



THEMA

SDG 6 : Clean water and sanitation - ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.

ZIELGRUPPE

Schüler*innen zwischen
14 und 18 Jahren

SPRACHE

Deutsch (ab A2)

SCHWIERIGKEIT

schwierig

INHALT

Mikroplastik erkennen und
vermeiden (Jugend forscht)

MATERIAL

- Podcast *Let's Talk Sustainability - a podcast for young listeners* mit den Gästen Leonie & Zoe Prillwitz
- Arbeitsblatt *SDG 6*

ZEIT

60 Minuten

REALISIERUNG

Live-Online Unterricht oder
Präsenzunterricht

ZIELE

Die Schüler*innen

- können ihr Vorwissen zum SDG 6 aktivieren.
- wissen, was Mikroplastik ist und wie es unsere Gewässer verschmutzt.
- kennen das Projekt von Leonie und Zoe zur Erkennung und Reduzierung von Mikroplastik.
- können ihre Meinung zu dem Projekt äußern.
- können weitere Ideen zur Reduzierung der (Mikro)plastikverschmutzung entwickeln.
- können reflektieren, was sie sich in Bezug auf dieses SDG wünschen und wie sie selbst einen Beitrag zur Erreichung dieses Wunsches leisten können.



1 MIN 🕒

Begrüßen Sie die Schüler*innen und stellen Sie die Podcast-Reihe *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 oder per Umfrage).

Für mehr Informationen zu dieser Podcast-Reihe:

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



6 MIN 🕒

Hören Sie gemeinsam mit den Schüler*innen den ersten Teil des Podcasts an (bis 02:55 min, ... „ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.“), in dem das SDG, welches in diesem Podcast thematisiert wird, vorgestellt wird.

Schreiben Sie das SDG an (z.B. an ein Whiteboard) und bitten Sie die Schüler*innen, ihre Assoziationen zu diesem SDG zu nennen oder zu notieren. Kommentieren Sie die Beiträge der Schüler*innen und fassen Sie sie zusammen.

Alternativ können Sie diese Aktivität auch mit einem Padlet durchführen. Teilen Sie dazu einen Link zu einem Padlet mit Ihren Schüler*innen und lassen Sie die Schüler*innen für 2 Minuten ihre Assoziationen zu diesem SDG notieren. Kommentieren Sie die Beiträge der Schüler*innen und fassen Sie sie zusammen.

Mehr Informationen zu diesem SDG finden Sie hier:

<https://sdgs.un.org/goals/goal6>





5 MIN

Stellen Sie heraus, dass Wasser lebensnotwendig ist und eine Welt ohne Wasser nicht bewohnbar wäre.

Bitten Sie die Schüler*innen darüber nachzudenken, wofür sie Wasser täglich nutzen und diese Frage schriftlich in Aufgabe 1a auf dem Arbeitsblatt SDG 6 zu beantworten.

Geben Sie den Schüler*innen im Anschluss einen Moment Zeit, ihre Antworten mit einer Partnerin/ einem Partner zu vergleichen und ihre Liste ggf. zu ergänzen (Aufgabe 1b).

Sammeln Sie einige Antworten im Plenum.

3 MIN

Erklären Sie den Schüler*innen, dass sie in diesem Podcast ein konkretes Projekt kennenlernen werden, das einen Beitrag dazu leistet, dieses wichtige SDG zu erreichen und laden Sie Ihre Schüler*innen dazu ein, dem Podcast weiter zuzuhören.

Hören Sie gemeinsam mit Ihren Schüler*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 03:16 min ... *„Doch ihr habt Glück, wenn das so ist.“*). Fassen Sie zusammen, was Martin Verg sagt: *„Die meisten von euch halten es wahrscheinlich für selbstverständlich, dass immer genügend Wasser – und ich meine sauberes Wasser – für euch und eure Bedürfnisse zur Verfügung steht. Doch ihr habt Glück, wenn das so ist.“*

Führen Sie an, dass es immer noch viele Menschen auf der Welt gibt, die nicht genügend (sauberes) Wasser zur Verfügung haben. Lassen Sie die Schüler*innen schätzen, wie viel Prozent der Weltbevölkerung

1. zeitweise nicht genügend Wasser zur Verfügung hat
2. überhaupt keinen Zugang zu Wasser hat

Notieren Sie die Schätzungen der Schüler*innen (z.B. am Whiteboard).

Hören Sie den nächsten Teil des Podcasts an (bis 3:26 min, ... *„ein Zehntel der Weltbevölkerung hat überhaupt keinen sicheren Zugang zu Wasser“*), damit die Schüler*innen ihre Schätzungen mit den genannten Daten vergleichen können.



2 MIN 

Erklären Sie, dass dieses Problem für uns in den USA oder für die Menschen in Deutschland weit entfernt zu sein scheint, dass es aber auch in den USA und in Deutschland Probleme mit Wasser gibt. Fragen Sie die Schüler*innen, welche Probleme das zum Beispiel sein könnten. Lassen Sie Schüler*innen (ggf. in ihrer Muttersprache) kurz darauf antworten.

3 MIN 

Laden Sie die Schüler*innen dann ein, herauszufinden, mit welchem Problem sich die Expertinnen Leonie und Zoe beschäftigen. Hören Sie den Podcast weiter (bis 04:23 min, ... „*Mikroplastik, was ist das überhaupt und woher kommt es?*“).

Greifen Sie die Frage von Martin Verg auf und fragen Sie die Schüler*innen, ob sie wissen, was Mikroplastik ist und woher es kommt. Die Schüler*innen beantworten die Frage (ggf. in der Muttersprache).

Zeigen Sie Ihren Schüler*innen an dieser Stelle auch Fotos von Mikroplastik, damit sie den nächsten Teil des Podcasts besser verstehen können. Sie finden Fotos von Mikroplastik beispielsweise hier:

<https://www.deepwave.org/mikroplastik-2/?lang=en>

<https://www.empa.ch/web/s604/mikroplastik>

14 MIN 

Führen Sie zum Projekt der Expertinnen hin und erklären Sie, dass die Schüler*innen im nächsten Teil des Podcasts erfahren werden, was Leonie und Zoe machen, um das Mikroplastikproblem in unseren Gewässern zu lösen.

Hören Sie sich gemeinsam mit Ihren Schüler*innen den nächsten Teil des Podcasts an (bis 11:28 min, ... „*Da kommen noch ein paar Proben dazu.*“) und lassen Sie die Schüler*innen im Anschluss die Aufgabe 2a und b in Partnerarbeit bearbeiten. Hören Sie den Podcast ggf. noch einmal an.



4 MIN 🕒

Bitten Sie die Schüler*innen dann ihre Meinung zu den Projekten von Leonie und Zoe schriftlich zu äußern (Aufgabe 2c) und sammeln Sie im Anschluss einige Meinungen im Plenum. Die Schüler*innen können sich dabei auf ihre Notizen beziehen.

10 MIN 🕒

Fassen Sie Leonies und Zoes Projekte kurz zusammen.

Fragen Sie die Schüler*innen, wie die (Mikro)plastikverschmutzung in Meeren, Flüssen, Seen und Bächen noch reduziert werden kann.

Bitten Sie die Schüler*innen diese Frage in Kleingruppen zu besprechen und Tipps zu formulieren. Die Schüler*innen erstellen ein Poster oder eine Powerpoint Folie mit ihren Tipps.

4 MIN 🕒

Lassen Sie die Schüler*innen ihre Tipps präsentieren. Ermutigen Sie die Mitschüler*innen Nachfragen zu stellen oder die Tipps zu kommentieren.

Optional: Lassen Sie die Schüler*innen am Ende diskutieren, welche Tipps sie besonders wichtig finden.

5 MIN 🕒

Hören Sie sich mit Ihren Schüler*innen den letzten Teil des Podcasts an (bis 13:48, ..., „Ja dankeschön, tschüss!“).

Stellen Sie Ihren Schüler*innen die Frage, die Martin Verg Leonie und Zoe stellt: *Wenn du einen Wunsch frei hättest, wenn du heute ins Bett gehst und morgen aufwachst und irgendetwas hat sich fundamental und für immer geändert. Was wäre das?*

Bitten Sie Ihre Schüler*innen diese Frage in Bezug auf das SDG 6 auf dem Arbeitsblatt SDG 6 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 (*Ich will auf die Dinge schauen, die hier unten passieren, bei uns, selbst wenn es erst einmal im kleinen Maßstab ist. Denn im kleinen Maßstab fängt es an.*).



Die Schüler*innen tauschen sich im Anschluss in Kleingruppen über diese Fragen 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. Geben Sie Ihren Schüler*innen ein sprachliches Feedback zu ihren Wünschen, bevor sie sie ausstellen.

2 MIN

Beenden Sie die Stunde mit einer Blitzlichtrunde 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:

- Diskussion über das SDG 6: Die Schüler*innen informieren sich auf der Website der UN genauer über das SDG 6 (<https://sdgs.un.org/goals/goal6>) und diskutieren über die Statistiken, Ziele, Indikatoren und den Fortschritt in Hinblick auf die Erreichung des SDG 6 auf der Website (ggf. in der Muttersprache).
- Recherche zur Wasserversorgung: Lassen Sie Schüler*innen die Länder mit dem geringsten Zugang zu Wasser in der Nähe ihres Wohnortes recherchieren. Sammeln Sie die Ergebnisse im Anschluss im Plenum und zeichnen Sie die Länder gemeinsam mit Ihren Schüler*innen in eine Weltkarte ein.
- Video über die Bereitstellung von sauberem Wasser in Nigeria: Schauen Sie sich gemeinsam mit Ihren Schüler*innen das Video an (<https://www.youtube.com/watch?v=f6M3WNzhwYk&list=PLPbTEMLLeBi2maXo-MVIU-feaf8IIpSmye2&t=79s>) und diskutieren Sie mit ihren Schüler*innen über das im Video vorgestellte Projekt. Lassen Sie Ihre Schüler*innen in Kleingruppen weitere Projekte recherchieren und vorstellen.

Nutzen Sie auch die [Links in den Shownotes](#), um das Thema mit Ihren Schüler*innen zu vertiefen.



TOPIC

SDG 6: Clean water and sanitation – ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.

TARGET AUDIENCE

Students ages 14 to 18

LANGUAGE

German (A2 or higher)

DIFFICULTY

difficult

CONTENT

Recognize and avoid microplastics
(Jugend forscht)

MATERIALS

- Podcast *Let's Talk Sustainability – a podcast for young listeners* with guests Leonie & Zoe Prillwitzal
- Worksheet *SDG 6*

TIME

60 minutes

IMPLEMENTATION

Live online lesson or
in-person lesson

GOALS

Students are able to ...

- activate their prior knowledge of SDG 6.
- understand what microplastics are and how they pollute our waters.
- familiarize themselves with Leonie and Zoe's project on the detection and prevention of microplastics.
- express their opinion on the project.
- develop other ideas for reducing (micro)plastic pollution.
- reflect on what they wish in relation to this SDG and how they themselves can contribute to achieving their wish.



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 listen to 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 can respond in brief (e.g. by show of hands or class poll).

For more information on this podcast series:

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



6 MIN 🕒

Listen to the first part of the podcast together with the students (until 02:55 min,... "*ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.*"), in which the specific SDG from this podcast episode is introduced.

Write down the SDG (e.g. on a whiteboard) and ask the students to name or write down their associations with this SDG. Comment on and summarize student contributions.

Alternatively, you can do this activity with a padlet. To do this, share a link to a padlet with your students and let the students write down their word associations with this SDG for 2 minutes. Comment on and summarize student contributions.

More information on this SDG can be found here:

<https://sdgs.un.org/goals/goal1>





5 MIN 

Emphasize that water is vital and that a world would not be habitable without water.

Ask the students to think about what they use water for every day and to answer this question in writing in exercise 1a on worksheet SDG 6.

Then give the students a moment to compare their answers with a partner and to add to their lists as necessary (exercise 1b).

3 MIN 

Explain to the students that in this podcast they will hear about a specific project that has contributed to achieving this SDG and invite your students to continue listening to the podcast.

Listen to the next part of the podcast with your students

(until 03:16 min... *“Doch ihr habt Glück, wenn das so ist.”*). Summarize what Martin Verg says: *Die meisten von euch halten es wahrscheinlich für selbstverständlich, dass immer genügend Wasser - und ich meine sauberes Wasser - für euch und eure Bedürfnisse zur Verfügung steht. Doch ihr habt Glück, wenn das so ist.*

Point out that there are still many people who do not have enough (clean) water. Have the students estimate what percentage of the world's population

1. does not have enough water available at times
2. has no access to water at all

Note the students' guesses (e.g. on the whiteboard).

Listen to the next part of the podcast (until 3:26 min, ...*“ein Zehntel der Weltbevölkerung hat überhaupt keinen sicheren Zugang zu Wasser”*) so that the students can compare their estimates with the current numbers.

2 MIN 

Explain that this problem seems a long way off for us in the US or people in Germany, but that there are also problems with water here and in Germany. Ask the students what kinds of problems these could be, for example. Have students respond briefly (in their first language if necessary).



3 MIN 

Then invite the students to find out which problem the experts Leonie and Zoe will address. Keep listening to the podcast (until 04:23 min, ... “*Mikroplastik, was ist das überhaupt und woher kommt es?*”).

Take up Martin Verg’s question and ask the students if they know what microplastics are and where they come from. The students answer the questions (in their first language if necessary).

If necessary, show your students photos of microplastics at this point so that they can better understand the next part of the podcast. You can find photos of microplastics here, for example:

<https://www.deepwave.org/mikroplastik-2/?lang=en>

<https://www.empa.ch/web/s604/mikroplastik>

14 MIN 

Introduce the experts’ project and explain that in the next part of the podcast, students will learn what Leonie and Zoe are doing to address the problem of microplastics in our waters.

Listen to the next part of the podcast together with your students (until 11:28 min, ... “*Da kommen noch ein paar Proben dazu.*”) then let the students answer exercises 2a and b with a partner. If necessary, listen to the podcast a second time.

4 MIN 

Then ask the students to express their opinion on Leonie and Zoe’s projects in writing (exercise 2c) and then collect some opinions as class. The students can refer to their notes.

10 MIN 

Briefly summarize Leonie’s and Zoe’s projects.

Ask the students how we can reduce (micro)plastic pollution in seas, rivers, lakes and streams.

Ask the students to discuss this question in small groups and to formulate tips. Students transfer their tips onto a poster or a PowerPoint slide.



4 MIN 

Let the students present their tips. Encourage classmates to ask questions or comment on ideas.

Optional: At the end, let the students discuss which tips they find particularly important

5 MIN 

Listen to the last part of the podcast with your students.

Ask your students the question that Martin Verg asks the experts: *Wenn du einen Wunsch frei hättest, wenn du heute ins Bett gehst und morgen aufwachst und irgendetwas hat sich fundamental und für immer geändert. Was wäre das?*

Ask your students to answer this question in relation to *SDG 6* on worksheet *SDG 6* and to consider how they can contribute to making this wish come true (exercises 3a and b). At this point, refer again to the introduction of the podcast in which Martin Verg emphasizes the goal of the podcast (*Ich möchte schauen, was jede und jeder von uns tun kann, um zu helfen, diese Ziele zu erreichen, selbst wenn es im kleinen Maßstab ist*).

The students then exchange ideas related to the question 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.

Give your students linguistic feedback on their wishes before they put them up on display.

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:

- Discussion about SDG 6: Students can find out more about SDG 6 on the UN website (<https://sdgs.un.org/goals/goal6>) and discuss the statistics, goals, indicators and progress with regards to achieving SDG 6 (in their first language if necessary).
- Research on water supply: Have students research the countries with the least access to water near where they live. Then collect the results as a class and draw the countries together with your students on a world map.
- Video about the provision of clean water in Nigeria: Watch the video with your students (<https://www.youtube.com/watch?v=f6M3WNzhwYk&list=PLPbTEMLLeBi2maXo-MVIUfeaf8lIPsmye2&t=79s>) and discuss the project from the video with your students. Let your students research and present further projects in small groups.

You can also use the [links in the show notes](#) to explore the topic with your students in more depth.

ARBEITSBLÄTTER

Sustainable Development Goal 6



*Ensure availability and sustainable management
of water and sanitation for all.*



SDG 6: Clean water and sanitation – ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.

1. Das Thema WASSER

Eine Welt ohne Wasser? Unbewohnbar. Wasser ist lebensnotwendig. Wir nutzen es täglich. Reflektiere über die folgende Frage:

1a) Wofür nutzt du täglich Wasser? Schreibe mindestens 5 Dinge auf:

Ich nutze Wasser zum



1b) Vergleiche deine Antworten aus Aufgabe 1a mit einer Partnerin / einem Partner. Ergänze deine Liste.

<hr/>	<hr/>

unbewohnbar: [unlivable](#)



2. Das Projekt „Mikroplastik erkennen und vermeiden“

Leonie und Zoe berichten im Podcast über ihr Projekt. In dieser Aufgabe liest du noch einmal das Wichtigste über ihr Projekt und du reflektierst über ihr Projekt.

2a) Ergänze den Lückentext über diesen Podcast.

*Mikroskop Schwestern Filter Kosmetika Handy Mikroplastik
helfen analysiert Qualität erforscht*

Leonie und Zoe kommen aus Deutschland. Sie sind _____. Leonie und Zoe erforschen _____. Das sind kleine Plastikteilchen. Sie sind kleiner als fünf Millimeter. Wir können Mikroplastik nur unter einem _____ sehen. Mikroplastik ist in _____. Mikroplastik löst sich auch beim Waschen von unserer Kleidung. Mikroplastik kommt durch das Abwasser in unsere Umwelt.

Zoe _____ Mikroplastik in Fließgewässern in Deutschland. Sie _____ Wasserproben unter dem Mikroskop. Sie notiert, welches Mikroplastik sie sieht. Sie gibt Tipps, wie wir die _____ von unserem Wasser verbessern können.

Leonie entwickelt zwei Mikroplastik Filter: einen Filter für die Waschmaschine und einen für den Wäschetrockner. Mikroplastik kommt durch die _____ in das Abwasser. Die Filter haben ein elektronisches Alarmsystem. Das Alarmsystem gibt eine Nachricht auf das _____. Der Benutzer / die Benutzerin muss den Filter dann reinigen.

Die Eltern und der Opa von Leonie und Zoe _____ ihnen bei ihren Projekten.

die Plastikteilchen: [plastic particles](#)
erforschen: [research](#)
sich lösen: [dissolve](#)
das Abwasser: [sewage](#)
die Umwelt: [environment](#)
die Fließgewässer: [flowing water](#)

die Wasserproben: [water samples](#)
verbessern: [enhance](#)
die Waschmaschine: [washing machine](#)
der Wäschetrockner: [dryer](#)
der Benutzer / die Benutzerin: [the user](#)
reinigen: [clean](#)



2b) Lese die Statements. Was stimmt? Was stimmt nicht? Kreuze an.

richtig falsch

1. Wir können Mikroplastik kann gut mit dem Auge sehen
2. Es gibt Mikroplastik in Fließgewässern in Deutschland
3. Mikroplastik muss nicht beim Waschen ins Abwasser kommen.
4. Der Benutzer/ die Benutzerin der Waschmaschine muss den Filter jeden Tag reinigen

2c) Wie findest du die Projekte von Leonie und Zoe? Begründe deine Meinung.

Ich finde die Projekte hilfreich/effektiv/interessant/innovativ/spannend ..., weil...



3. Mein Wunsch

Die UN beschließt 2015 die 17 Nachhaltigkeitsziele oder Sustainable Development Goals (SDGs) auf Englisch. Jeder von uns kann helfen, die 17 Ziele zu erreichen. Das Thema von diesem Podcast ist das SDG 6: **Clean water and sanitation - ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all.**

Reflektiere über das SDG 6 und beantworte die Fragen:

3a) Wenn ihr einen Wunsch frei hättet, wo ich von heute auf morgen etwas zum Guten verändern würde, was wäre das?

Ich wünsche mir, dass...
Ich will, dass



3b) Was kannst du tun, um diesen Wunsch zu realisieren?

Ich kann ...
Ich will ...

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

beschließen: [decide on](#)
ein Ziel erreichen: [reach a goal](#)
aufwachen: [wake up](#)