



WebQuest

Einführungsstufe

Wir sind, was wir atmen



TITEL DER WEBQUEST

Wir sind, was wir atmen

NIVEAU DER WEBQUEST

Einführungsstufe

## EINLEITUNG

Was genau ist eine WebQuest? Die WebQuest ist eine Forschungsaktivität, die es Ihnen ermöglicht, neue interessante Dinge zu lernen und Wissen zu erwerben. Zu Beginn jeder WebQuest werden Ihnen einige Aufgaben gestellt und Sie werden versuchen, diese Aufgaben wie ein/e echte/r Wissenschaftler/in zu lösen. Sie werden das Internet durchsuchen, wo Sie nach und nach alle Informationen finden werden, die Ihnen helfen werden, Ihre wissenschaftlichen Aufgaben zu erfüllen. Jede WebQuest hat unterschiedliche Aufgaben und ein anderes Thema.

Diese WebQuest heißt "Wir sind, was wir atmen". Wie der Name schon sagt, werden wir uns auf das konzentrieren, was wir atmen - die Luft und ihre Qualität. Wussten Sie, dass wir bis zu 20.000 Mal am Tag ein- und ausatmen? Und dass täglich 12.000 Liter Luft durch unsere Lungen fließen? Haben Sie schon einmal über die Luft nachgedacht, die wir atmen? In diesem Webquest findest du heraus, ob die Luft, die wir zum Leben brauchen, verschmutzt ist und was zu ihrer Verschmutzung beiträgt. Sie werden auch erfahren, wo die Luftverschmutzung am stärksten auftritt und wie sich verschmutzte Luft auf unsere Gesundheit auswirkt.

Ihre erste Aufgabe in dieser WebQuest besteht darin, Antworten auf die folgenden Fragen zu finden:

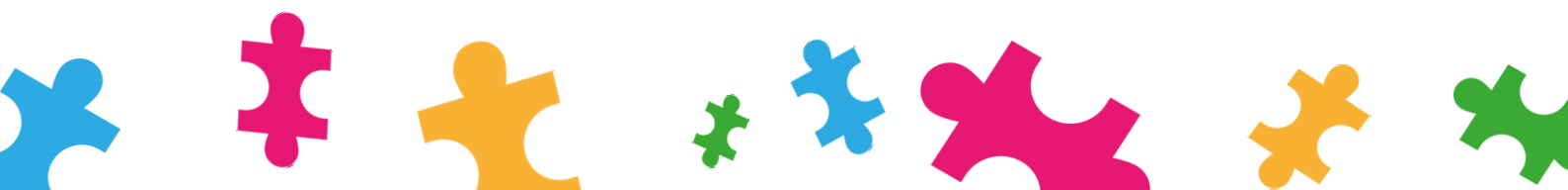
- Was ist Luftverschmutzung?
- Was verursacht Luftverschmutzung?

Ihre zweite Aufgabe besteht darin, herauszufinden, welche Staaten und Städte am stärksten verschmutzt sind und warum.

Ihre dritte und letzte Aufgabe besteht darin, herauszufinden, ob verschmutzte Luft Auswirkungen auf unsere Gesundheit hat.



**Los Geht's**





## AUFGABEN

Diese WebQuest wird Sie zu einem Experten für Luftverschmutzung machen. Sie werden in der Lage sein, über Luftverschmutzung zu diskutieren und eine kurze Geschichte darüber zu erzählen. Die Geschichte handelt davon, was Luftverschmutzung verursacht, wie die Luft auf der Erde beschaffen ist und ob sie von der Qualität der Luft abhängt, die wir atmen. Erstelle die Geschichte über Luftverschmutzung, indem du die folgenden Aufgaben erledigst. Machen Sie kurze Notizen, um die Geschichte am Ende der WebQuest zu erzählen.

### AUFGABE 1

Finden Sie Antworten auf die folgenden Fragen:

- Was ist Luftverschmutzung?
- Was verursacht Luftverschmutzung?

### AUFGABE 2

Finden Sie heraus, welche Staaten und Städte die schlechteste Luftqualität haben.

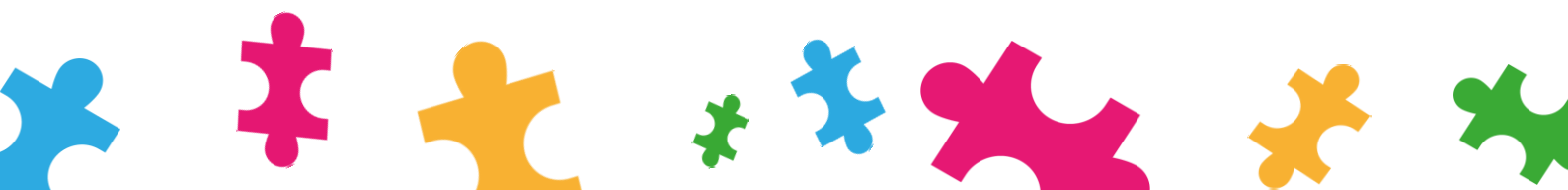
### AUFGABE 3

Wie wirkt sich die Luftverschmutzung auf unsere Gesundheit aus?

## PROZESS

### AUFGABE 1

Was ist Luftverschmutzung? Was denken Sie darüber?





Auf dieser Website können Sie nachlesen, wie verschmutzte Luft im elektronischen meteorologischen Wörterbuch definiert wird:

<http://slovník.cmes.cz/heslo/4775>

Wie wird die Luft verschmutzt? Grob gesagt, wird die Luftverschmutzung durch ein erhöhtes Vorkommen von Schadstoffen in der Luft verursacht. Diese Schadstoffe verbleiben lange in der Luft, und das hat natürlich Auswirkungen auf unsere Gesundheit.

Sehen Sie sich das folgende Video an. Es handelt von einem mutigen jungen Mann, der die Luftverschmutzung an verschiedenen Orten misst. Du wirst herausfinden, ob die Luft in den Bergen, in den Städten oder in den Dörfern im Winter sauberer ist.

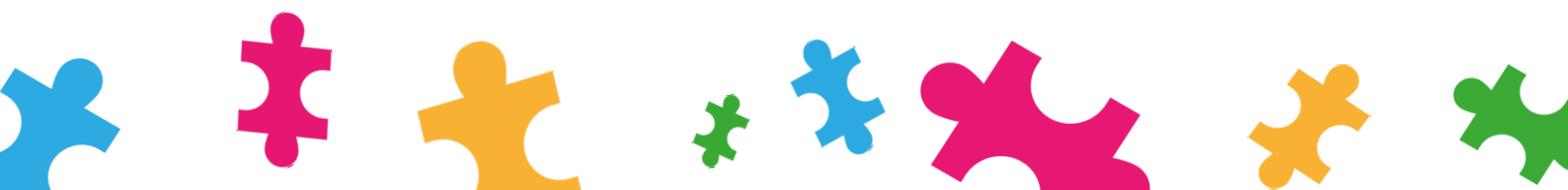
<https://www.youtube.com/watch?v=3mranwO4Zus>

Nun wollen wir herausfinden, was die Ursache für die schlechte Luftqualität ist. Unter dem folgenden Link finden Sie die Quellen der Luftverschmutzung.

[https://www.mzp.cz/cz/zdroje\\_znecistovani\\_hlasusi](https://www.mzp.cz/cz/zdroje_znecistovani_hlasusi)

Sie wissen nun, dass die Luftverschmutzung durch den Menschen und die Natur verursacht wird.

Der Mensch zerstört die Luft durch die Verbrennung fester Brennstoffe (Kohle, Holz usw.), den Straßen- und Luftverkehr, die Herstellung von Eisen und Chemikalien, die Verbrennung von Wäldern und nicht zu vergessen die Wärmekraftwerke usw.





Natürliche Quellen der Luftverschmutzung sind zum Beispiel Waldbrände oder vulkanische Aktivitäten.



Reinigung von Vulkanasche nach einem Vulkanausbruch auf den Philippinen.

Ihre erste Aufgabe bestand darin, die Antworten auf diese beiden Fragen zu finden. Kannst du sie jetzt mit deinen eigenen Worten beantworten?

- Was ist Luftverschmutzung?
- Was verursacht Luftverschmutzung?

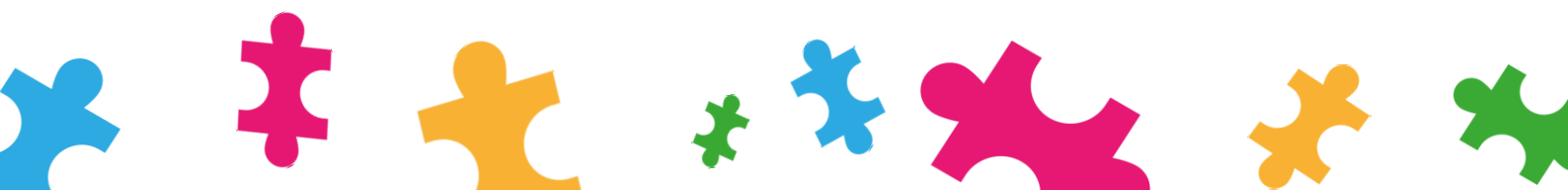
Wenn du sie nicht beantworten konntest, gehe die erste Aufgabe noch einmal durch und schreibe die Antworten auf ein Blatt Papier, das wird dir helfen, dir die Antworten zu merken. Wenn Sie diese beiden Fragen beantwortet haben, können Sie mit der nächsten Aufgabe fortfahren.

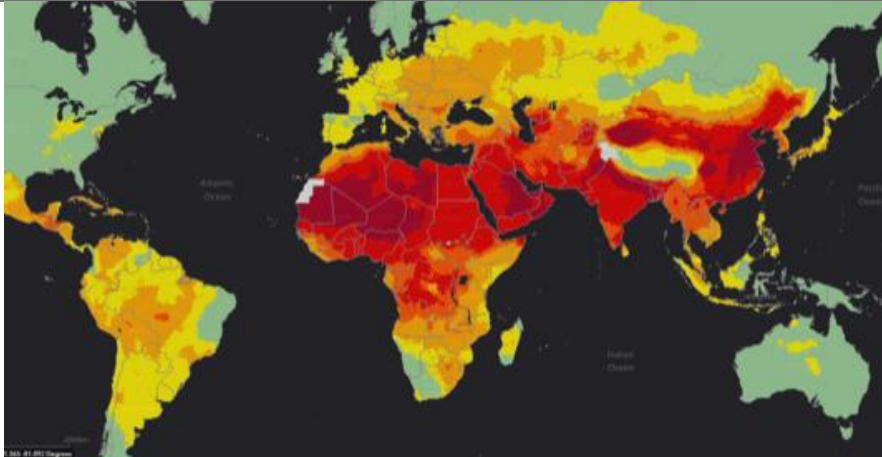


## AUFGABE 2

Finde heraus, welche Staaten und Städte die schlechteste Luftqualität haben.

Schauen Sie sich die folgende Karte an und sagen Sie, welche beiden Kontinente die schlimmsten Luftschadstoffe aufweisen. Achten Sie auf die dunkelrote Farbe.





Unter dem folgenden Link erfahren Sie, welche Städte die schlechteste Luft der Welt haben. Am Ende des Artikels finden Sie die "Luftsituation" in der Tschechischen Republik. <https://www.ikoktejl.cz/lide-a-priroda/tady-zit-nejchcete-nejznejstenejsi-mesta-sveta/>

Sie haben großartige Arbeit geleistet!  
Wir nähern uns dem Ende der WebQuest.  
Nur noch eine Aufgabe.



## AUFGABE 3

Wie wirkt sich die Luftverschmutzung auf unsere Gesundheit aus?

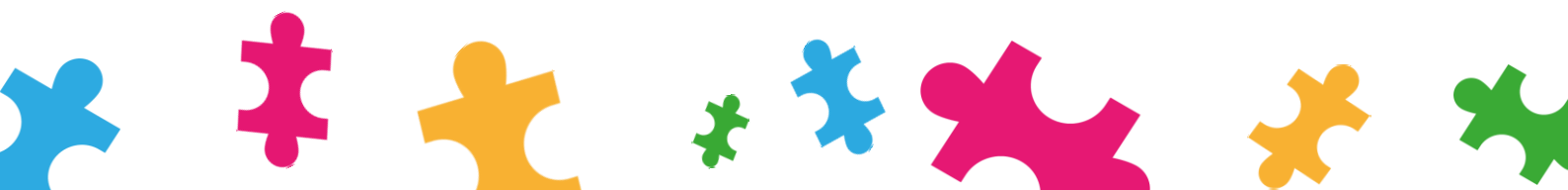
Sie wissen bereits, dass die verschmutzte Luft, die wir einatmen, durch das Vorhandensein von Schadstoffen entsteht, die entweder aus natürlichen oder menschlichen Quellen stammen. Aber wie wirkt sie sich auf unsere Gesundheit aus? Welche schweren Krankheiten können durch Luftverschmutzung verursacht werden? Im folgenden Video erfahren wir es.

[https://www.youtube.com/watch?v=4nTRSpYy52Y&ab\\_channel=whitefenyx](https://www.youtube.com/watch?v=4nTRSpYy52Y&ab_channel=whitefenyx)

Luftverschmutzung kann sich direkt und indirekt auf das zentrale Nervensystem auswirken (Depressionen, Gedächtnisprobleme). Sie führt auch zu Erkrankungen der Atemwege, verschlechtert die Lungenfunktion und kann zu einem vorzeitigen Tod führen. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation starben weltweit etwa 223.000 Menschen an Lungenkrebs, der durch verschmutzte Luft verursacht wurde.

Schauen Sie sich die ersten 5 Minuten des folgenden Videos an, um sich an die Informationen über Luftverschmutzung zu erinnern, die Sie heute gelernt haben.

[https://www.youtube.com/watch?v=H\\_gYDiveOEM&ab\\_channel=%C4%8Cist%C3%A9nebe](https://www.youtube.com/watch?v=H_gYDiveOEM&ab_channel=%C4%8Cist%C3%A9nebe)



Dies ist das Ende der WebQuest über Luftverschmutzung. Um zu beweisen, dass Sie ein Experte auf diesem Gebiet sind, erzählen Sie jemandem eine Geschichte darüber. Beginnen Sie mit der Definition von Luftverschmutzung, fahren Sie mit den Ursachen der Luftverschmutzung fort, nennen Sie die Orte, die am meisten darunter leiden, und sagen Sie, wie die Luftverschmutzung unsere Gesundheit beeinträchtigt. Wenn du die Geschichte erzählen kannst, beweist das, dass du bereits viel über Luftverschmutzung weißt.

Sie haben auch die letzte Aufgabe dieser WebQuest perfekt gelöst!



## BEWERTUNG

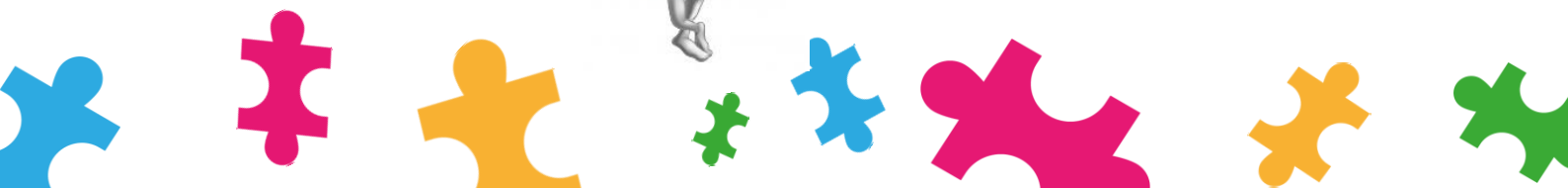
Sie haben mehrere Aufgaben in dieser WebQuest erfolgreich abgeschlossen. Versuchen Sie, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Welches Wissen aus dieser WebQuest war für Sie nur eine Wiederholung, weil Sie es bereits kannten?
- Welches Wissen war für Sie neu?
- Warum sollten die Menschen das in dieser WebQuest enthaltene Wissen haben?
- Wenn Sie ein paar Worte über Luftverschmutzung sagen müssten, was würden Sie sagen?

## ABSCHLUSS

In dieser WebQuest haben Sie neues Wissen über Luftverschmutzung erworben. Sie wissen bereits, dass die Verschmutzung der Luft durch den Menschen verursacht wird - zum Beispiel durch die Verbrennung von Kohle, den Betrieb von Kraftwerken oder die Benutzung von Fahrzeugen. Die Verschmutzung wird aber auch durch die Natur verursacht, z. B. durch vulkanische Aktivitäten, Waldbrände, Sandverfrachtung aus Wüsten. Du weißt bereits, welche Städte auf der Erde das größte Problem mit verschmutzter Luft haben. Sie haben herausgefunden, dass das Einatmen von Schadstoffen in der Luft zu Lungenkrankheiten, Lungenkrebs und sogar zum vorzeitigen Tod führen kann. Das Einatmen von schädlichen Luftschadstoffen wirkt sich auch negativ auf das Nervensystem aus. Das sind die Gründe, warum wir uns um die Luft kümmern sollten, die wir einatmen.

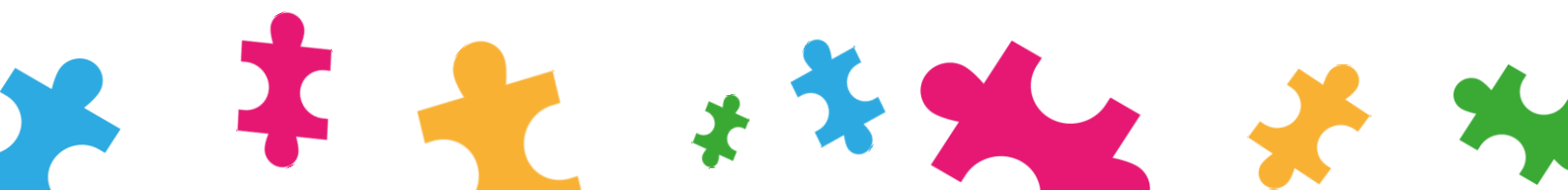
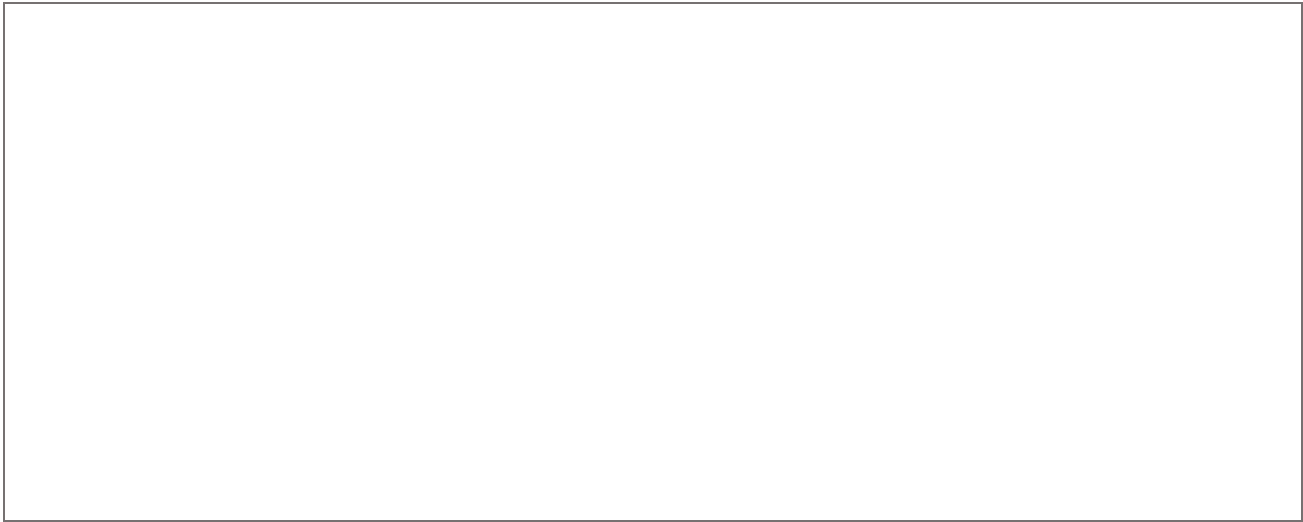
Herzlichen Glückwunsch, Ihr Wissen über verschmutzte Luft ist jetzt sehr gut!





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

# GRETA





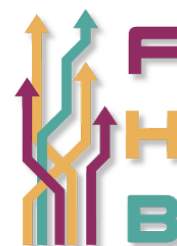


# GRETA

**Challenge-based Learning in Primary Schools for Climate Change Awareness**



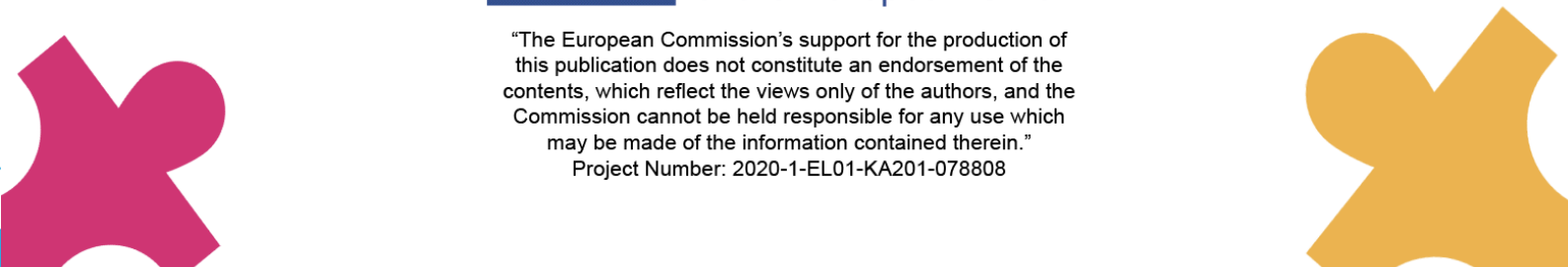
Istituto Comprensivo "Don Milani" di Lanciano



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

Project Number: 2020-1-EL01-KA201-078808





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

**GRETA**

