

## 812.1. LZA Veränderung / Entwicklung bei Lebewesen (Sexualität bei Mensch, Tier und Pflanze) V1

Erstellt von	Hannes Bärtschi
Fächer	Natur und Technik [NT] , Räume, Zeiten, Gesellschaften [RZG] , Überfachliche Kompetenzen [ÜK]
Code	IU-Krs 812.1. LZA
Stichworte	Wachstum Entwicklung Sexualität Langzeitbeobachtung
Stufe	8
Anforderungsstufen	Anf-I
Dateien	 812.1. Auftrag Langzeitbeobachtung
Zeit	ca. 8 Wochen nach Absprache



slj63m2

### Grobziel

- Die Schülerinnen und Schüler lernen an ausgewählten Beispielen pflanzliche und tierische Lebensweisen kennen und lernen wichtige Lebensvorgänge bei Pflanze, Tier und Mensch verstehen.
- Sie lernen sehr langsam ablaufende natürliche Vorgänge und Zustandsveränderungen regelmässig über längere Zeit zu beobachten.

### Beschreibung

**Langzeitbeobachtungsarbeit** (siehe Auftragsblatt)

Einzel- oder Partnerarbeit (nur innerhalb der Klasse)

Im Zeitraum zwischen Frühlings- und Herbstferien (nach Absprache evtl. auch länger)

**Material:**

- individuell

### Ziele, Inhalt, Aufgaben

1. Lies die beiliegenden Blätter sorgfältig durch.
2. Triff möglichst rasch 3 Entscheidungen: Eigenes Beobachtungsthema / allein oder zu zweit / Präsentationsform
3. Überlege, wie es in deinem Thema möglich ist, eigene Grafiken einzubauen, die helfen, Veränderung/Entwicklung sichtbar zu machen.
4. Plane dein/euer weiteres Vorgehen sinnvoll und für die Lehrperson nachvollziehbar.
5. Gib bei Präsentationsformen, die ein Publikum benötigen, eine Woche im voraus bekannt, wie und wann du sie durchführen willst.



## Langzeitbeobachtung: Auftrag / Ideen / Anregungen / Möglichkeiten

### Auftrag:

Beobachte im Zeitraum zwischen Frühlings- und Sommerferien ein selbst gewähltes Beispiel aus der Pflanzen-, Tier- oder Menschenkunde, an dem du möglichst eindrücklich (hautnah!) zeigen kannst, wie sich Lebewesen im Verlaufe ihres Lebens entwickeln und verändern.

Entscheide dich möglichst rasch in folgenden Punkten:

- x An welchem Lebewesen, das mich anspricht, kann ich Veränderungen und Entwicklungen über längere Zeit gut beobachten?
- x Arbeite ich geschickter alleine oder zu zweit?
- x In welcher Form soll meine/unsere Arbeit am Schluss vorliegen? (z.B. + H I W H L Q W U D J 9 R U W U D J \$ X V V W H O O X Q J «

### Ideen / Anregungen / Beispiele:

Hast du Mühe, dir mögliche Arbeiten vorzustellen? Wenn ja, dann findest du hier einige Ideen, Anregungen und Beispiele:

- x In deinem Bekanntenkreis ist kürzlich ein Baby geboren. Du fragst an, ob du in regelmässigen Abständen vorbeikommen und Fragen zur Entwicklung des Säuglings stellen darfst. Vielleicht darfst du auch eigene Erfahrungen durch Beobachtungen sammeln, erfährst im Gespräch (z.B. einem Interview) etwas zur Geburt, etc.
- x Die jungen Kaninchen deines Nachbarn sind so herzlich! Du informierst dich über Möglichkeiten, die Entwicklung und das Verhalten der Kaninchen beobachten zu können. Was fressen sie? Nehmen sie schnell an Gewicht zu? 9 H U I Q G H U Q V L H V L F K I X V V H U O L F K " b Q G H U Q V L H
- x Der Gemüsegarten deines Opas ist eine Fundgrube! Durch seine intensive Pflege wachsen die Pflanzen schnell und bringen eine reiche Ernte. Wie entwickeln sich die verschiedenen Pflanzen, Gemüse, Früchte etc. Welche , Q V H N W H Q U L F K W H Q 6 F K I G H Q D Q " : L H J H L J H Q V
- x Deine Eltern haben immer wieder Erinnerungen an deine Kindheit, wie z.B. Fotos, Gewichtsangaben, auffällige Entwicklungsschritte in deiner Sprache, Milchzähne, Filmaufnahmen, Kinderzeichnungen, Hefte aus der 1. Klasse, etc. aufbewahrt. Wenn du es dir richtig überlegst, kommen da zahlreiche interessante Sachen zusammen, die dir helfen können, deine eigene Entwicklung nachzuvollziehen und sie mit dem heutigen Stand zu vergleichen «
- x Bei deinem letzten Waldspaziergang ist dir aufgefallen, dass zahlreiche Pilze aus dem Boden geschossen sind. Mit dem Fotoapparat suchst du nun diese

## NT/RZG: Sexualität bei Mensch, Tier und Pflanze

Stelle regelmässig auf und dokumentierst die Veränderungen. Kann man Pilze eigentlich auch züchten? Du informierst dich und vielleicht gelingt es dir sogar, einiges selbst ] X ] • F K W H Q «

- x Du hast in der Schulhausumgebung blühende Pflanzen entdeckt. Welche Früchte entstehen aus diesen Blüten? Was geschieht mit der Pflanze im weiteren Verlauf ihrer Entwicklung? Du beobachtest, zeichnest, beschreibst, fotografierst, bestimmst Pflanzen, etc.«
- x Dies waren nur einige Beispiele als Hilfe auf eigene Ideen zu kommen. Suche etwas, was dich fasziniert und du gerne erforschen möchtest!

### Beachte zudem:

- x In deiner Arbeit sollen möglichst viele eigene Ideen und detaillierte Beobachtungen einfließen.
- x Hole Tipps und Anregungen von Mitschüler/innen, deinen Lehrkräften, deinen Eltern und Fachleuten ein. Achte aber darauf, dass es trotzdem noch spürbar deine eigene Arbeit bleibt!
- x Du darfst natürlich auch Hilfsmittel wie Fachbücher, Nachschlagewerke und Internetbeiträge in deine Arbeit einbinden, wenn sie dir helfen, deine Beobachtungen zu verstehen und zu erklären. Gib in solchen Fällen an, woher du diese Informationen hast (z.B. Buchtitel und Autor, etc.)
- x Sprich dich rechtzeitig mit deinen Klassenlehrkräften ab, wenn du spezielles Schulmaterial brauchst, einen zusätzlichen Beobachtungsstandort im Schulhaus suchst oder andere aussergewöhnliche Anliegen hast.

## Langzeitbeobachtung: Auftrag / Ideen / Anregungen / Möglichkeiten

### Auftrag:

Beobachte im Zeitraum zwischen Frühlings- und Sommerferien ein selbst gewähltes Beispiel aus der Pflanzen-, Tier- oder Menschenkunde, an dem du möglichst eindrücklich (hautnah!) zeigen kannst, wie sich Lebewesen im Verlaufe ihres Lebens entwickeln und verändern.

Entscheide dich möglichst rasch in folgenden Punkten:

- x An welchem Lebewesen, das mich anspricht, kann ich Veränderungen und Entwicklungen über längere Zeit gut beobachten?
- x Arbeite ich geschickter alleine oder zu zweit?
- x In welcher Form soll meine/unsere Arbeit am Schluss vorliegen? (z.B. + H I W H L Q W U D J 9 R U W U D J \$ X V V W H O O X Q J «

### Ideen / Anregungen / Beispiele:

Hast du Mühe, dir mögliche Arbeiten vorzustellen? Wenn ja, dann findest du hier einige Ideen, Anregungen und Beispiele:

- x In deinem Bekanntenkreis ist kürzlich ein Baby geboren. Du fragst an, ob du in regelmässigen Abständen vorbeikommen und Fragen zur Entwicklung des Säuglings stellen darfst. Vielleicht darfst du auch eigene Erfahrungen durch Beobachtungen sammeln, erfährst im Gespräch (z.B. einem Interview) etwas zur Geburt, etc.
- x Die jungen Kaninchen deines Nachbarn sind so herzlich! Du informierst dich über Möglichkeiten, die Entwicklung und das Verhalten der Kaninchen beobachten zu können. Was fressen sie? Nehmen sie schnell an Gewicht zu? 9 H U I Q G H U Q V L H V L F K I X V V H U O L F K " b Q G H U Q V L H
- x Der Gemüsegarten deines Opas ist eine Fundgrube! Durch seine intensive Pflege wachsen die Pflanzen schnell und bringen eine reiche Ernte. Wie entwickeln sich die verschiedenen Pflanzen, Gemüse, Früchte etc. Welche , Q V H N W H Q U L F K W H Q 6 F K I G H Q D Q " : L H J H L J H Q V
- x Deine Eltern haben immer wieder Erinnerungen an deine Kindheit, wie z.B. Fotos, Gewichtsangaben, auffällige Entwicklungsschritte in deiner Sprache, Milchzähne, Filmaufnahmen, Kinderzeichnungen, Hefte aus der 1. Klasse, etc. aufbewahrt. Wenn du es dir richtig überlegst, kommen da zahlreiche interessante Sachen zusammen, die dir helfen können, deine eigene Entwicklung nachzuvollziehen und sie mit dem heutigen Stand zu vergleichen «
- x Bei deinem letzten Waldspaziergang ist dir aufgefallen, dass zahlreiche Pilze aus dem Boden geschossen sind. Mit dem Fotoapparat suchst du nun diese

## NT/RZG: Sexualität bei Mensch, Tier und Pflanze

Stelle regelmässig auf und dokumentierst die Veränderungen. Kann man Pilze eigentlich auch züchten? Du informierst dich und vielleicht gelingt es dir sogar, einiges selbst! X ] • F K W H Q «

- x Du hast in der Schulhausumgebung blühende Pflanzen entdeckt. Welche Früchte entstehen aus diesen Blüten? Was geschieht mit der Pflanze im weiteren Verlauf ihrer Entwicklung? Du beobachtest, zeichnest, beschreibst, fotografierst, bestimmst Pflanzen, etc.«
- x Dies waren nur einige Beispiele als Hilfe auf eigene Ideen zu kommen. Suche etwas, was dich fasziniert und du gerne erforschen möchtest!

### Beachte zudem:

- x In deiner Arbeit sollen möglichst viele eigene Ideen und detaillierte Beobachtungen einfließen.
- x Hole Tipps und Anregungen von Mitschüler/innen, deinen Lehrkräften, deinen Eltern und Fachleuten ein. Achte aber darauf, dass es trotzdem noch spürbar deine eigene Arbeit bleibt!
- x Du darfst natürlich auch Hilfsmittel wie Fachbücher, Nachschlagewerke und Internetbeiträge in deine Arbeit einbinden, wenn sie dir helfen, deine Beobachtungen zu verstehen und zu erklären. Gib in solchen Fällen an, woher du diese Informationen hast (z.B. Buchtitel und Autor, etc.)
- x Sprich dich rechtzeitig mit deinen Klassenlehrkräften ab, wenn du spezielles Schulmaterial brauchst, einen zusätzlichen Beobachtungsstandort im Schulhaus suchst oder andere aussergewöhnliche Anliegen hast.