

«Немецкие» экологические задачи

Г.Г. Михайлова

Имя задачи: Задача об озоновой дыре

Автор: Михайлова Г.Г.,
учитель немецкого языка
средней школы № 45 г. Ка-
лининграда.

**Метапредметная об-
ласть или предмет:** Не-
мецкий язык.

Класс: 7.

Тема: Мы вместе забо-
тимся о нашей планете
Земля.

Профиль: Лингвисти-
ческий.

Уровень: Общий.

Текст задачи: Unser
Planet Erde ist schon alt.
Viele Tiere und Pflanzen, die
früher die Erde schmückten,
gibt es jetzt nicht. Der tech-
nische Progress hat auch die
Verschmutzung der Umwelt
gebracht. Viele Flüsse,
Seen, Meere sind jetzt ver-
schmutzt. Auch die Luft ist
verschmutzt. Die Natur ist
in Gefahr. Vor den Menschen
stehen viele ökologischen

Probleme. Das sind Naturverschmut-
zung, Luftverschmutzung, Wasser-
verschmutzung. Das ist das Ozon-
loch. Warum ist die Ozonschicht für
uns wichtig? Wie entsteht das Ozon-
loch?

а) Выделите ключевые слова для
информационного поиска.

б) Найдите необходимую инфор-
мацию.

в) Обсудите и проанализируйте
собранный информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с вы-
водами известных людей.

Возможные информационные источники

Web-сайты:

[http://www.wissen.lauftext.de/
die-natur/die-erde/was-ist-das-
ozonloch_.html](http://www.wissen.lauftext.de/die-natur/die-erde/was-ist-das-ozonloch_.html)

[http://de.wikipedia.org/wiki/
Ozonloch](http://de.wikipedia.org/wiki/Ozonloch)

[http://www.awi.de/de/entdecken/
klicken_lernen/haeufige_fragen/klima_
und_atmosphaere/was_ist_das_
ozonloch/](http://www.awi.de/de/entdecken/klicken_lernen/haeufige_fragen/klima_und_atmosphaere/was_ist_das_ozonloch/)

Культурный образец

[http://www.wissen.lauftext.de/
die-natur/die-erde/was-ist-das-
ozonloch_.html](http://www.wissen.lauftext.de/die-natur/die-erde/was-ist-das-ozonloch_.html)

Zehn bis fünfzig Kilometer über
der Erde liegt die sogenannte Strato-
sphäre — eine Gasschicht, die be-
sonders viel Ozon enthält. Das ist
wichtig für die Erde, weil das Ozon
wie ein Filter wirkt und Menschen,
Tiere und Pflanzen vor gefährlichen
Strahlen aus dem Weltraum schützt.
Auch die Sonne sendet harte ultravi-

РЕСУРСЫ

олетте Strahlen aus, die zu Hautkrebs führen können. Die Ozonschicht macht diese Strahlen unschädlich. Dabei werden Ozonmoleküle zerstört, aber gleichzeitig bilden sich neue unter der Wirkung von ungefährlichen «weichen» ultravioletten Strahlen. So entsteht ein Gleichgewicht. Aber dieses Gleichgewicht ist gestört. Forscher haben entdeckt, daß über dem Südpol die Ozonschicht schon wesentlich dünner ist als in den Vorjahren. Man spricht von einem «Ozonloch». Auch in anderen Teilen der Stratosphäre hat das Ozon abgenommen. Daran ist vor allem der Fluorchlorkohlenwasserstoff schuld.

Методический комментарий

Решая эту задачу, учащиеся:

1) развивают навыки информационного, проблемно-поискового и аналитического чтения;

2) отрабатывают лексику, необходимую для изучения предложенной темы;

3) повышают социокультурную компетенцию;

4) отрабатывают навыки взаимодействия в малых группах.

Имя задачи: Задача о кислотных дождях

Автор: Михайлова Г.Г., учитель немецкого языка средней школы № 45 г. Калининграда.

Метапредметная область или предмет: Немецкий язык.

Класс: 7.

Тема: Мы вместе заботимся о нашей планете Земля.

Профиль: Лингвистический.

Уровень: Общий.

Текст задачи: Die Natur ist eine natürliche Umwelt, die uns umgibt. Dazu gehören die Tiere und Pflanzen, Bodenschätze und Lüft, Flüsse, Seen und Meere, die für das Leben auf der Erde notwendig ist. Aber mit der intensiven Entwicklung der Industrie begann Zerstörung unserer Umwelt. Und heute ist unsere Umwelt in großer Gefahr. Das Ozonloch, das Waldsterben, die Luft — und Wasserverschmutzung bedrohen unser Leben. Ein wichtiges ökologisches Problem ist das Problem sauren Regens. Was macht den Regen sauer? Was ist durch sauern Regen in Gefahr?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с культурными образцами.

Возможные информационные источники

Иващенко Л.А. 55 устных тем по немецкому языку для подготовки к урокам 5–11-х классов, выпускным и вступительным экзаменам. М.: АСТ: Астрель, 2009.

http://de.wikipedia.org/wiki/Saurer_Regen

http://www.tklogo.de/cms/beitrag/10000250/204685/Saurer_Regen.html

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wK57RfqRMKYJ:www.gutefrage.net/frage/warum-wird-der-regen-sauer-genann>

Педагогические технологии № 4 2012 г.

Культурные образцы

Иващенко Л.А. 55 устных тем по немецкому языку для подготовки к урокам 5–11-х классов, выпускным и вступительным экзаменам. М.: АСТ: Астрель, 2009.

Индустрия и Verkehrsmittel lassen giftige Abgase in die Luft und verschmutzen sie stark. Hinzu kommen Müll und Abfälle, die die Luft verpesten und das Grundwasser verseuchen. Schadstoffe breiten sich in der Luft aus, fallen als saure Regen auf die Erde. Sie vernichten Bäume und Pflanzen und verschmutzen den Boden. Viele Tiere verschwinden von der Erde, die Wälder sterben. Man kann dann die Luft kaum atmen.

<http://webcache.googleusercontent.com/searchq=cache:wK57RfqRMKYJ:www.gutefrage.net/frage/warum-wird-der-regen-sauer-genann>

Beim Verbrennen von schwefelhaltigen Brennstoffen, vor allem (Heiz)Öl im



Кислотный дождь

Hausbrand, Kraftwerken oder Autos entsteht das Gas Schwefeldioxid. Es bildet mit Wasser Schweflige Säure. Diese ist nicht besonders stark, ist aber der Hauptgrund für sauren **Regen**. Sie kann mit Hilfe von in der Luft schwebenden Metalloxiden, z.B. Vanadiumoxid zur stärkeren Schwefelsäure oxidieren. In neutralem Wasser befinden sich gleichviele saure und basische Ladungsteilchen (Ionen), deshalb schmeckt Wasser weder **sauer** noch seifig. Im sauren **Regen** können tausendmal, ja sogar hunderttausendmal mehr saure Wasserstoffionen enthalten sein. Er kann so **sauer** wie Essig werden. In der Natur wird der saure **Regen** als Hauptgrund für das Waldsterben verantwortlich gemacht. Saurer **Regen** löst auch giftige Metalle aus Ablagerungen und bringt sie wieder in den Kreislauf.

Методический комментарий

Решая эту задачу, учащиеся:

- 1) развивают навыки информационного, проблемно-поискового и аналитического чтения;
- 2) отрабатывают лексику, необходимую для изучения предложенной темы;
- 3) повышают социокультурную компетенцию;
- 4) *отрабатывают навыки взаимодействия в малых группах.*

Имя задачи: Задача о партии «Зелёных» в Германии

Автор: Михайлова Г.Г., учитель немецкого языка средней школы № 45 г. Калининграда.

Метапредметная область или предмет: Немецкий язык.

Класс: 7.

Тема: Мы вместе заботимся о нашей планете Земля.

Профиль: Лингвистический.

Уровень: Общий.

Текст задачи: Seit den alten Zeiten spielte und spielt heute die Natur eine sehr wichtige Rolle für den Menschen. Sie diente ihm, gab ihm alles, was er brauchte. Der Mensch bekam die Luft zum Atmen, das Wasser zum Trinken, das Essen zum Leben. Die Umweltverschmutzung kann schlimme Folgen haben. Viele Tiere und Pflanzen verschwinden von der Erde, die Wälder sterben. Man kann dann die Luft kaum atmen. Der Umweltschutz muss die allgemeine Sorge aller Menschen werden. Es gibt sogar eine politische Partei, die die Umweltfragen im Parlament stellt. Was für die Partei ist das? Was ist Blaue Engel?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с выводами известных людей.

Возможные информационные источники

festival.1september.ru/articles/564039/

<http://www.hanisauland.de/lexikon/b/blauerengel.htm>

de.wikipedia.org/wiki/.../Die_Grünen

Культурные образцы

festival.1september.ru/articles/564039/

Der Umweltschutz steht in Deutschland im Zentrum des politischen Lebens. Es gibt sogar eine politische Partei, die die Umweltfragen im Parlament stellt — «Die Grünen». Ihr Motto ist: «Die erfolgreiche Umweltpolitik braucht die Mitwirkung aller Bürger!»

Die Bundesrepublik hat gute Leistungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes. Es gibt folgende Gebiete der Umweltpolitik: Luft, Energie, Boden, Wasser und Müll.

Die Wissenschaftler sagen, dass in 15 Jahren 7 Milliarden Menschen auf unserer Erde leben werden. Jeder Mensch braucht Essen, Wohnung, eine Arbeitsstelle. Das bedeutet, dass mehr Energie verbraucht wird. Von den Betrieben, die Energie produzieren, stammt der größte Teil der Luftschadstoffe. Sie verursachen auch den «Treibhauseffekt» und die zunehmende Erwärmung der Atmosphäre. Man denkt an alternative Energiearten, wie z. B. Wind- und Sonneenergie. Deutschland krampft auch gegen die Vergrößerung der Ozonschichtlöcher. Es ist verboten, schädliche Stoffe für die Herstellung der Sprayflaschen und als Kühlmittel zu verwenden. Seit Jahren gibt es in der Bundesrepublik eine Aktion, Lebensmittel ohne Chemikalien herzustellen. Solche Lebensmittel kann man in den Bioläden kaufen. Außerdem werden alle Lebensmittel kontrolliert, ob sie radioaktiv verseucht sind.

<http://www.hanisauland.de/lexikon/b/blauerengel.htm>

Heutzutage gibt es einige Produkte, die Schadstoffe von sich geben, ohne dass wir es merken. Diese schädlichen Stoffe können in unserer Kleidung enthalten sein, in Farben, Spielsachen, Möbeln und vielem anderen mehr. Seit 1978 gibt es in Deutschland ein sogenanntes Gütesiegel für umweltfreundliche Produkte. Es heißt Blauer Engel. Dieser Blaue Engel ist ein Umweltzeichen (Öko-Label) und wird für Dinge vergeben, bei denen man untersucht hat, ob sie wirklich nicht zu viele Schadstoffe enthalten. Wenn das Produkt wenig oder keine Schadstoffe hat, dann erhält es den Blauen Engel. Der Blaue Engel kennzeichnet auch Waren, die so hergestellt wurden, dass die Umwelt dabei möglichst wenig geschädigt wurde. Die Unternehmen können selbst entscheiden, ob sie ihr Produkt prüfen lassen. Auch innerhalb der Europäischen Union gibt es ein Umweltzeichen, das für umweltfreundliche Produkte vergeben wird und in allen EU-Ländern gleich ist. Das ist das sogenannte ECO-Label.

Методический комментарий

Решая эту задачу, учащиеся:

- 1) развивают навыки информационного, проблемно-поискового и аналитического чтения;
- 2) отрабатывают лексику, необходимую для изучения предложенной темы;
- 3) повышают социокультурную компетенцию;
- 4) *отрабатывают навыки взаимодействия в малых группах.*

Имя задачи: Задача о переработке мусора в Германии и вторичном его применении

Автор: Михайлова Г.Г., учитель немецкого языка средней школы № 45 г.Калининграда.

Метапредметная область или предмет: Немецкий язык.

Класс: 7.

Тема: Мы вместе заботимся о нашей планете Земля.

Профиль: Лингвистический.

Уровень: Общий.

Текст задачи: Die Umweltverschmutzung kann schlimme Folgen haben. Viele Tiere und Pflanzen verschwinden von der Erde, die Wälder sterben. Man kann dann die Luft kaum atmen. Der Umweltschutz muss die allgemeine Sorge aller Menschen werden. Man muss alle Maßnahmen treffen, um positive Ergebnisse in der Erhaltung der Natur zu erreichen. Wie verarbeitet man Müll in Deutschland?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с выводами известных людей.

Возможные информационные источники

<http://de.wikipedia.org/wiki/Recycling>

festival.1september.ru/articles/564039/

<http://www.hoppsala.de/index.php?menueID=26&contentID=1926>

Культурные образцы

<http://www.hoppsala.de/index.php?menuID=26&contentID=1926>

Früher wurde der ganze Müll, der im Haushalt anfiel, einfach in eine Tonne geworfen. Erst seit Anfang der 90er Jahre gibt es bei uns die Mülltrennung so wie du sie kennst: Gelbe Tonne oder Gelbe Säcke für Wertstoffe, auf denen der Grüne Punkt ist, blaue Papiertonne für das Altpapier, schwarze Tonne für den Restmüll und Biotonne (manche haben auch einen Komposthaufen) für den organischen Müll. Dann gibt es noch Altglascontainer und Sammelstellen für alte Batterien, Handys, Elektrogeräte und vieles mehr. Die Mülltrennung sorgt dafür, dass eben nicht alles einfach „auf dem Müll landet«. So wird aus Altpapier Recyclingpapier hergestellt, aus Altglas wird neues Glas gemacht und auch Kunststoffe (z. B. Plastikflaschen) können wiederverwertet werden. Wenn Papier recycelt wird, bedeutet das zum Beispiel, dass weniger Bäume gefällt werden müssen, denn die braucht man nur bei der Herstellung von „neuem« Papier. Außerdem wird meistens auch nicht so viel Energie und Wasser beim Recycling verbraucht.

festival.1september.ru/articles/564039/

Man legt in Deutschland viel wert auf Recycling, d.h. auf die Verarbeitung des Mülls. Um Müll wieder gebrauchen zu können, muss man ihn trennen. Aus altem Glas wird neues Glas, aus altem Papier — neues Papier, man kann auch Küchenabfälle sinnvoll zu Kompost verarbeiten. Metalle und Kunststoffe kann man auch wiederverwenden.

Altes Glas kommt in den Glascontainer, altes Papier- in den Altpapiercontainer, Metalle, Kunststoffe, Vakuumverpackungen — in den gelben Sack. Auf den Sachen, die für Recycling bestimmt sind, steht der grüne Punkt –Umweltzeichen.

Методический комментарий

Решая эту задачу, учащиеся:

- 1) развивают навыки информационного, проблемно-поискового и аналитического чтения;
- 2) отрабатывают лексику, необходимую для изучения предложенной темы;
- 3) повышают социокультурную компетенцию;
- 4) отрабатывают навыки взаимодействия в малых группах.