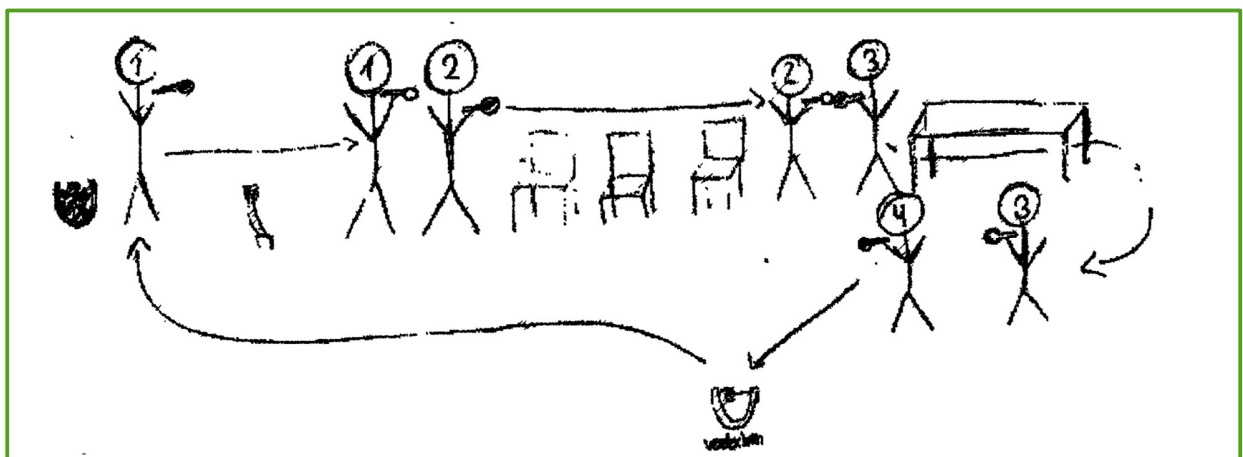
Was?

Es soll über einzelne interessante Fakten über Hülsenfrüchte gesprochen werden. Die Haltbarkeitsprüfung von Bohnen wird in Form eines Hindernislaufes umgesetzt („taube“ Hülsenfrüchte schwimmen im Wasser oben). Auch das Leiterspiel und die mit Hülsenfrüchten gefüllte Gläser dienen dazu, dass sich die Kinder im Spiel mit dem Wissen zu Hülsenfrüchten beschäftigen und dazu lernen.

Wofür?

Wir wollen Kindern spielerisch wichtige Informationen vermitteln und vorhandenes Wissen stärken, damit Kinder wissen, wie man sich nachhaltig verhält (z.B. Recycling von Hülsenfrüchtenschalen) und wie man sich gesund ernährt.

Wie?



Gemeinsam mit den Kindern starten: Wie kann man prüfen, ob trockene Hülsenfrüchte gut sind?

Hindernislauf: An das eine Ende des Raumes bzw. draußen wird eine Schüssel mit Wasser gestellt und getrocknete Bohnen hinzugegeben. Daneben wird eine lange Startlinie gelegt (Seil, Leiste). Dahinter kommen die drei Stühle und hinter den Stühlen steht ein Tisch. Am anderen Ende steht eine leere Schüssel. Nun ist der Parkour aufgebaut. Jedes Kind bekommt einen großen Löffel. Das erste Kind steht direkt hinter der Schüssel am Startpunkt und nimmt mit dem Löffel schwimmende Hülsenfrüchte mit dem Löffel auf, geht über die Startlinie und gibt den Löffelinhalt weiter an das 2. Kind. Das zweite Kind läuft im Slalom durch die drei Stühle und gibt den Löffelinhalt an das dritte Kind weiter. Das dritte Kind klettert unter dem Tisch durch und gibt den Löffelinhalt an das 4. Kind weiter. Das 4. Kind füllt den Löffelinhalt in die leere Schüssel. Es sollen am Ende alle „tauben“ Hülsenfrüchte in der Zielschüssel liegen und so von den „guten“ Hülsenfrüchten getrennt sein.

Material: Zwei Schüsseln, Wasser, 4 große Löffel oder kleine Schöpfkellen, Bohnen (getrocknete), Startlinie (Seil, Leiste), 3 Stühle, 1 Tisch

Tipp (je nach Zeit): Der Hindernislauf kann auf Zeit mehrfach absolviert werden (die Bestzeiten aller Gruppen werden notiert).

Nach dem Hindernislauf setzen sich alle gemeinsam an einen Tisch und spielen das Leiterspiel (**Material 2**). Dabei lernen oder wiederholen die Kinder Wissenswertes zu dem Projekt, je nachdem, welche Stationen sie schon vorher besucht haben.

Leiterspiel:

Material: Spielplan (**Material 2**), Spielfiguren, Würfel



Dieses Spiel findet auf einem Spielfeld statt, auf dem Leitern sind, mit den die Kinder fallen (also zurück auf ein Feld gehen) oder aufsteigen (ein Feld überspringen) können (sobald sie auf ein Feld kommen). Es beginnt am Startfeld und man muss so schnell wie möglich ans Ende (Zielfeld) kommen. Auf jedem Feld gibt es eine Aufgabe oder eine Information über Hülsenfrüchte. Jeder Spieler bekommt eine Spielfigur. Dann wird gewürfelt. Die Anzahl der Würfelaugen entscheidet, wie viele Felder man die Spielfigur bewegen darf. Wird eine Frage richtig beantwortet, auf dessen Feld der Anfang eines Pfeils ist, darf die Figur dieses Spielers auf das Ende des Pfeiles vorrücken bzw. „rutschen“. Wird die Aufgabe falsch gelöst, muss man einmal aussetzen. Kommt man auf ein Feld, an dem man einem Pfeil wieder zurückfolgen muss, so muss die Spielfigur zurückgesetzt werden (die Aufgabe muss aber trotzdem gelöst werden, sonst muss man aussetzen). Wer zuerst im Ziel ist, hat gewonnen und kriegt zuerst eine Medaille für den Laufzettel. (alle anderen danach auch...)

Musterlösungen für einige, vielleicht etwas komplizierte Fragen in dem Leiterspiel:

Fragen / Aufgaben	Antworten / Musterlösungen
Warum sind Hülsenfrüchte gesund?	Sie sind gesund, weil sie viele wichtige Nährstoffe enthalten. Etwa besonders viele Eiweiße, die wir z.B. für den Muskelaufbau und das Wachstum brauchen.
Was reimt sich auf Bohnen?	Wohnen, Zonen, klonen, Anemonen, schonen
Warum heißen Hülsenfrüchte „Hülsenfrüchte“?	Wegen der schützenden Hülle, die die Frucht umgibt und die im Laufe des normalen Reifeprozesses normalerweise selbstständig aufspringt und die Frucht/den Samen freigibt
Wofür kann man Hülsenfrüchte noch benutzen?	Papierherstellung, Kompost, Dünger, Schmuck herstellen, Essen
Wo wachsen Hülsenfrüchte?	Eigentlich überall, selbst im eigenen Garten. Es muss aber genügend Wasser regelmäßig vorhanden sein. Es gibt sehr viele unterschiedliche Hülsenfrüchte, die jeweils etwas andere Bedürfnisse haben
Entscheide...	Belugalinse, grüne Erbse, weiße Bohne
Was kann man mit der Wasserschale und trockenen Hülsenfrüchten machen?	Schlechte Hülsenfrüchte schwimmen oben und können so von den noch guten Hülsenfrüchten getrennt werden.

Gläser mit Hülsenfrüchten – Ratespiel:

Material: Gläser mit unterschiedlichen trockenen Hülsenfrüchten

Am Ende können noch die Gläser mit den unterschiedlichen Hülsenfrüchten genutzt werden. Unter dem Boden der Gläser steht jeweils, welche Hülsenfrucht es ist (für die Verantwortlichen als Hilfestellung). Die Kinder sollen beschreiben, was sie sehen oder vielleicht auch erzählen, was sie in den anderen Stationen schon gelernt haben und raten, um welche Hülsenfrüchte es sich handelt. Es kann auch noch darüber geredet werden, wie man diese einsetzen kann, welche Gerichte die Kinder kennen etc.



STATION: PAPIER SCHÖPFEN – WAS KANN MAN MIT MÜLL MACHEN?

von: Ben, Amélie, Natalie

Was?

Wir schöpfen Papier aus Resten von Hülsenfrüchten und Altpapier/Verpackungsmaterialien

Warum/Wofür?

Damit die Kinder sehen, dass bei einer Hülsenfrucht nicht nur die Frucht, sondern auch die Schale wertvoll ist und nachhaltig genutzt werden kann. Es ist wichtig, den Kindern zu zeigen, dass man alles an einer Hülsenfrucht wiederverwerten kann. Das Ergebnis ist vielleicht nicht direkt als Alternative zu normalem Schreibpapier verwendbar. Allerdings kann es zum Basteln weiter genutzt und beschrieben werden. Denkbar wäre etwa ein neues Klassenschild neben der Tür.



Wie?

Materialien:

- Reste von trockenen Hülsenfrüchten (Erdnusschalen, Linsen...), Altpapier/Verpackungsmaterialien, Wasser, evtl. Lebensmittelfarbe, Schwamm
- große Schüssel/Wanne
- kleine Schalen
- Mixer/etw. zum Zerkleinern der Hülsenfrüchte (sollte vorher zerkleinert werden, da die Zerkleinerung sehr laut ist)
- ein Schöpfrahmen pro Station (alle arbeiten an einem Rahmen!)

Mengenangaben:

- 50g Erdnusschalen
- Linsen nach Wahl zwischen 5g-20g
- 300ml Wasser für die große Wanne
- 300ml Wasser zu dem Gemisch aus Hülsenfrüchten und dem eingeweichtem Papier
- Papier 21cm x 30cm

Herstellung:

- Hülsenfrüchte fein zerkleinern (siehe oben), Papier in 300ml Wasser einweichen (Papier in ganz kleine Schnipsel zerreißen!)
- die zerkleinerten Hülsenfrüchte zu dem Wasser-Papier-Mix mischen (nach Wahl 2-3 Tropfen Lebensmittelfarbe zu dem Gemisch hinzugeben)
- in das Papierschöpfnetz geben, die Masse verteilen und mit einem Schwamm/Tuch das Wasser herausdrücken
- das Papierschöpfnetz umdrehen und auf Filz/Stoff legen. Nun abwarten bis das Material trocken ist (muss 1-3 Tage liegen bleiben, bevor es mit nach Hause genommen werden kann)



von: Hanna, Anna (Ernährungsberaterin) und von: Levin, Christoph; Magnetspiel von: Lucy, Alina, Helnea, Mia

Was?

Station zur Vermittlung der Vorteile von Hülsenfrüchten für die Gesundheit. Dafür wird auch ein Video genutzt (Interview mit Ernährungsberaterin). Wir wollen die Meinung von Fachleuten den Kindern nahe bringen und ihnen damit zeigen, dass Hülsenfrüchte gut und wichtig sind.

Ziel: Wir wollen den Kindern früh beibringen, welche große Rolle Hülsenfrüchte für unsere Ernährung und Gesundheit spielen. Die Schüler/innen sollen von der Ernährungsberaterin gut informiert werden, ohne dass sie sich langweilen. (**digitaler Materialanhang: Station_Ernährung und Gesundheit_Interview**)

Wie?

Aufbau der Station:

- Gerät mit größerem Bildschirm (z.B. Laptop)
- 4 Doppeltische
- Stühle für die Kinder
- Grüne Papiertischdecken (Für einheitliche Farben)
- Arbeitsblätter
- Buntstifte, Radiergummis
- Bilderkarten (einlaminiert)
- Kiste, Magnetkarten, Magnetangel

Genaue Reihenfolge (**digitaler Materialanhang: Station_Ernährung und Gesundheit_Interview**):

- 00:00-01:17 des Videos vom Interview mit der Ernährungsberaterin gemeinsam anschauen – Fokus: genannte Hülsenfrüchte merken, auf die Farben und Formen achten, um sie später wiedererkennen und ausmalen zu können
- dazu das Arbeitsblatt (**Material 3**) bearbeiten (Hülsenfrüchte in unterschiedlichen, bunten Farben ausmalen, es gibt dabei „keine Grenzen“) (Male die Hülsenfrüchte aus. Achtung: Es haben

sich auch andere Lebensmittel eingeschlichen!) – Wichtig: immer eine Frucht + Schale (z.B. Erdnuss + Erdnussschale)

- 02:32-03:43 des Videos vom Interview mit der Ernährungsberaterin gemeinsam anschauen
- Kurze Erklärung zu Eiweißen und Kohlenhydraten – Fokus: besonders auf die Erklärung von Kohlenhydraten und Proteinen / Eiweißen achten, sie müssen nicht alles verstehen

➔ Eiweiß ist der Baustein (wie bei „Lego“) des Körpers (z.B. für Muskeln, Fingernägel, etc.), Kohlenhydrate und Eiweiße als Energielieferanten (geben dem Körper wichtige Energie z.B. für Sport, man erholt sich schneller). Wichtig in der Ernährung (mündlich). In Hülsenfrüchten sind viele pflanzliche Eiweiße enthalten, die sogar besser sind, als aus tierischen Produkten (z.B. Fleisch).

➔ Weitere Begriffserklärung (nur bei Nachfrage, da darauf nicht der Fokus liegt)

1. Immunsystem: Abwehrsystem des Körpers zum Schutz vor Krankheiten, Gift,... und zum Heilen von Wunden
2. Muskelfasern: Bestandteile des Muskels
3. Regeneration: Nachwachsen von verletzten oder fehlenden Organen
4. Vitamine und Mineralstoffe: Stoffe aus der Natur, die der menschliche Körper in kleinen Mengen braucht. Sie sind wichtig für: Immunsystem, Zellbildung, Knochen, Blut, Wasserhaushalt,... Sie werden durch eine gesunde Ernährung aufgenommen.
5. Veganer: Menschen, die auf tierische Produkte (Fleisch, Milch, Eier,...) verzichten

- Kinder spielen ein Hülsenfrüchte-Spiel (Bilder zu Haken bzw.



„gut/gesund/richtig“ oder Kreuz bzw. „schlecht/ungesund/falsch“ zuordnen); dazu laminierte Bilderkarten (**Material 4**) z.B. Muskel zu Haken, Pizza zu Kreuz,... – Was passt zu Hülsenfrüchten. Was sind die Effekte, wenn man sie isst?

- Magnetkarten Spiel: Eine Kiste mit Hülsenfrüchte auf Karton (**Material 8**) mit Magneten. Man geht mit einer magnetischen Angel rein und angelt sie, ohne sie zu sehen (nicht schummeln!). Pro Bohne gibt es 10 Punkte und pro Linsen und Erbsen 5 Punkte. Wer am Ende die meisten Punkte hat, gewinnt. Information zum Einsatz des Angelspiels finden Sie auf der folgenden Seite.

Wenn noch Zeit ist:

- 04:13-05:03 des Videos vom Interview mit der Ernährungsberaterin gemeinsam anschauen – Fokus: Welche Gerichte sind lecker? Was kann man mit den Hülsenfrüchten machen?
- Kinder nach anderen Ideen zu Gerichten mit Hülsenfrüchten fragen (z.B. Salat, Hummus, zu Nudeln,...); Was kennen sie schon? Was essen sie davon zuhause? Was schmeckt ihnen davon besonders gut?

Einsatz des Angelspiels:

Wir vermitteln den Kindern, welche Lebensmittel gesund und ungesund sind. Die Punktzahlen deuten darauf, z.B. eine hohe Punktzahl Hülsenfrüchten und eine niedrige Punktzahl bei Fast Food. Während des Spielens kommen die Verantwortlichen der Station mit den Kindern ins Gespräch über „gesund“ und „ungesund“. Dafür haben wir hier ein paar wichtige Aspekte aufgeschrieben.

Warum sind Hülsenfrüchte gesund?

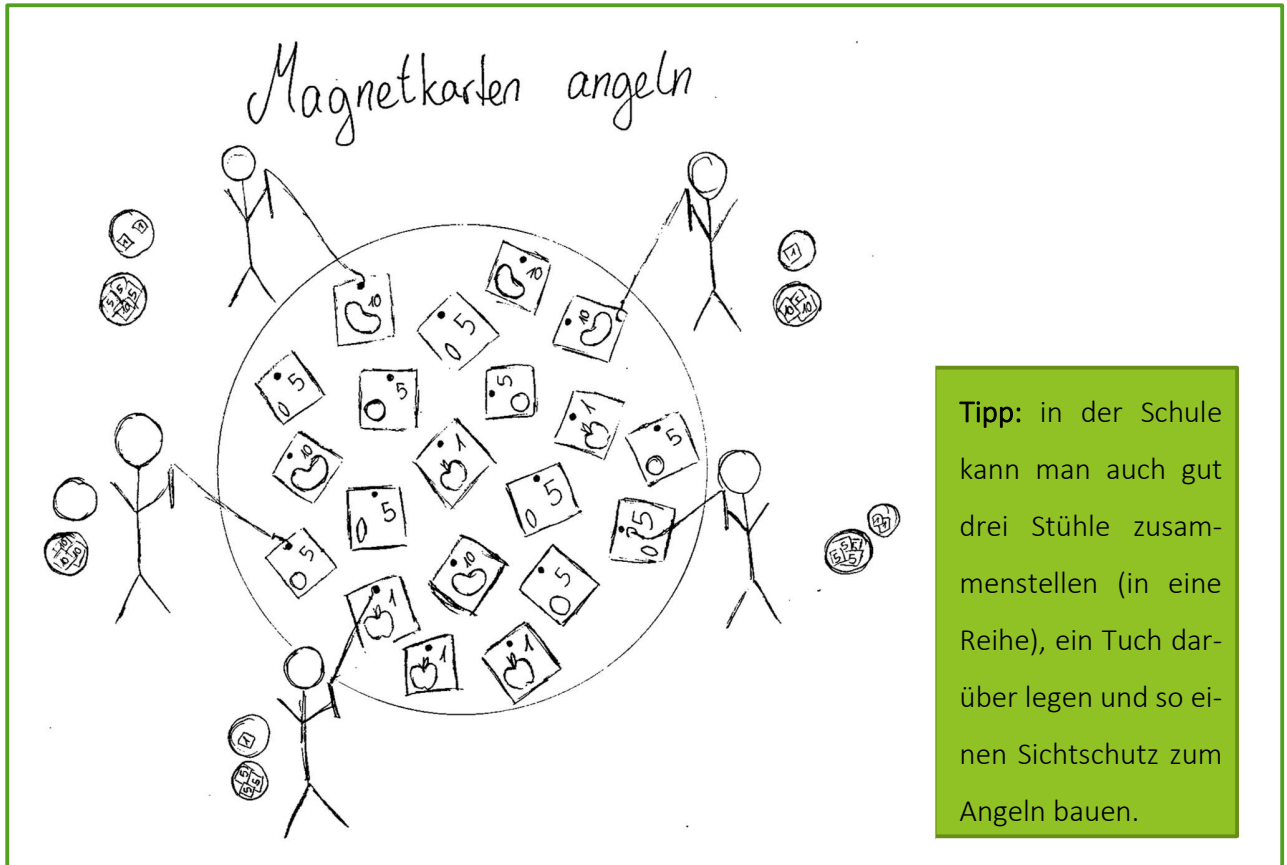
- enthalten Eiweiß = guter Muskelaufbau
- ungesättigte Fettsäuren = wertvoller für den menschlichen Körper
- liefern Kohlenhydrate = Energie
- Ballaststoffe = erhöhtes Sättigungsgefühl
- Calcium = gut für Knochenstoffwechsel

Warum ist Fast Food ungesünder?

- wenig Ballaststoffe = kein (hohes) Sättigungsgefühl
- in Fleisch ist Cholesterin



- Zucker = steigender und sinkender Blutzuckerspiegel
- versteckte Fette
- Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker & Farbstoffe
- kurzkettige Kohlenhydrate = Blutzucker steigt stark an und fällt ab (z.B. bei hellem Mehl)



von: *Maya Lina, Lina; Fühlkästen von: Lucy, Alina, Helena, Mia*

Was und wie?

Gemeinsame Klärung, wie z.B. eine Bohnenpflanze aus dem Samen wächst (Bilderfolge) mit Erklärungen dazu und/oder entsprechend der Interviewinhalte bzw. des Videos (Bauer Bohnie). **(digitaler Materialanhang: Station_Landwirtschaft_Interview)**

Einsatz der Bilder (Bohnenwachstum) und Bewegungstheater:

Bilderkarten siehe Materialanhang: Entwicklung der Pflanze mit einem Bild zur Einlagerung von Stickstoff in den Stickstoffknöllchen durch Bakterien an den Wurzeln

- Bilder werden auf dem Boden verteilt.
- Kinder sortieren Karten auf dem Boden nach dem Wachstum der Hülsenfruchtpflanze. Kinder beschreiben, was sich genau alles verändert und werden von den Verantwortlichen der Station auf Kleinigkeiten hingewiesen (genau hinschauen!), Nachfragen: Was ist da passiert? Wie sieht das aus? etc.
- Gemeinsam klären, ob es in der richtigen Reihenfolge ist. Verantwortliche erklären etwas zu den unterschiedlichen Schritten: Besonders das Auftreten der Knöllchen an den Wurzeln wird hervorgehoben, da es die Symbiose mit den Wurzelknöllchenbakterien ist, die zu einer Stickstofffixierung und so zu natürlichem Dünger führt. Symbiose kindgerecht erklären (die Bohnenpflanze bekommt Dünger durch die Arbeit der Bakterien und die Bakterien bekommen Zucker durch die Bohnenpflanze – beide haben also einen Vorteil aus der Zusammenarbeit. Nicht alle Pflanzen können das, aber Hülsenfrüchte können diese Zusammenarbeiten mit Bakterien).
- Kinder erzählen lassen, wo und wann sie schonmal Hülsenfrüchte wachsen gesehen haben und ob sie sich die Wurzeln schonmal angeschaut haben.
- Verantwortliche der Station erklären, wie wir die Vorteile aus dieser Zusammenarbeit nutzen können, z.B. natürlicher Dünger durch Untermulchen (in den Ackerboden Einarbeiten) der Zwischenfrucht statt Kunstdünger auf das Feld aufzubringen, wodurch andere Pflanzen dann besser wachsen können, die der Landwirt danach anbaut, z.B. Weizen.

Den Vorteil des natürlichen Düngers als Besonderheit der Hülsenfrüchte vorangehende Saatfrucht (Bilder und Interview mit Landwirt) im Bewegungstheater vertiefen

Bewegungstheater Hülsenfrüchte

Ihr braucht:

1.

- eine Hülsenfruchtpflanze (Kind)
- sauberes Wasser (Kind)

Ablauf:

Zu 1:

- Hülsenfrucht macht sich klein, steht langsam auf und streckt die Arme aus
- Hülsenfrucht legt sich langsam auf den Boden
- sauberes Wasser kommt mit Wellenbewegungen

Zu 2:

- Hülsenfrucht macht sich klein, steht langsam auf und streckt die Arme aus
- schädlicher Dünger kommt und legt sich auf den Boden
- dreckiges Wasser kommt mit Wellenbewegungen

2.

- eine Hülsenfruchtpflanze (Kind)
- schädlicher Dünger (Kind)
- dreckiges Wasser (Kind)

Bedeutung:

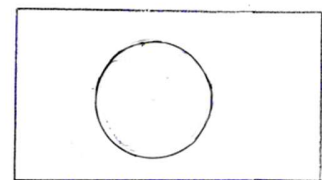
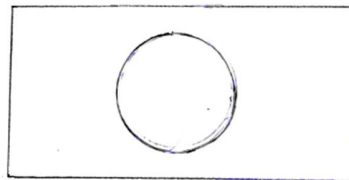
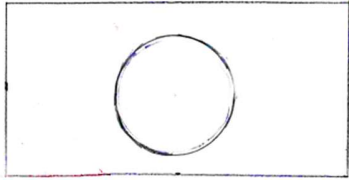
Zu 1:

- Hülsenfrucht wächst und blüht
- Hülsenfrucht zergeht und wird zu natürlichem Dünger
- da es natürlicher Dünger ist bleibt das Grundwasser sauber
=>kann man trinken

Zu 2:

- Hülsenfrucht wächst und blüht
- schädlicher Dünger macht den Boden kaputt
- Grundwasser wird durch den Dünger dreckig
=>kann man nicht trinken

Fühl - Spiel



Einsatz der Fühlkästen:

Material:

- Karton (z.B. Schuhkarton) mit kleinem Loch (Hand muss reinpassen)
- Kleinen Vorhang basteln
- Karton verzieren
- Kästen befüllen: Erdnüsse, Linsen, Kichererbsen, Grüne Erbsen, Bockshornkleesamen, Beluga-Linsen, Weiße Bohnen, Lupinensamen

Umsetzung:

- Kinder fühlen nach
- Erraten welche Hülsenfrucht es sein könnte bzw. beschreiben, was sie fühlen
- Können einzelne Hülsenfrüchte herausholen und nun mit den Augen weiter beschreiben und raten

- Im gemeinsamen Gespräch mit den Verantwortlichen der Station lernen die Kinder die Unterschiede zwischen den Hülsenfrüchten und deren Bezeichnung kennen, wobei Fragen, die auf die Sinneseindrücke abzielen, wichtig sind (z.B. „wie fühlt sich die Oberfläche an?“, „was kennst du, was ähnlich groß etc. ist?“)

Es gibt drei Boxen. Es werden also auch 3 Gruppen gebildet. In einer Box sind Bohnen, in einer sind Erbsen und in der anderen sind Linsen. Es gibt ein kleines Loch, wo die Kinder ihre Hand reinstecken können. Sie müssen sagen, was sie fühlen, was sie denken was es ist und wie die Form ist. Die Kinder gehen rum. Wenn alle fertig sind, gibt es die Auflösung mit den jeweiligen Informationen der jeweiligen Hülsenfrüchte.

ENDE DER PROJEKTTAGE

„Kochen“ von: Marhamah, Hannaneh und zusätzliche Aktivitäten von: Leandra und Jana

Was?

Am Ende des ersten Tages oder zu Beginn des zweiten Tages sollte eine gemeinsame Gesprächsrunde stattfinden. Hier erzählen die Kinder dem Abenteurer, was sie über den „Schatz der Hülsenfrüchte“ herausgefunden haben. Außerdem kann mit dem zweiten Projekttag auch das gemeinsame Kochen des erarbeiteten Rezeptes stattfinden. Das Rezept ergibt sich aus den einzelnen Medaillen der vier Stationen (**Video_Kochen_des Rezeptes**).

Wie?

Gemeinsames Gespräch: Was haben die Kinder über den „Schatz der Hülsenfrüchte“ gelernt? Mögliche Ergänzungen: Als Hülsenfrüchte werden getrocknete Samen von Streufrüchten bezeichnet. Sie sind in einer länglichen Schale eingeschlossen. Der Begriff Hülsenfrucht bezieht sich besonders auf die Fruchthülle. Nur manche Hülsenfrüchte werden mit ihrer Schale gegessen. Meistens werden nur die inneren Früchte gegessen. Hülsenfrüchte sind z.B. Kidneybohnen, Sojabohnen, Kichererbsen, Linsen und Erdnüsse. Hülsenfrüchte sind auch sehr gesund und geben uns Baustoffe für Muskeln (für Kinder: Stoffe, damit die Muskeln wachsen können). Außerdem sättigen sie schnell, wodurch man nicht sofort wieder Hunger bekommt. Oft werden sie auch bei Diäten verzehrt, da sie einen geringen Fettanteil haben. Sie stecken voller gesunder Mineralstoffe. Ihr

Eiweißanteil ist sehr hoch, das ist für Vegetarier (für Kinder: Menschen, die kein Fleisch essen) und Veganer (für Kinder: Menschen, die gar keine tierischen Produkte essen, auch keine Eier etc.) sehr gut. Die meisten Hülsenfrüchte dürfen nicht roh gegessen werden. Deswegen muss man sie gut kochen.

- Schüler*innen / Kinder in Gruppen einteilen: Schneiden von Zutaten (Paprika, Tomaten und Pilze), Schneiden von Zutaten (Zitrone pressen, Zwiebeln und Knoblauch), Schneiden von Zutaten evtl. zwei Gruppen! (Kartoffeln), Kochvorbereitungen und „Rühren“
- Betreuung der Gruppen durch jeweils 2-3 Schüler*innen der Klasse 8

Bohnengericht Zutaten für ca. 50 Personen:

24 Dosen Wachtelbohnen

Kleine Kartoffeln 50x

5 Dosen Pilze

10 kleine Zwiebeln

4 Knoblauchzehen

Salz und Pfeffer

7 rote Paprika

15 Tomaten

1 Zitrone

Tomatenmark

Zubereitung (Hilfestellung mit Erklärvideo: [Video_Kochen_des_Rezeptes](#)):

Ungeschälte Kartoffeln 20 Minuten kochen, danach schälen (Pellkartoffeln). Dann muss man aber Gabeln für die Kinder haben, damit sie sich nicht verbrennen. Oder: Kartoffeln in kleine Stückchen schneiden und vorkochen, dann abgießen und stehen lassen.

Die Bohnen in einen Topf mit Wasser und Salz geben und ca. 15 min kochen.

Paprika, Zwiebeln und Pilze sehr klein schneiden und Knoblauch zerdrücken.

Zwiebeln, Knoblauch, Tomatenmark und Öl in einem Topf kochen bzw. eindicken. Den Inhalt des Topfes in den Topf mit den Bohnen geben und umrühren. Tomaten waschen, in heißes Wasser geben, nach ein paar Minuten wieder herausnehmen, Schalen entfernen und danach die Tomaten sehr klein schneiden.

Danach die geschnittenen Tomaten, Pilze, Paprika und die Kartoffeln hinzugeben. Das alles ca. 5 min. lang zusammen kochen lassen und zum Schluss Zitronensaft und Pfeffer dazugeben. Nun gemeinsam genießen.

Materialien:

- 4 große Töpfe
- 15 Messer (aber keine ganz scharfen! Nur normale Frühstücksmesser)
- 4 einzelne Kochplatten
- 2 Kellen
- 5 große Schüsseln
- 4 Holzlöffel
- 1 Zitronenpresse und 1 Knoblauchpresse

Regulär, für alle, muss selbst mitgebracht werden:

- eigene Schüssel
- eigene Löffel
- eigene Becher
- evtl. ein großes Koch-T-shirt/Schürze zum Überziehen

Bastelaktion für Schüler*innen, die gerade nicht anderweitig beschäftigt sind:

Was?

Es werden verschiedene Hülsenfrüchte auf eine Vorlage des Abenteurers „Erlibo“ geklebt. **(Material 6)**

Materialien:

Dazu werden verschiedene Hülsenfrüchte gebraucht z.B: Linsen (Tellerlinsen, Belugalinsen, Rote Linsen usw.), Bohnen (Weiße Bohnen, Kidney Bohnen usw.), Erbsen (Kichererbsen), Erdnüsse, Bockshornklee.

Es werden außerdem die Vorlagen des Abenteurers und Flüssigkleber gebraucht.

Wie?

Zuerst wird alles vorbereitet, dazu werden alle Hülsenfrüchte, Kleber und die Vorlagen bereitgestellt. Danach kann es losgehen, es wird Kleber auf die gewollte Stelle der Vorlage, z.B den Arm, aufgetragen. Dann können die Hülsenfrüchte beliebig aufgeklebt werden.

Einige Informationen für die Kinder können in manchen Situationen eingebracht werden:

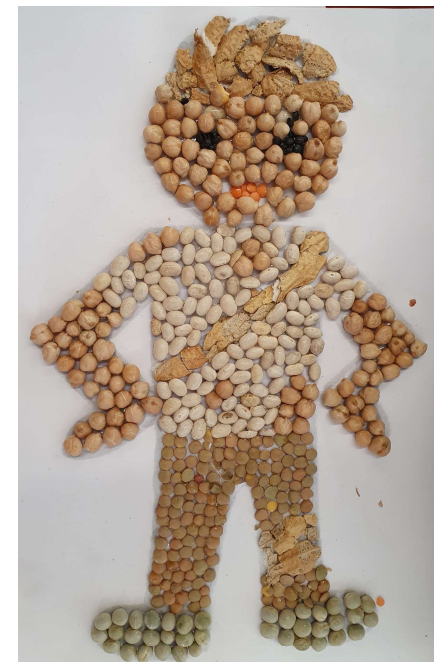
- Belugalinsen können mit Kaviar oder mit Walen verbunden werden
- Man kann darauf hinweisen, dass aus Hülsenfrüchten leckere Salate oder ähnliches gemacht werden können. Dabei kann man auch fragen, was sie für Ideen für einen Salat haben, so werden Ideen für eine gesunde Ernährung angeregt.
- Außerdem kann man auf die Farben eingehen, z.B., da rote Linsen rot sind, kann man mit ihnen ein rotes T-shirt darstellen.

Wofür?

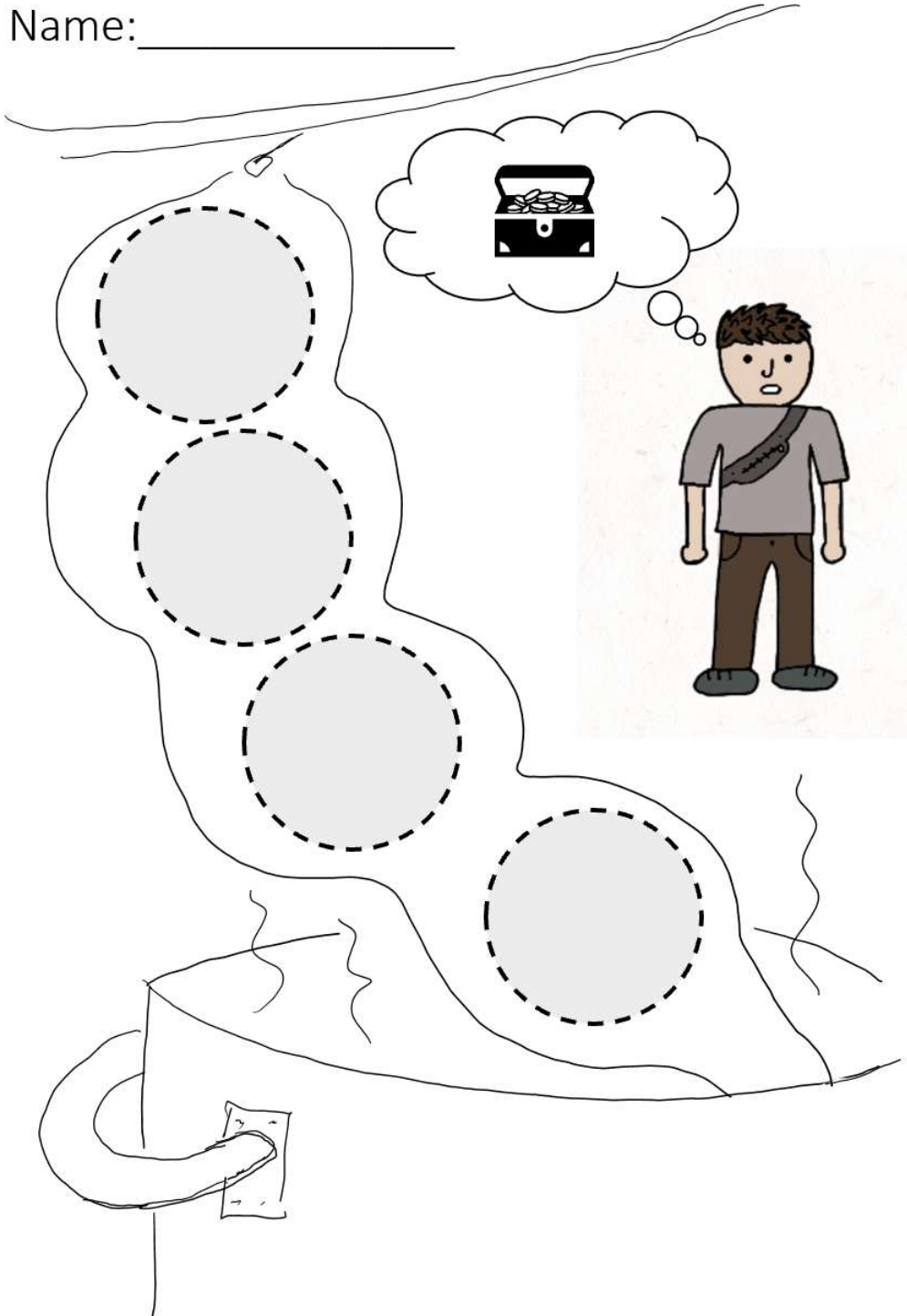
Es dient dazu, den Kindern die Hülsenfrüchte näher zu bringen und dazu, dass sie sie mit einem guten Erlebnis verbinden, sodass die Kinder in Zukunft sich nicht vor ihnen scheuen, sondern vielmehr gerne Hülsenfrüchte essen. Die Nutzung aller Sinne und der dazutretende Spaß kann vorherige Hürden abbauen.

Ganz am Ende der Projektstage:

Kinder erhalten eine Urkunde zu den Projekttagen (**Material 7**). Die Urkunden sollten vorbereitet werden, sodass nur noch die Namen der Kinder eingetragen werden müssen. Wenn ein Stempel verwendet wird, sieht die Urkunde am Ende richtig gut aus.

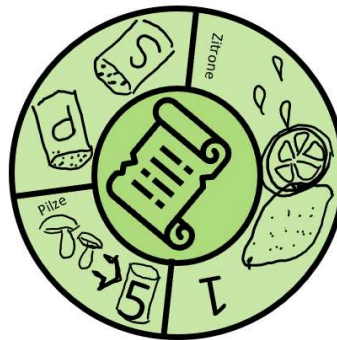
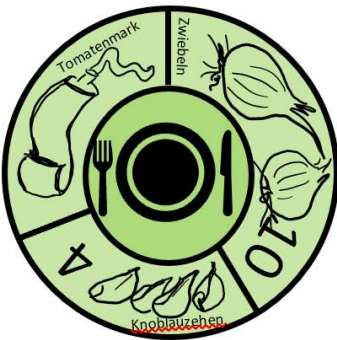
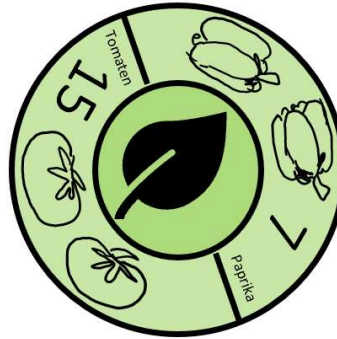
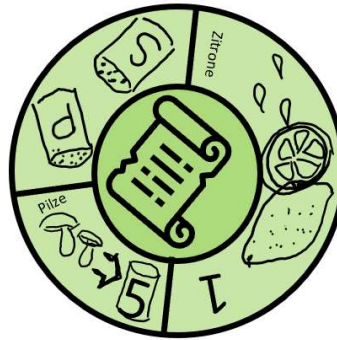
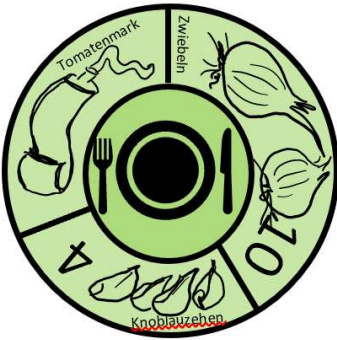
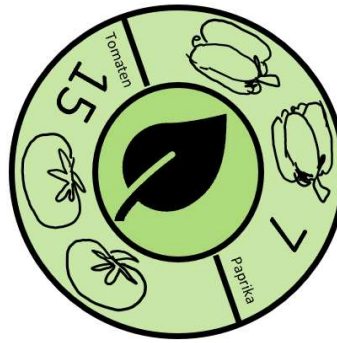


Name: _____

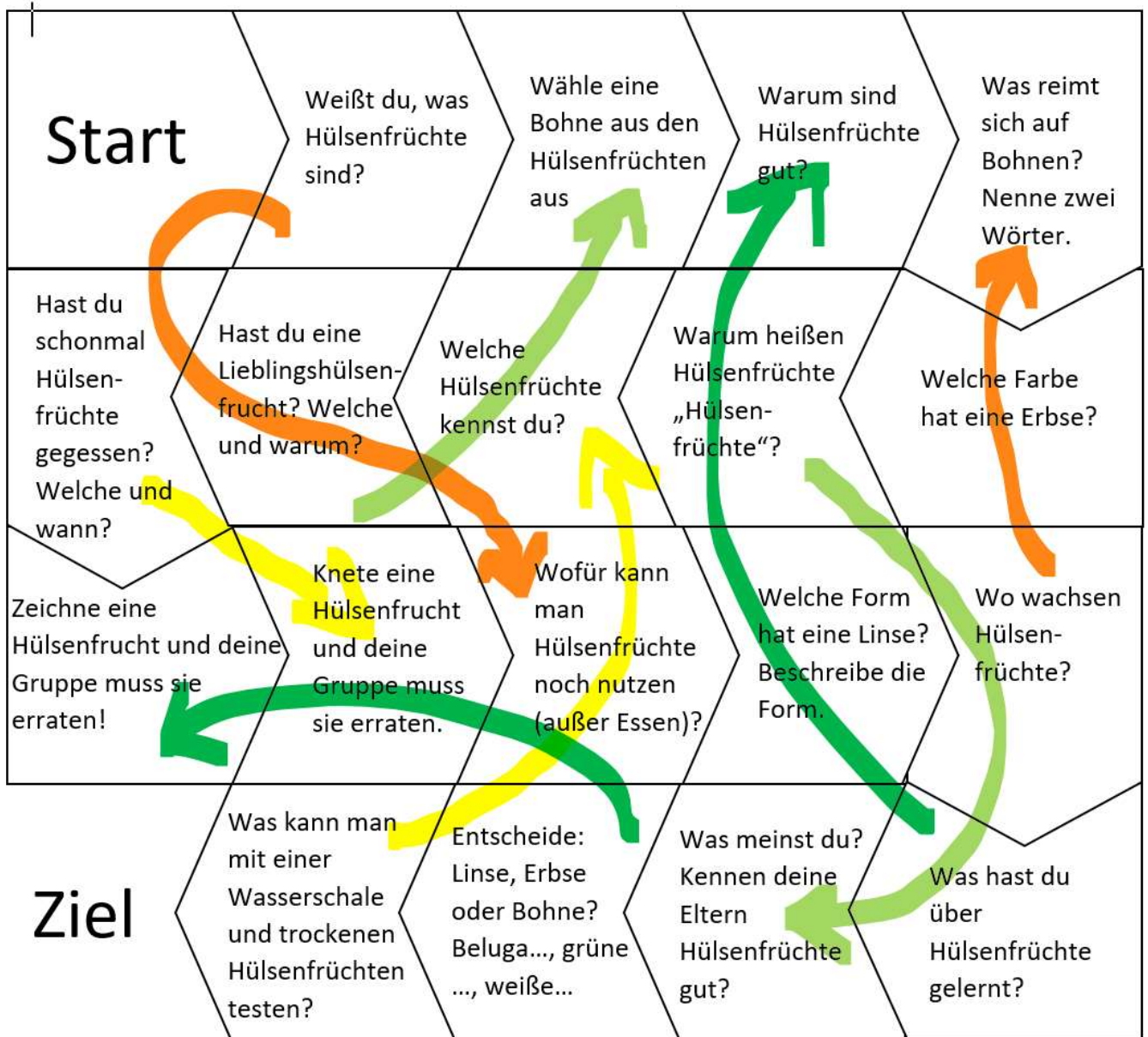


MEDAILLEN FÜR DEN LAUFZETTEL (MATERIAL 1)

Entsprechend der Anzahl an Teilnehmer*innen kopieren und an die Stationen legen.

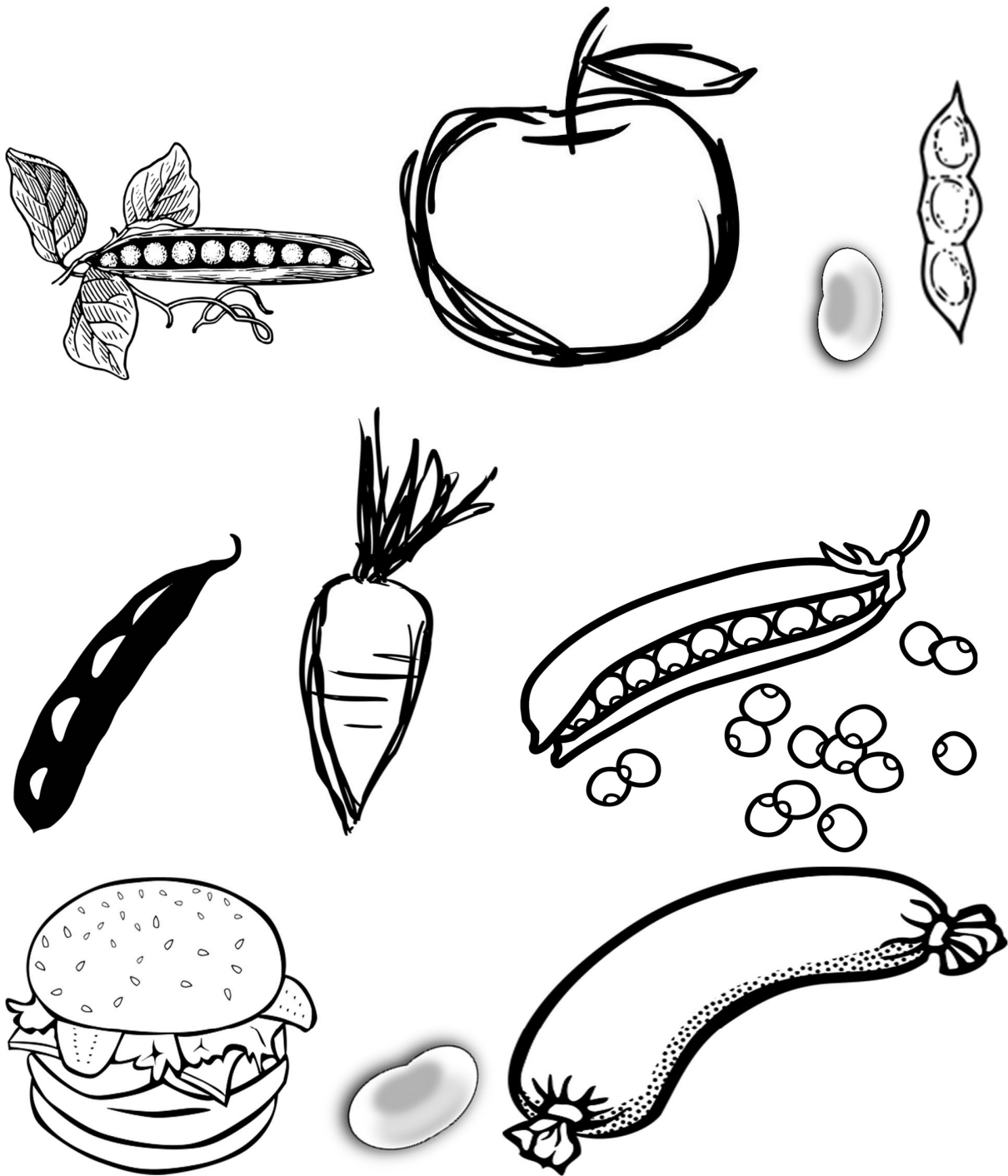


Auf beliebige Größe kopieren und einlaminiieren!



Male die Hülsenfrüchte aus. Achtung: Es haben sich auch andere Lebensmittel eingeschlichen!

Name: _____



Auf beliebige Größe kopieren und einlaminierten!





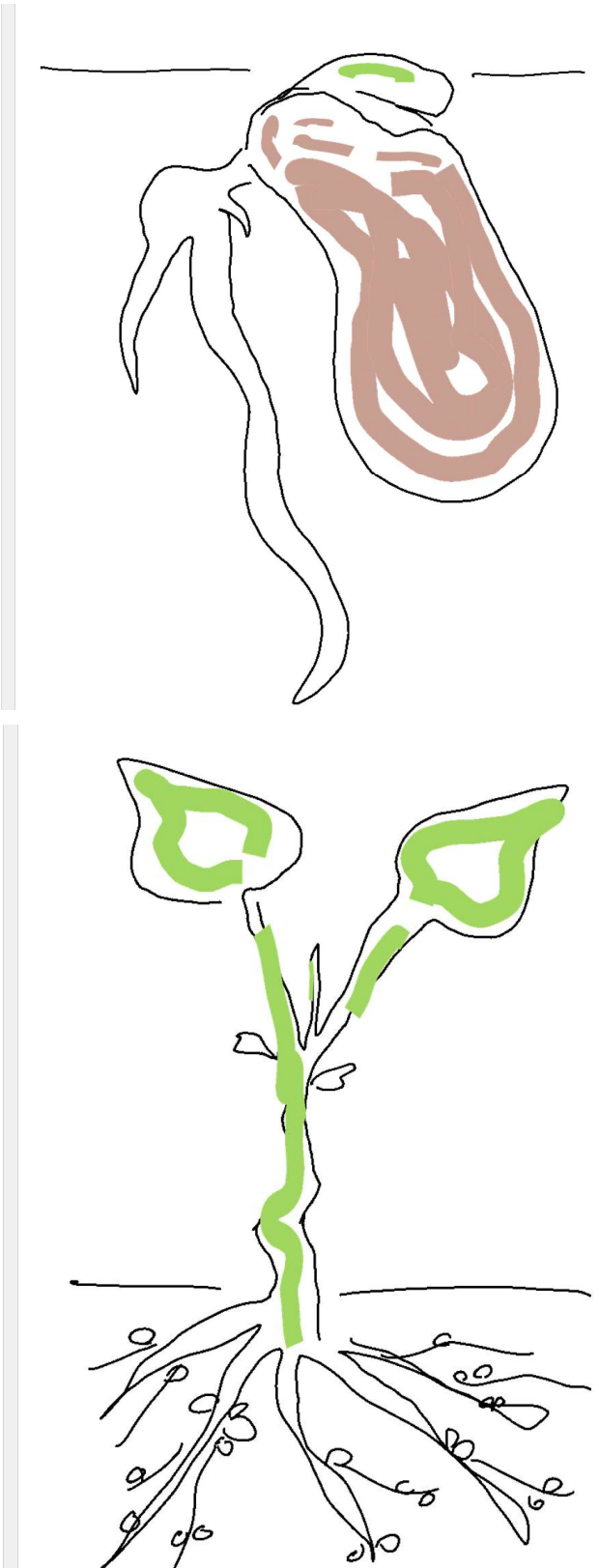
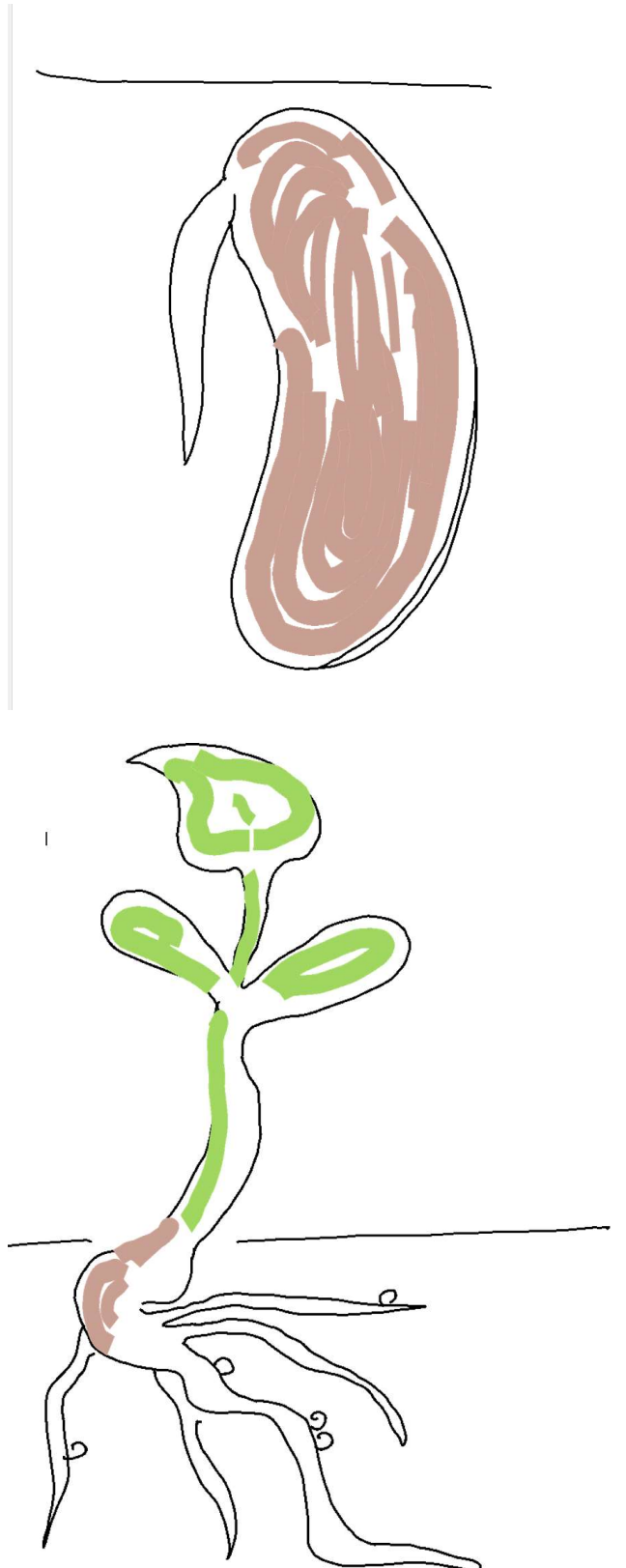


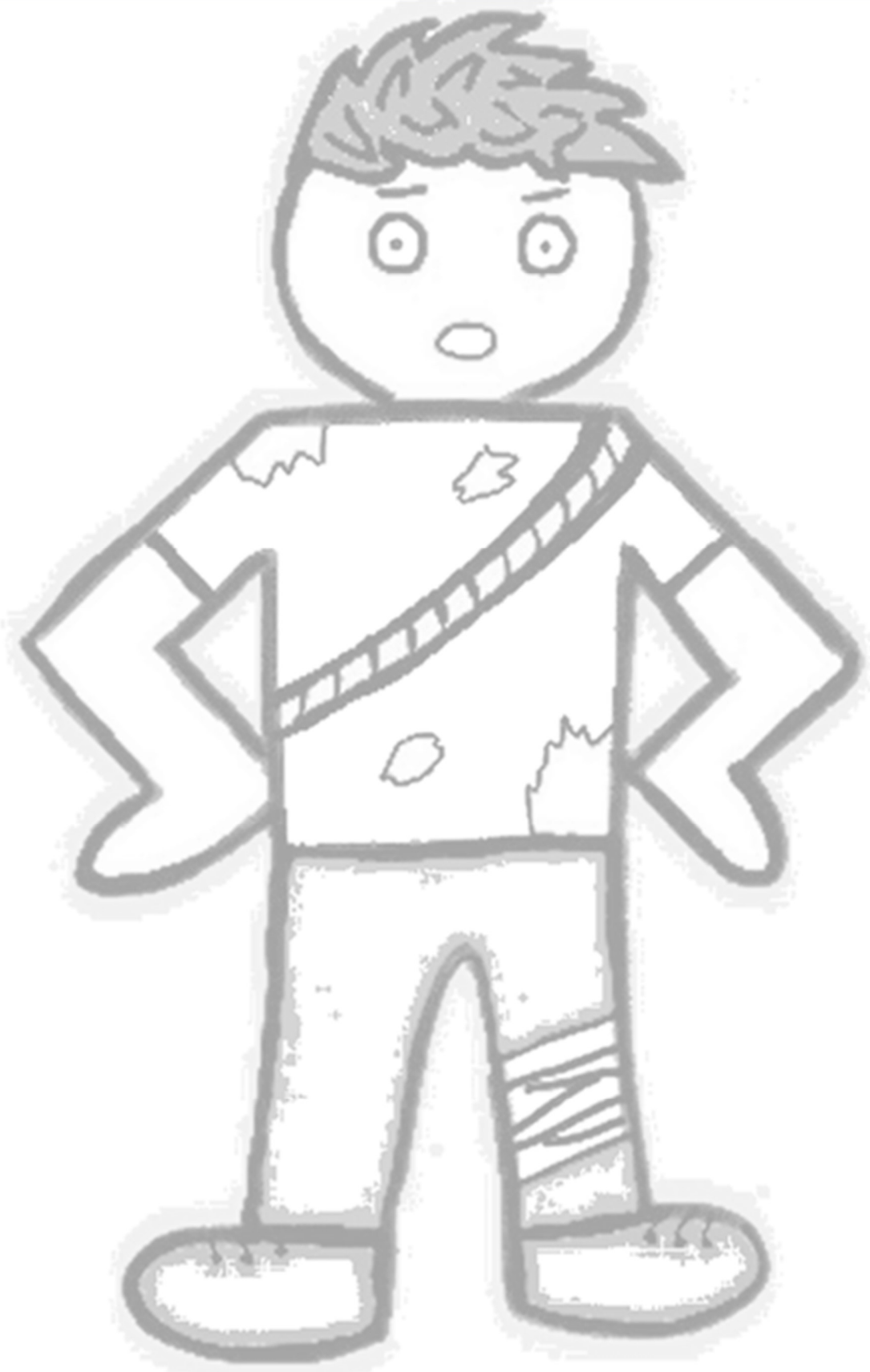






Auf beliebige Größe kopieren und einlaminiieren!







Urkunde



HÜLSENFRUCHT-EXPERTE

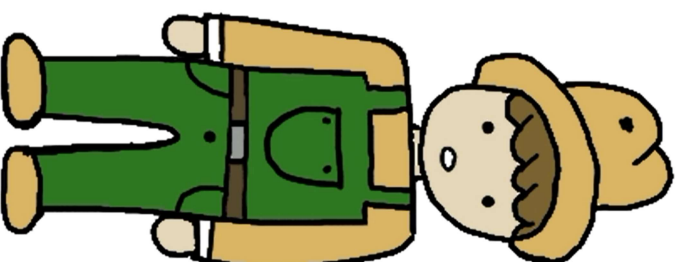
verliehen an

Du hast super mitgemacht

und bist jetzt ein echter Profi, wenn es um Hülsenfrüchte geht!

Name des Ausstellers

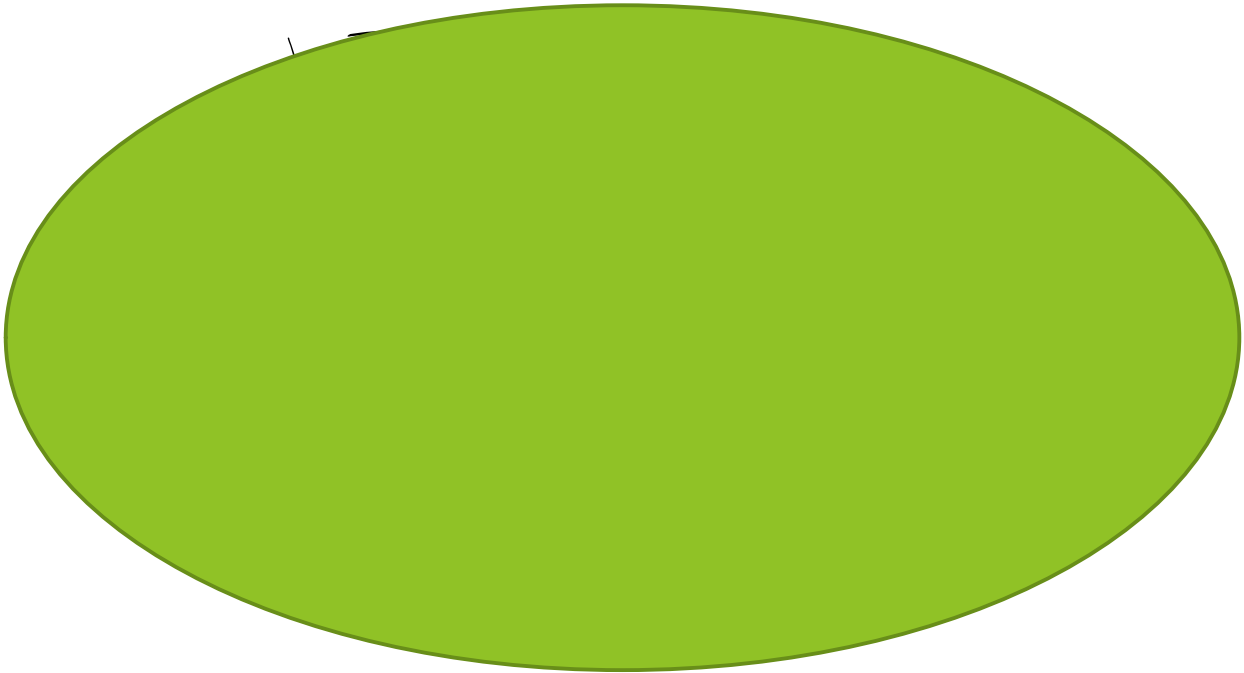
Datum



MAGNETKARTENVORLAGE UND BEISPIELE (MATERIAL 8)

Es können gut Moderationskarten genutzt werden, auf die dann Beispiele für Hülsenfrüchte und Fastfood bzw. Süßigkeiten gemalt werden (+Punktzahl). Als Magnetpunkt können selbstklebende Magnetstückchen (z.B. von der Rolle) genutzt werden.

Diese Vorlage kann auch kopiert und selbst weiterentwickelt werden:



STATIONSKARTEN FÜR DIE WAND (MATERIAL 9)

Auf beliebige Größe kopieren und einlaminiieren!









Grafiken:

- viele Zeichnungen und Grafiken sind selbst erstellt, auch die Fotos zur Umsetzung aus dem Probelauf in der eigenen Klasse
- <https://pixabay.com/> (lizenzfreie Bilder)

Ende der Projektstage:

- <https://www.echtkuh-l.de/thema> [29.03.2022]

Papierherstellung:

- Bastelset, z.B. <https://www.abig.de/en/products/paper-making> [zuletzt aufgerufen: 29.03.22]
- https://de.wikipedia.org/wiki/Papier#Industrielle_Herstellung [zuletzt aufgerufen: 29.03.22]

Ernährung und Gesundheit:

- Interviewpartner: Hannah Terjung [12.02.22]
- Immunsystem: <https://www.medizin-fuer-kids.de/bibliothek/koerperfunktionen/immunsystem.htm> [zuletzt aufgerufen: 23.03.22]
- Regeneration: <https://www.eurostemcell.org/de/regeneration-was-ist-das-und-wie-funktioniert-es> [zuletzt aufgerufen: 23.03.22]
- Vitamine und Mineralstoffe: <https://www.parkapothekeerfurt.de/leben/alles-ueber-vitamine-und-mineralstoffe/> [zuletzt aufgerufen: 23.03.22]
- Helmut Hesecker „Vergleich Hülsenfrüchte und Fleisch“, verfügbar unter: https://lehrerfortbildung-bw.de/u_berufsbezogen/profil/esg/fb3/umaterial/lpe11/m15/ [zuletzt aufgerufen: 29.03.22]

Landwirtschaft:

- Interviewpartner: Ralf Rittierott (Hofbackstube Rittierott in Hordorf)
- <https://www.echtkuh-l.de/thema/gut-fuer-den-boden> [29.03.2022]