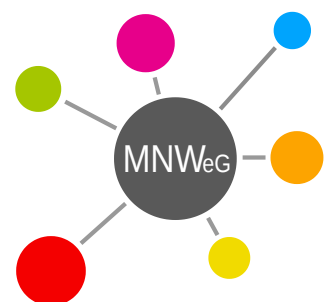


Paket

# Unsere Wurmbox





# Stempelkarte

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

Fragen zur Wurmbox

1

Kompost-Versuche

2





# Fragen zur Wurmbox

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

1

## 1 Worum geht es hier? - Fragen zur Wurmbox

### ? Frage

Was ist eine Wurmbox? Was passiert in der Box? Was machen die Würmer?  
Welche Fragen stellst du dir?



### Lernziel: Wurmbox

Das Thema Wurmbox beinhaltet, ...

- ... Einflüsse des Menschen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen zu erklären.
- ... die Bedeutung von Natur- und Umweltschutz für den Erhalt der Lebensbedingungen von Tieren, Pflanzen und Menschen zu bewerten.
- ... Handlungsmöglichkeiten für den Umweltschutz abzuleiten.
- ... Ideen für den eigenen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur zu entwickeln.
- ... Möglichkeiten und Grenzen eines verantwortungsvollen Konsumverhaltens zu erörtern.



### Du siehst....

es ist wichtig, sich mit dem Thema **Wurmbox** zu beschäftigen, weil du dabei entdecken kannst, wie aus Obst- und Gemüseresten wieder wertvolle Erde entsteht. So lernst du, wie die Natur Stoffe recycelt und wie Regenwürmer uns helfen, Müll zu vermeiden und die Umwelt zu schützen.





# Fragen zur Wurmbox

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

1

## 2 Auf gehts!

### 1 To Do Liste ( bitte sorgfältig beachten und bearbeiten)

- Schau dir das Arbeitsmaterial zum **Start erst mal komplett an**, so dass du eine **Überblick** über die Materialien hast.
- Arbeite die Arbeitsaufträge alle durch (**blaue Kästen**).
- Die gelben **Post-It** auf den blauen Kästen zeigen dir, wie du die einzelnen Aufgaben **dokumentieren** sollst und wie deine Lernbegleitung an deine **Ergebnisse** kommen will.
- Nutze **StudyPilot**, um dein Arbeit zu organisieren und zu **strukturieren**.

## 3 Aufgaben

### 2 Think

Welche Fragen hast du zur Wurmbox? Was möchtest du herausfinden?  
Schreibe deine Fragen auf.



### 3 Pair

Finde einen Partner/eine Partnerin. Sprecht über eure Fragen und tauscht euch aus.



### 4 Share

Teilt eure Fragen im Plenum.



### 5 Fragen festhalten

Haltet alle Fragen, die wir zusammengetragen haben, in einer MindMap fest.  
Dann können wir am Ende unseres Projektes nochmal prüfen, was wir herausgefunden haben und welche Fragen wir beantworten konnten.





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 1 Worum geht es hier? - Versuche

### ? Frage

Was mögen die Kompostwürmer besonders gerne?



**Lernziel: Versuche - Was essen die Kompostwürmer besonders gerne?**

Das Thema beinhaltet, ...

- ... Forschungsfragen zu erforschen.
- ... Versuche sicher durchzuführen und zu dokumentieren.
- ... Nahrung der Kompostwürmer zu kennen und zu beschreiben.



**Du siehst....**

es ist wichtig sich mit dem Thema Nahrung der Kompostwürmer zu beschäftigen, weil wir dadurch wissen, was die Würmer gerne essen. Somit können wir den Würmern ihr „Lieblingessen“ geben, sodass der Prozess in der Wurmbox funktioniert.





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 2 Auf gehts!

### 1 To Do Liste ( bitte sorgfältig beachten und bearbeiten)

- Schaue dir das Arbeitsmaterial zum **Start erst mal komplett an**, so dass du eine **Überblick** über die Materialien hast.
- Bearbeite alle **Materialien** wie Erklärvideos, Arbeitsblätter etc.
- Arbeite die Arbeitsaufträge alle durch (**blaue Kästen**).
- Die gelben **Post-It** auf den blauen Kästen zeigen dir, wie du die einzelnen Aufgaben **dokumentieren** sollst und wie deine Lernbegleitung an deine **Ergebnisse** kommen will.
- Bearbeite das Quiz zur **Selbstkontrolle** erst nachdem du alle Aufgaben bearbeitet hast.
- Nutze **StudyPilot**, um dein Arbeit zu organisieren und zu **strukturieren**.
- Reflektiere** deinen Arbeitsprozess am Ende.

## 3 Informationen

### 2 Schau dir das Video an.

Was darf in die Wurmbox?

Was sollte nicht in die Wurmbox und warum?

Notiere die Antworten.



[Was darf in die Wurmbox?](#)





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 4 Aufgaben

### 3 Eure Kompostwürmer haben Hunger!

#### Also nix wie rein mit dem Futter! Aber – was?

Im Wurmkomposter wird Bioabfall wieder zu guter Erde (bis auf Kerne von Pfirsichen und Ähnlichem).

Diese gute Erde nennt man auch Kompost (deswegen heißt es Wurmkomposter).

- Gebt vier verschiedene Lebensmittel in die Wurmbox. Gebt je eine halbe Handvoll in je eine Ecke des Komposters! Vermischt die Lebensmittel nicht!
- Notiere deine Vermutungen in der ersten Spalte der Tabelle.
- Beobachtet die Wurmbox 10 Tage lang und macht jeden Tag ein Foto von oben zur Dokumentation.

Lebensmittel	Wird die Lebensmittel schnell oder langsam gefressen? Begründe!	Wurden die Lebensmittel schnell oder langsam gefressen? Begründe!





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 4 Auswertung nach 10 Tagen

Wertet eure Fotos aus.

Füllt die zweite Spalte eurer Tabelle auf Seite 24 aus.

- Was ist zu sehen?
- Wie sehen die Lebensmittel jetzt aus?
- Was haben die Würmer am schnellsten gegessen? Überlegt warum?
- Wovon ist noch am meisten übrig? Überlegt warum?

## 5 2. Versuch

Führt einen weiteren Versuch in der Wurmbox durch.

- Holt alle Lebensmittel aus der Wurmbox und entsorgt sie.
- Gebt wieder vier verschiedene Lebensmittel hinzu.
- Notiere deine Vermutungen in der ersten Spalte der Tabelle.
- Beobachtet die Wurmbox 10 Tage lang und macht jeden Tag ein Foto von oben zur Dokumentation.

Lebensmittel	Wird die Lebensmittel schnell oder langsam gefressen? Begründe!	Wurden die Lebensmittel schnell oder langsam gefressen? Begründe!





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 6 Auswertung nach 10 Tagen

Wertet eure Fotos aus.

Füllt die zweite Spalte eurer Tabelle auf Seite 25 aus.

- Was ist zu sehen?
- Wie sehen die Lebensmittel jetzt aus?
- Was haben die Würmer am schnellsten gegessen? Überlegt warum?
- Wovon ist noch am meisten übrig? Überlegt warum?

## 7 Was hast du durch die Versuche gelernt? Was konnten wir herausfinden?

Schreibe deine Ideen auf.





# Kompost-Versuche

Chemie Wurmbox Quali 5, 6

2

## 5 Reflexions-Dialog

### Bewerte, inwieweit du die Ziele erreicht hast!

Fülle dafür die Balken aus.

	0%	50%	100%
Ich erforsche Forschungsfragen.	<input type="text"/>		
Ich führe Versuche sicher durch und dokumentiere sie.	<input type="text"/>		
Ich kenne und beschreibe die Nahrung von Kompostwürmern.	<input type="text"/>		

### Reflektiere dein Lern- und Arbeitsverhalten!

Fülle dafür die Balken aus.

	0%	50%	100%
Zeiteinsatz in Minuten pro Woche.	<input type="text"/>		
Nach Hilfe gefragt in %.	<input type="text"/>		
Zusammenarbeit mit Partner:in in %.	<input type="text"/>		
Effektivität der Lernphase in %.	<input type="text"/>		
Lernzuwachs in %.	<input type="text"/>		

