

---

## THEMA

**SDG 12: Responsible consumption and production. Ensure sustainable consumption and production patterns.**

---

### ZIELGRUPPE

Schüler\*innen zwischen  
14 und 18 Jahren

### SPRACHE

Englisch  
Einführung deutscher Wörter  
und Redemittel (farblich codiert)

### SCHWIERIGKEIT

schwierig

### INHALT

Entwicklung eines nachhaltigeren  
Bio-Kunststoffs (Jugend forscht)

### MATERIAL

- Podcast *Let's Talk Sustainability – a podcast for young listeners* mit den Gästen Clara Buchwald, Dorothea Thomas und Bastian Preuk
- Arbeitsblatt SDG 12

### ZEIT

60 Minuten

### REALISIERUNG

Live-Online Unterricht oder  
Präsenzunterricht

### ZIELE

Die Schüler\*innen

- können ihr Vorwissen zum SDG 12 aktivieren.
- wissen, wie viel Plastik weltweit produziert wird und wofür Plastik genutzt wird.
- können reflektieren, wie sie Plastikverschmutzung reduzieren können.
- wissen, wie Bio-Plastik produziert wird und warum es eine mögliche Lösung für unser Plastikmüll- und Produktionsproblem ist.
- können ihre Meinung zu dem Projekt äußern.
- können reflektieren, was sie sich in Bezug auf dieses SDG wünschen und wie sie selbst einen Beitrag zur Erreichung dieses Wunsches leisten können.

von Clara, Doro  
und Bastian

### SPRACHLERNZIELE

Die Schüler\*innen

- kennen die Zahlen von 1-20.
- können sagen, wie alt sie sind und sich nach dem Alter einer Person erkundigen (*Wie alt bist du? Ich bin...Jahre alt.*).

---

**1 MIN** 🕒

Begrüßen Sie die Schüler\*innen und stellen Sie die Podcast Serie *Let's Talk Sustainability – a podcast for young listeners* vor.

Erklären Sie den Schüler\*innen, dass in dieser Podcast-Reihe die Sustainable Development Goals (SDGs) der UN fokussiert werden.

Ergänzen Sie, dass die Schüler\*innen den Podcast in mehreren Abschnitten hören und die Inhalte diskutieren werden.

*Hinweis:* Falls dies der erste Podcast aus der Podcast-Reihe ist, den Sie gemeinsam mit Ihren Schüler\*innen besprechen, fragen Sie Ihre Schüler\*innen an dieser Stelle kurz, ob sie die SDGs kennen. Die Schüler\*innen geben Rückmeldung (z.B. per Handzeichen).

---

Für mehr Informationen zur dieser Podcast-Reihe:

<https://www.goethe.de/ins/us/de/spr/unt/efd/lts.html>



---

**10 MIN** 🕒

Hören Sie gemeinsam mit den Schüler\*innen den ersten Teil des Podcasts an (bis 3:14 min, ... „and I'm looking forward to take part in this podcast to share my and our experiences.“). Erklären Sie den Schüler\*innen, dass sie nun das Ziel des Podcasts kennen und auch wissen, wer die Gäste in diesem Podcast sind. Stellen Sie heraus, dass Clara, Doro und Bastian aus Deutschland kommen. Ihre Muttersprache ist Deutsch, sie sprechen aber auch sehr gut Englisch. Laden Sie die Schüler\*innen dazu ein, ein bisschen Deutsch zu lernen, bevor sie den Podcast hören.

Fragen Sie die Schüler\*innen, wie alt Clara, Doro und Bastian sind. Die Schüler\*innen antworten auf Englisch.

Führen Sie dann die entsprechenden Zahlen auf Deutsch ein und schreiben Sie sie an das Whiteboard (achtzehn; neunzehn).

Erklären Sie den Schüler\*innen, dass sie nun gemeinsam die Zahlen von 1-20 auf Deutsch lernen werden.

Führen Sie die Zahlen ein und schreiben Sie sie an. Die Schüler\*innen schreiben die Zahlen in Aufgabe 1a auf dem Arbeitsblatt *SDG 12* ab. Üben Sie die Aussprache der Zahlen mit den Schüler\*innen.

Üben Sie die Zahlen dann in einem Zahlendiktat. Teilen Sie Ihre Klasse in 2 Gruppen auf:

1. Im Präsenzunterricht: Hängen Sie zwei Plakate im Klassenraum auf. Die Gruppen stellen sich in je einer Reihe vor den Plakaten auf. Die jeweils erste Schülerin/ der jeweils erste Schüler in der Reihe bekommt einen Marker. Nennen Sie eine Zahl. Die erste Schülerin/ der erste Schüler in der Reihe schreibt die genannte Zahl an. Ist die Zahl richtig, gibt es einen Punkt für die Gruppe. Dann stellen sich die beiden Schüler\*innen hinten an und die jeweils nächste Schülerin/ der nächste Schüler aus der Reihe schreibt die nächste diktierete Zahl auf. Führen Sie die Aktivität so lange durch bis alle Schüler\*innen mindestens eine diktierete Zahl notiert haben. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt am Ende das Spiel.
2. Im Live-Online Unterricht: Öffnen Sie eine Whiteboard Folie. Sagen Sie an, welche beiden Schüler\*innen die diktierete Zahlen jeweils aufschreiben sollen. Nennen Sie eine Zahl. Die beiden Schüler\*innen schreiben die Zahl an. Ist die Zahl richtig, gibt es einen Punkt für die Gruppe. Bestimmen Sie dann die nächsten beiden Schüler\*innen. Führen Sie die Aktivität so lange durch bis alle Schüler\*innen mindestens eine diktierete Zahl notiert haben. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt am Ende das Spiel.

---

#### 4 MIN

Wiederholen Sie noch einmal das Alter von Clara, Doro und Bastian und schreiben Sie es an: *Clara ist 19 Jahre alt. Doro ist 18 Jahre alt.*

Führen Sie dann die Frage ein: *Wie alt bist du?*

Fügen Sie die Antwortstruktur hinzu: *Ich bin ... Jahre alt.*

Die Schüler\*innen beantworten die Frage schriftlich in Aufgabe 1b.

Die Schüler\*innen üben die Frage und Antwort in Kleingruppen und präsentieren zur Sicherung am Ende ihr Alter im Plenum.

---

#### 5 MIN

Hören Sie gemeinsam mit den Schüler\*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 03:32, ...„*Ensure sustainable consumption and production patterns.*“), in dem das SDG, welches in diesem Podcast thematisiert wird, vorgestellt wird.

Schreiben Sie das SDG an (z.B. an ein Whiteboard).

Nutzen Sie die Think-Pair-Share Methode, um die Assoziationen der Schüler\*innen zu diesem Thema zu sammeln:

1. Die Schüler\*innen denken für 1 Minute individuell über das SDG nach.
2. Die Schüler\*innen sprechen für 1 Minute mit einer Partnerin/ einem Partner über das SDG.
3. Die Schüler\*innen teilen ihre Ideen mit dem Plenum.

---

Mehr Informationen zu diesem SDG finden Sie hier:

<https://sdgs.un.org/goals/goal12>



---

#### 4 MIN

Erklären Sie den Schüler\*innen, dass sie in diesem Podcast ein konkretes Projekt kennenlernen werden, das einen Beitrag dazu leistet, dieses SDG zu erreichen.

Hören Sie den Podcast weiter (bis 04:01 min, ...„*It shouldn't come as a surprise. If we go on like this, we won't be going on much longer.*“). Erklären Sie dann, dass auch die globale Plastikproduktion in den letzten Jahren stark angestiegen ist. Lassen Sie die Schüler\*innen schätzen, wie viel Plastik global pro Jahr produziert wird. Notieren Sie die Schätzungen der Schüler\*innen (z.B. am Whiteboard).

Hören Sie den Podcast weiter (bis 04:17 min, ...„*And by this we've generated more than seven billion tonnes of plastic waste so far, with no end in sight. Clara, you're a specialist here. Tell me.*“) und vergleichen Sie die Schätzungen der Schüler\*innen mit den genannten Daten (Mehr als 300 Millionen Tonnen Plastik wird pro Jahr produziert).

Sammeln Sie dann gemeinsam mit den Schüler\*innen, wofür Plastik genutzt wird. Kommentieren Sie die Beiträge der Schüler\*innen und ergänzen Sie ggf. weitere Bereiche.

---

#### 12 MIN

Hören Sie sich gemeinsam mit Ihren Schüler\*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 06:15 min, ...„*And what ways are there?*“).

Wiederholen Sie die Frage des Moderators Martin Verg: „*And what ways are there?*“ Bitten Sie die Schüler\*innen in Kleingruppen zu überlegen, wie Plastikmüll reduziert werden kann (von jedem Einzelnen, der Wirtschaft, der Gesellschaft). Die Schüler\*innen erstellen ihren eigenen kleinen Podcast zu dieser Fragestellung, in dem sie zunächst in die Problematik des Plastikmülls einführen und dann Alternativen zur Plastikproduktion darstellen. Sie nehmen ihre Podcasts auf.

Die Schüler\*innen können hierfür ihr Handy oder die Website [www.vocaroo.com](http://www.vocaroo.com) nutzen.

Bitten Sie die Schüler\*innen ihre Audios im Anschluss mit Ihnen zu teilen.

---

#### **4 MIN**

Spielen Sie die Audios der Schüler\*innen vor. Falls Sie nicht genügend Zeit haben, alle Audios anzuhören, können sie die Audios auch in einen digitalen Ordner hochladen und mit den Schüler\*innen teilen, sodass die Schüler\*innen die Audios zu Hause anhören können.

---

#### **5 MIN**

Führen Sie dann zum nächsten Teil des Podcasts hin: *Wir hören nun, welche Alternative die Expertinnen und der Experte im Podcast entwickelt haben.* Hören Sie sich dann gemeinsam mit Ihren Schüler\*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 011:50 min, ...„*It’s only a very small part and they are doing much bigger scale research, yeah.*“).

Fragen Sie die Schüler\*innen, ob sie schon einmal von Bio-Plastik gehört haben.

---

#### **4 MIN**

Bitten Sie die Schüler\*innen dann zusammenzufassen, was sie über das Projekt gelernt haben. Stellen Sie dazu eine Stoppuhr und bitten Sie die Schüler\*innen in 3 Minuten alles aufzuschreiben, was sie über das Projekt von Clara, Doro und Bastian gelernt haben (Aufgabe 2a). Die Schüler\*innen vergleichen im Anschluss ihre Mind-Map mit einer Partnerin/ einem Partner und ergänzen Sie ggf..

---

---

### 3 MIN

Bitte Sie die Schüler\*innen Stellung zu dem Projekt zu beziehen (Aufgabe 2b).

*Hinweis:* Die Schüler\*innen nehmen ihre Stellungnahme mündlich auf (z.B. auf <https://www.vocaroo.com/oder> mit dem Handy). Geben Sie den Schüler\*innen Anweisungen, wie sie ihre Aufnahmen mit Ihnen teilen können (z.B. E-Mail, google drive...).

---

### 5 MIN

Hören Sie sich mit Ihren Schüler\*innen den letzten Teil des Podcasts an (bis 14:04, ...„Bye bye! Thank you for having us.“).

Stellen Sie Ihren Schüler\*innen die Frage, die Martin Verg den Experten stellt: „*If you had one wish free where overnight something were to change for good, what would that be?*“

Bitte Sie Ihre Schüler\*innen diese Frage in Bezug auf das SDG 12 auf dem Arbeitsblatt *SDG 12* zu beantworten und auch zu überlegen, welchen Beitrag sie dazu leisten können, dass dieser Wunsch realisiert werden kann (Aufgabe 3a und b). Verweisen Sie an dieser Stelle auch noch einmal auf das Intro des Podcasts, in dem Martin Verg das Ziel des Podcasts herausstellt („*I want to have a look at the many things happening on an everyday level. I want to look at things everyone you and I can do to help achieve those goals, even if it's small scale, because small scale is where it starts.*“).

*Optional:* Die Schüler\*innen tauschen sich im Anschluss in Kleingruppen über die Aufgabe aus.

Im Klassenraum können die Schüler\*innen alternativ ihre Wünsche auf farbige Zettel schreiben und im Klassenraum aushängen. Die Schüler\*innen können dann in einem Museumsgang die Wünsche ihrer Mitschüler\*innen lesen.

---

### 2 MIN

Beenden Sie die Stunde mit einer Blitzlichttrunde und lassen Sie die Schüler\*innen kurz reflektieren, was sie in dieser Stunde gelernt haben bzw. was für sie besonders interessant war.

---

---

### 1 MIN

Bedanken Sie sich für die Mitarbeit der Schüler\*innen und beenden Sie die Stunde.

---

### Weiterführende (fächerübergreifende) Projektideen:

- Weiterführende Recherche: Die Schüler\*innen informieren sich auf der Website der UN genauer über das SDG 12 (<https://sdgs.un.org/goals/goal12>) und diskutieren über die Statistiken auf der Website.
  - Berechnung des eigenen ökologischen Fußabdrucks: Die Schüler\*innen berechnen ihren eigenen ökologischen Fußabdruck (<https://www.footprintcalculator.org/>) und vergleichen ihre Ergebnisse mit ihren Mitschüler\*innen.
  - Nutzen Sie auch die [Links in den Shownotes](#), um das Thema mit Ihren Schüler\*innen zu vertiefen.
-

---

## TOPIC

**SDG 12: Responsible consumption and production. Ensure sustainable consumption and production patterns.**

---

## TARGET AUDIENCE

Students ages 14 to 18

## LANGUAGE

English

Introduction to useful German words and phrases (color coded)

## DIFFICULTY

difficult

## CONTENT

Development of a sustainable bioplastic (Jugend forscht)

## MATERIALS

- Podcast *Let's Talk Sustainability* - a podcast for young listeners with guests Clara Buchwald, Dorothea Thomas and Bastian Preuk
- Worksheet *SDG 12*

## TIME

60 minutes

## IMPLEMENTATION

Live online lesson or in-person lesson

---

## GOALS

Students are able to ...

- activate their prior knowledge of SDG 12.
- understand how much plastic is produced worldwide and what it is used for.
- reflect on how they can reduce plastic pollution.
- understand how bioplastics are made and why it is a possible solution for our plastic waste and production problem.
- express their opinion on Clara, Doro und Bastian's project.
- reflect on what they wish in relation to this SDG and how they themselves can contribute to achieving their wish.

## LANGUAGE LEARNING GOALS

Students

- learn the numbers 1-20
- can say how old they are and ask another person their age (*Wie alt bist du? Ich bin ... Jahre alt.*).

---

**1 MIN** 

Greet the students and introduce them to the podcast series *Let's Talk Sustainability - a podcast for young listeners*.

Explain to the students that this podcast series focuses on the UN's Sustainable Development Goals (SDGs).

Add that they will hear the podcast in several sections and discuss the contents.

*Note:* if this is the first podcast of the series that you are discussing with your students, now would be a good time to ask your students if they are familiar with the SDGs. The students then respond (e.g. by raising their hand).

---

For more information on this podcast series:

<https://www.goethe.de/ins/us/de/spr/unt/efd/lts.html>



---

**10 MIN** 

Listen to the first part of the podcast together with your students (until 3:14 min, ... *"and I'm looking forward to take part in this podcast to share my and our experiences."*). Explain to the students that they now know the goal of the podcast and also who the guests are. Point out that Clara, Doro and Bastian are from Germany. Their first language is German, but they also speak English very well. Invite students to learn a little German before listening to the podcast.

Ask the students how old Clara, Doro and Bastian are. Students answer in English. Introduce the numbers in German and write them down on the whiteboard (achtzehn; neunzehn).

Explain to the students that they will now learn the numbers 1-20 in German. Introduce the numbers and write them down. Students write the numbers down in exercise 1a on worksheet *SDG 12*. Practice the pronunciation of the numbers with the students.

Then practice the numbers in a number dictation.

Separate the class into 2 groups:

1. In in-person lessons: hang up two posters in the classroom. The groups line up in front of the posters. The first student in each row is given a marker. Name a number. The first student in the row writes the given

number. If the number is correct, the group scores one point. Then the two students go to the back of the line and the next student in line writes down the next dictated number. Continue the activity until all students have written down at least one dictated number. At the end, the group with the most points wins the game.

2. In live online lessons: Open a whiteboard slide. Choose a student from each of the two groups to write down the dictated numbers first. Name a number. The two students write down the number. If the number is correct, the group scores one point. Then choose the next two students. Continue the activity until all students have written down at least one dictated number. At the end, the group with the most points wins the game in the end.

---

**4 MIN** 

Repeat the ages of Clara, Doro and Bastian and write down: *Clara ist 19 Jahre alt. Doro ist 18 Jahre alt.*

Introduce the question: *Wie alt bist du?*

Add the answer structure: *Ich bin ... Jahre alt.*

Students answer the question in writing in exercise 1b.

Students practice the question and answer in small groups and present their age to the class at the end.

---

**5 MIN** 

Listen to the next part of the podcast together with the students (until 03:32, ...“Ensure sustainable consumption and production patterns.”), in which the specific SDG of this podcast is introduced.

Write down the SDG (e.g. on a whiteboard).

Use the Think-Pair-Share method to collect the students' associations with this topic:

1. Students deliberate individually on the SDG for 1 minute.
2. Students talk to a partner about the SDG for 1 minute.
3. Students share their ideas with the class. en

---

More information on this SDG can be found here:

<https://sdgs.un.org/goals/goal12>



---

**4 MIN** 

Explain to the students that in this podcast they will learn about a specific project that contributes to achieving this SDG.

Continue listening to the podcast (until 04:01 min, ... *“It shouldn’t come as a surprise. If we go on like this, we won’t be going on much longer.”*). Then explain that global plastic production has also increased significantly in recent years. Have the students estimate how much plastic is produced worldwide every year. Note the students’ estimates (e.g. on the whiteboard).

Continue listening to the podcast (until 04:17 min, ... *“And by this we’ve generated more than seven billion tonnes of plastic waste so far, with no end in sight. Clara, you’re a specialist here. Tell me.”*) and compare the students’ estimates with the actual number (more than 300 million tonnes of plastic are produced each year).

Collect ideas from students on what plastic is used for. Comment on the students’ contributions and add more ideas if necessary.

---

**12 MIN** 

Listen to the next part of the podcast together with the students (until 06:15 min, ... *“And what ways are there?”*).

Repeat the question posed by the moderator Martin Verg: *“And what ways are there?”* In small groups, ask the students to consider how we can reduce plastic waste (from every individual, the economy, society). Students create their own little podcast devoted to this question in which they first introduce the problem with plastic production, then present alternatives to plastic production. They record their podcasts.

Students can use their mobile phones or the website [www.vocaroo.com](http://www.vocaroo.com).

Bitten Sie die Schüler\*innen ihre Audios im Anschluss mit Ihnen zu teilen.

---

---

**4 MIN** 

Play the students' audio recordings aloud.

If you don't have enough time to listen to all of the recordings, you can also upload the files to the cloud and share it with the students so they can listen to them at home.

---

**5 MIN** 

Then move on to the next part of the podcast: *Wir hören nun, welche Alternative die Expertinnen und der Experte im Podcast entwickelt haben.* Hören Sie sich dann gemeinsam mit Ihren Schüler\*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 11:50 min, ... *"It's only a very small part and they are doing much bigger scale research, yeah."*).

Ask the students if they have ever heard of bio-plastics before.

---

**4 MIN** 

Ask the students to summarize what they've learned about the project. Take out a stopwatch and give the students 3 minutes to write down everything they learned about Clara, Doro and Bastian's project (exercise 2a). Students then compare their mind maps with a partner and add to them if necessary.

---

**3 MIN** 

Ask the students to comment on the project (exercise 2b).

*Note:* Students can record their comment orally (e.g. on <https://www.vocaroo.com/> or with a mobile phone). Give the students instructions on how they can share their recordings with you (e.g. email, google drive...).

---

**5 MIN** 

Listen to the last part of the podcast with your students (until 14:04, ... *"Bye bye! Thank you for having us."*).

Ask your students the question Martin Verg asks the experts: *"If you had one wish free where overnight something were to change for good, what would that be?"*

Ask your students to answer this question in relation to SDG 12 on worksheet *SDG 12* and also to consider how they can contribute to making this wish come true (exercise 3a and b). At this point, please also refer again to the introduction of the podcast, in which Martin Verg outlines the goal of the podcast (*"I want to have a look at the many things happening on an everyday level. I want to look at things everyone you and I can do to help achieve those goals, even if it's small scale, because small scale is where it starts."*).

*Optional:* The students then exchange ideas in small groups.

In the classroom, you can alternatively have the students write their wishes on colored pieces of paper and have them displayed in the classroom. The students can then read the wishes of their classmates in a museum walk.

---

## **2 MIN**

End the lesson with a lightning round and let the students reflect briefly on what they have learned in this lesson or what was particularly interesting to them.

---

## **1 MIN**

Thank the students for their cooperation and end the lesson.

---

### **Additional (interdisciplinary) project ideas:**

- Further research: Students find out more about SDG 12 on the UN website (<https://sdgs.un.org/goals/goal12>) and discuss the statistics from the website.
- Calculate your own environmental footprint: Students calculate their own environmental footprint (<https://www.footprintcalculator.org/>) and compare their results with their classmates.

You can also use the links in the show notes to explore the topic with your students in more depth.

---

---

***SDG 12: Responsible consumption and production. Ensure sustainable consumption and production patterns.***

---

**1. My German words and sentences**

Clara, Doro und Bastian live in Germany. Their mother tongue is German, but they speak English fluently too. You have learned some German words and sentences. Write down what you have learned.



**1a) I know the German numbers:**

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**1b) I can talk about my age and ask for someone's age:**

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

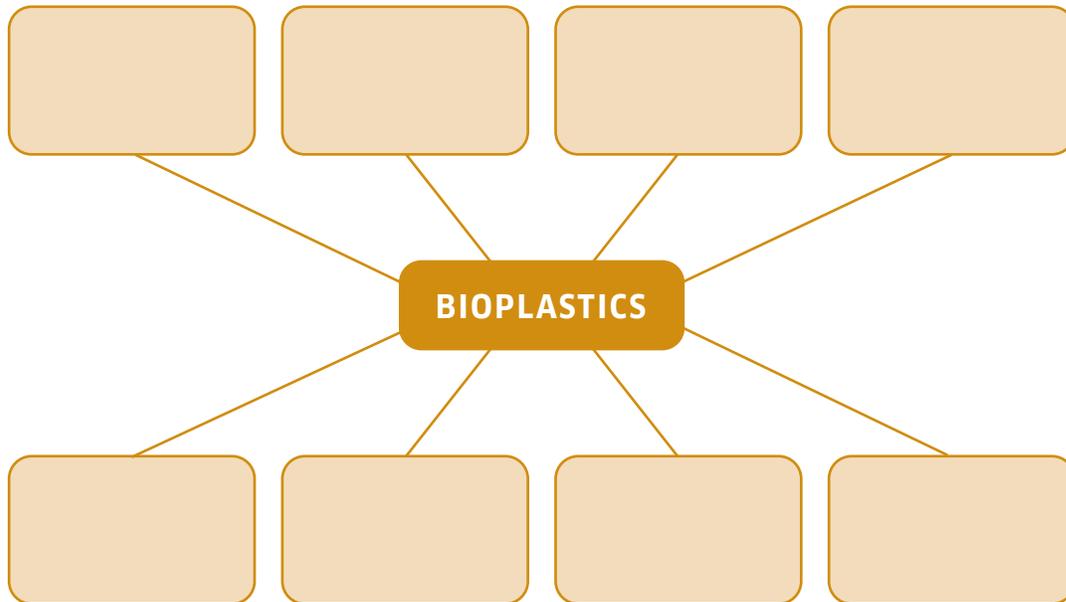
---

---

## 2. The bioplastic project

In this podcast Doro, Clara and Bastian present their research on bioplastics.

### 2a) What have you learned about bioplastics?



**Write down what you have learned about bioplastics and Doro's/Clara's and Bastian's project.**

---

---

---

---

---

### 2b) What do you think about their projects? Explain your opinion.

Record your opinion on <https://www.vocaroo.com/> or on your mobile and send your recording to your teacher. Your recording should be 1-2 min long.

You can take notes here:

---

---

---

---

### 3. I have a dream

The 17 Sustainable Development Goals were established by the United Nations in 2015. We can all help to reach these goals. The topic of this podcast is **SDG 12 - Responsible consumption and production. Ensure sustainable consumption and production patterns.**

Reflect on SDG 12 and answer the following questions:

**3a) If you three had one wish free where overnight something were to change for good, what would that be?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**3b) What can you do to make this wish come true?**

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>