

Thema der Unterrichtseinheit:	
Verkehr, Technik und Arbeitswelt	
Stunde 2	Thema: Verkehr und Umweltschutz
Lernziele der Stunde: <ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit Fragen des Umweltschutzes • Unterscheidung zwischen umweltschonenden und umweltschädlichen Verkehrsmitteln • Stärkung der Präsentationskompetenz 	Checkliste: Was muss die Lehrkraft vorbereiten und mitbringen? <ul style="list-style-type: none"> • Kopieren der KV 1 • Kopieren der Mind-Map-Vorlagen (KV 2-5)
Checkliste: Was müssen die SuS mitbringen? <ul style="list-style-type: none"> • Themenmappe/Themenheft • Stifte 	Checkliste: Welche Materialien sind als Kopiervorlage vorhanden? <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt „De Uolgespuor“ (KV 1) • Arbeitsblätter „Vorteile/Nachteile von Fahrrad und Auto“ (Mind-Map-Vorlagen, KV 2 – KV 5) • Wörterliste (KV 6)
Checkliste: Welche Methoden werden in der Stunde angewendet? <ul style="list-style-type: none"> • Gruppengespräch: Die SuS sprechen und diskutieren über Umweltverschmutzung und deren Folgen. • Mind-Map: Die SuS sollen in Gruppenarbeit eine Mind-Map zu Vor- und Nachteilen der erwähnten Verkehrsmittel erstellen (KV 2-5). • Gruppengespräch: Die SuS diskutieren Lösungsansätze für den verstärkten Einsatz von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln. 	
Sachanalytische Erläuterung des Stundenthemas: Im Zuge der Industrialisierung und des zunehmenden Verkehrsaufkommens sind die negativen Folgen des Straßenverkehrs für die Umwelt und damit auch für den Menschen unübersehbar: Klimawandel, Smog, Feinstaubbelastung, Zunahme von Allergien etc. Die Umwelt zu schützen und zu erhalten, ist vor diesem Hintergrund Aufgabe jedes Einzelnen. Bezogen auf den Straßenverkehr kann zwischen eher umweltfreundlichen Verkehrsmitteln (wie zum Beispiel Fahrrädern) und eher umweltschädlichen (wie zum Beispiel Kraftfahrzeugen) unterschieden werden. Die Entscheidung, welches Verkehrsmittel gewählt wird, hängt häufig von der Frage ab, welche Vor- und Nachteile das jeweilige Fahrzeug für die Umwelt und den Nutzer mit sich bringt. Von daher ist auch für SuS die Frage der Vor- und Nachteile von Auto,	

Eisenbahn, Fahrrad usw. von großer Relevanz. Neben im Zusammenhang mit dem Umweltschutz offensichtlichen Nachteilen der modernen Verkehrsmitteln gilt es dabei auch, deren positive Aspekte (Schnelligkeit, Überwindung großer Entfernungen) zu besprechen.

Tabellarischer Stundenverlauf:

Zeit	Lernschritt	Ziel	Material
10 Min	Einstieg	Aufmerksamkeit wecken und auf das Thema einstimmen Lese- und Hörkompetenz einüben	Arbeitsblatt 1 (KV 1) Arbeitsblatt 1 (KV 1)
10 Min	Erarbeitung 1	Sensibilisierung für die Bedeutung des Umweltschutzes und Information der SuS durch ein Gruppengespräch	
10 Min	Erarbeitung 2	Ermittlung der Vor- und Nachteile von Fahrrädern und Autos für die Umwelt und die Nutzerinnen und Nutzer	Arbeitsblatt 1 (KV 1)
15 Min	Ergebnissicherung	Abgleich und Diskussion der Ergebnisse im Plenum Präsentationsfähigkeiten üben	Arbeitsblatt 1 (KV 1)

Didaktisch-methodischer Kommentar zum Stundenverlauf:

Einstieg:

Die Lehrkraft liest den kurzen, un abgeschlossenen Dialog zwischen Mia und Jan vor und bittet anschließend die SuS, diesen zwecks Übung der Aussprache des Niederdeutschen nachzusprechen.

Erarbeitung 1:

Die Lehrkraft steigt mit den SuS in ein Gruppengespräch über den Umweltschutz ein. Durch entsprechende Impulse sensibilisiert sie die SuS für die Folgen der Verschmutzung sowohl für die Umwelt als auch für den Menschen selbst. Einen besonderen Akzent legt die Lehrkraft auf den Verkehr und seine Folgen. In diesem Zusammenhang werden der Klimawandel aber auch Phänomene wie Smog und Feinstaubbelastung angesprochen. Die SuS können ihr Vorwissen einbringen und Fragen stellen.

Erarbeitung 2:

Anschließend werden die SuS in Gruppen eingeteilt und erstellen jeweils eine Mind-Map (KV 2-5) zu Vor- und Nachteilen von Fahrrädern und Autos. Wichtig ist, dass dabei immer auf die Vorteile bzw. Nachteile des jeweiligen Verkehrsmittels für die Umwelt und für die Nutzer geachtet wird.

Ergebnissicherung:

Die SuS präsentieren ihre Ergebnisse dem Plenum (wenn möglich auf Plattdeutsch) durch eine/einen zuvor in jeder Gruppe gewählte/gewählten Sprecherin/Sprecher. Die anderen Gruppenmitglieder dürfen anschließend ergänzen. Die Lehrkraft sammelt die Gruppenarbeitsblätter jeder Gruppe ein, damit sie eine Musterlösung für alle SuS konzipieren kann. Die SuS diskutieren, wie umweltfreundliche Verkehrsmittel stärker genutzt werden könnten und wie Fragen des Eigennutzes in diesem Zusammenhang zu bewerten sind.

Didaktisch-methodischer Kommentar zur KV 1 bis KV 6:

Die Arbeitsmaterialien (KV 1 bis KV 6) sind dem Themenfeld Umwelt und Umweltverschmutzung gewidmet. Die Aufgabenstellung erwächst aus einem kurzen unabgeschlossenen Dialog, der zur Aufgabenbearbeitung animieren soll. Die im Dialog erwähnten Verkehrsmittel „Rad“ und „Auto“ sollen in Gruppenarbeit in einem Mind-Map-Verfahren hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile für die Umwelt und die Nutzer untersucht werden.

Vor der Bearbeitung der Aufgabe ist allerdings das Themenfeld Umweltverschmutzung und Umweltschutz in einem Unterrichtsgespräch ausgiebig zu erörtern.

Zur Bearbeitung der Aufgabe teilt die Lehrkraft die Kopiervorlagen KV 2 bis KV 5 aus. Jede Gruppe erstellt eine Mind-Map. Die Ergebnisse dürfen auch auf Hochdeutsch gesammelt und dann gemeinsam ins Plattdeutsche übertragen werden, wobei damit zu rechnen ist, dass im Bezug auf das Thema „Umweltverschmutzung“ für hochdeutsche Begriffe kaum Äquivalente auf Plattdeutsch existieren.

Erläuterung des Arbeitsauftrags:

Aufgabe:
Diskutiere im Plenum über den Umweltschutz und darüber, welche Rolle er in unserer Welt spielt. Erstelle eine Mind-Map zu Vor- und Nachteilen der beiden im Dialog erwähnten Verkehrsmittel für die Umwelt und für die Nutzer. Arbeite dabei in einer Gruppe.

Erläuterung:
Die SuS sollen die Vor- und Nachteile beider Verkehrsmittel für die Umwelt und die Nutzerinnen und Nutzer in einer Mind-Map darstellen. Zur Erleichterung bekommt jede Gruppe nur einen Aspekt zur Bearbeitung, sodass sich vier Gruppen

Lösungsvorschläge bzw. Antizipation der Schülerantworten:

Der Lösungsvorschlag wird an dieser Stelle in tabellarischer Form und nicht als Mind-Map dargestellt, da er nur für die Lehrkraft relevant ist.

Rad	Auto
Vüördeele: <ul style="list-style-type: none"> keine Schadstoffe keine Klimaveränderung umweltfreundlich hält gesund keine Luftverschmutzung 	Vüördeele: <ul style="list-style-type: none"> bequem man wird gefahren große Strecken schnell bewältigen Umweltfreundliche Autos (batteriebetrieben), weden aber nicht überall eingesetzt, weil sie zu teuer sind.
Naodeele: <ul style="list-style-type: none"> für große Strecken nicht geeignet Man muss radeln, was sehr anstrengend sein kann. 	Naodeele: <ul style="list-style-type: none"> produzieren Schadstoffe verändern das Klima beeinflussen die Erderwärmung umweltschädlich Nordpolkappen schmelzen

Hinsichtlich der abschließenden Plenumsdiskussion ist zu erwarten, dass die SuS vorschlagen, Fahrgemeinschaften zu bilden, Fahrradwege auszubauen, Buslinien auszubauen, allen Bürgerinnen und Bür-

Empfohlene Sozialform:

Gruppenarbeit

Plenumsarbeit

Infos zu KV 1 bis KV 6

ergeben: Rad-Vorteile, Rad-Nachteile, Auto-Vorteile, Auto-Nachteile	gern Fahrräder zur Verfügung zu stellen. Ggf. werden auch Themen wie Egoismus vor dem Hintergrund mangelnder Rücksichtnahme auf die Umwelt diskutiert.	
Differenzierungsmaßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> • Leistungsstarke SuS bearbeiten die Aufgaben schnell und eigenständig. • Leistungsschwache SuS werden bei der Bearbeitung der Aufgaben durch die Lehrkraft unterstützt. Der plattdeutsche Text wird mit Hilfe plattdeutschkundiger Mitschülerinnen/Mitschüler erlesen. • Die Aufgabenbearbeitung wird durch eine Plenumsarbeit eingeleitet und mittels einer Gruppenarbeit gelöst. 		
Mögliche Lösungshilfen für die SuS: Die Wörterliste KV 6 kann verwendet werden.		
Alternative Schreibweisen und Formbildungen der Wörter aus der Wörterliste in KV 6 (nach Kahl ³ 2009):		
Hochdeutsch	Plattdeutsch	
Ölspur	de Üölgespuor	
sich unterhalten sie unterhalten sich	sik unnerhollen se unnerholt sik	
viel	viël	
Vorteil, Vorteile	de Vüördeel, de Vüördele	
Nachteil, Nachteile	de Naodeel, de Naodele	



De Uolgespuor

Kuort vüör de Schoole saiht Jan un Mia ene Uolgespuor up de Straote un unnerholt sik daoruphen:



Mia: Et wöer doch doll, wenn alle Mensken mit't Rad föhrn däen.

Jan: Waorümme? De Autos sint doch viell cooler!!

Mia: Dat wall, aower se schaadt usse Metwiält.

Jan: Wu dann?

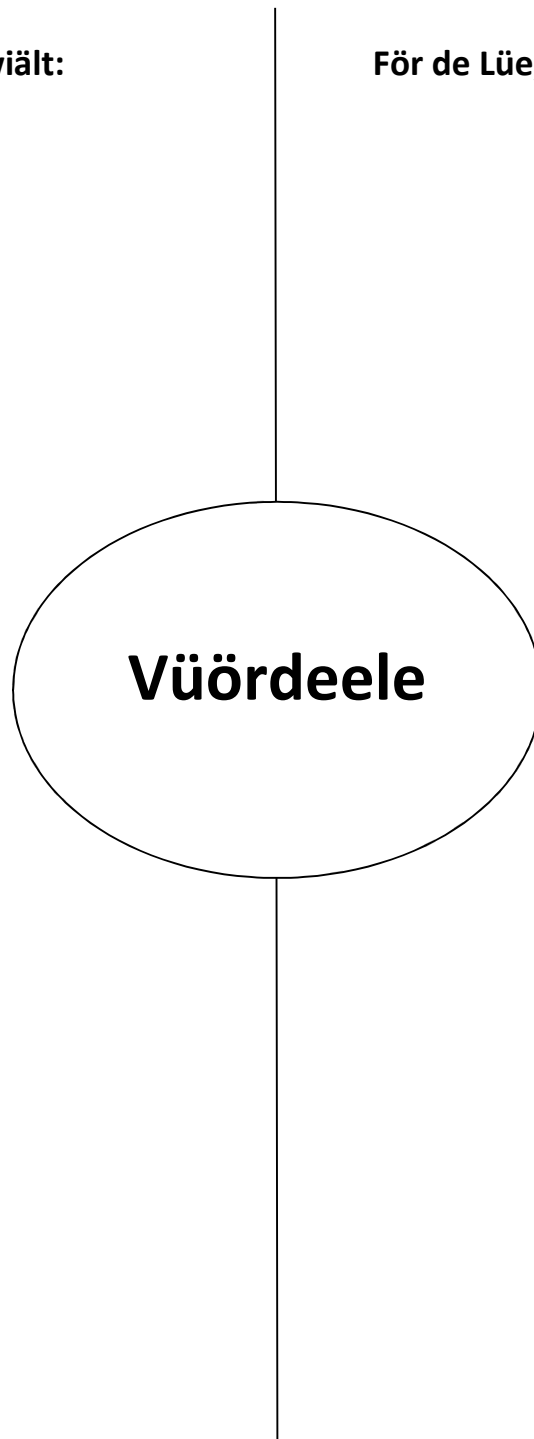


Aufgabe:

Erstellt eine Mind-Map zu den Vorteilen des Autos für die Umwelt und für die Autofahrer!

För de Metwiält:

För de Lüe, de Auto fäöhrt:



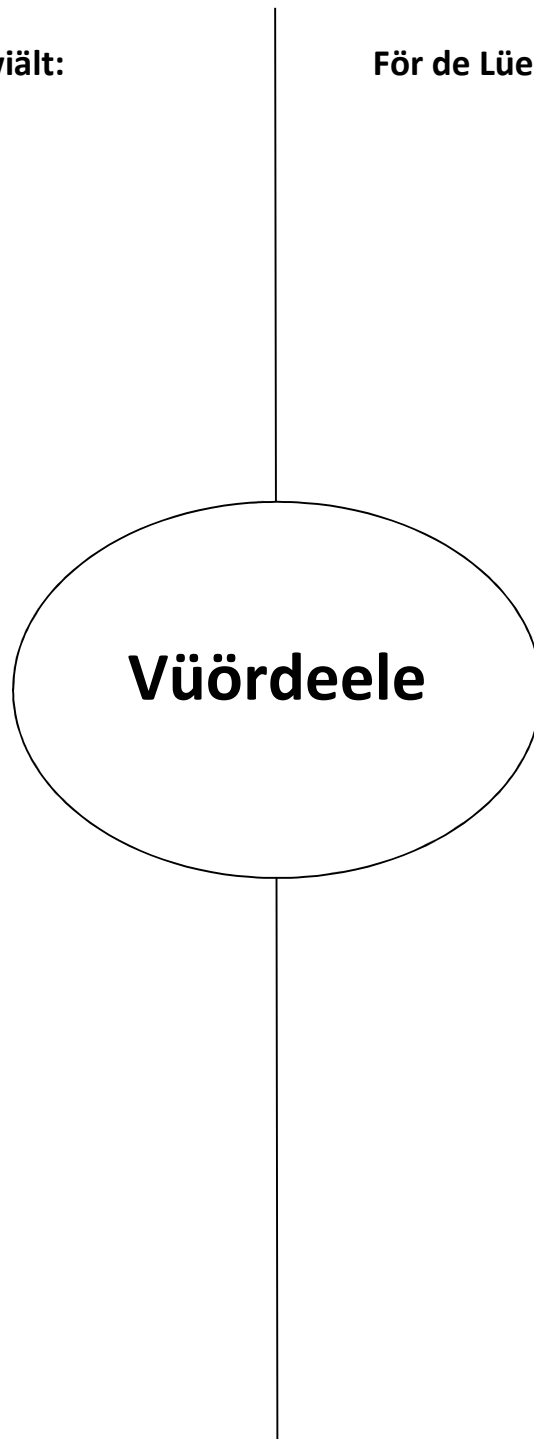


Aufgabe:

Erstellt eine Mind-Map zu den Vorteilen des Fahrrads für die Umwelt und für die Fahrradfahrer!

För de Metwiält:

För de Lüe, de Faohrrad fäöhrt:



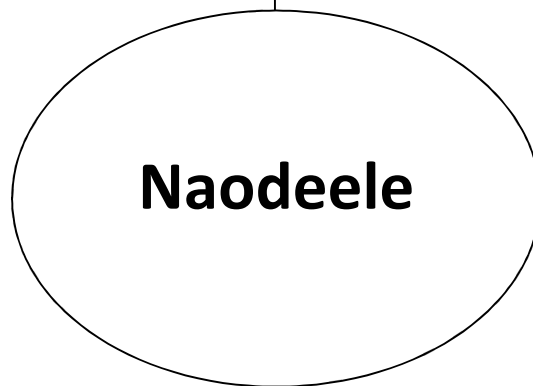


Aufgabe:

Erstellt eine Mind-Map zu den Nachteilen des Fahrrads für die Umwelt und für die Fahrradfahrer!

För de Metwiält:

För de Lüe, de Faohrrad fäöhrt:



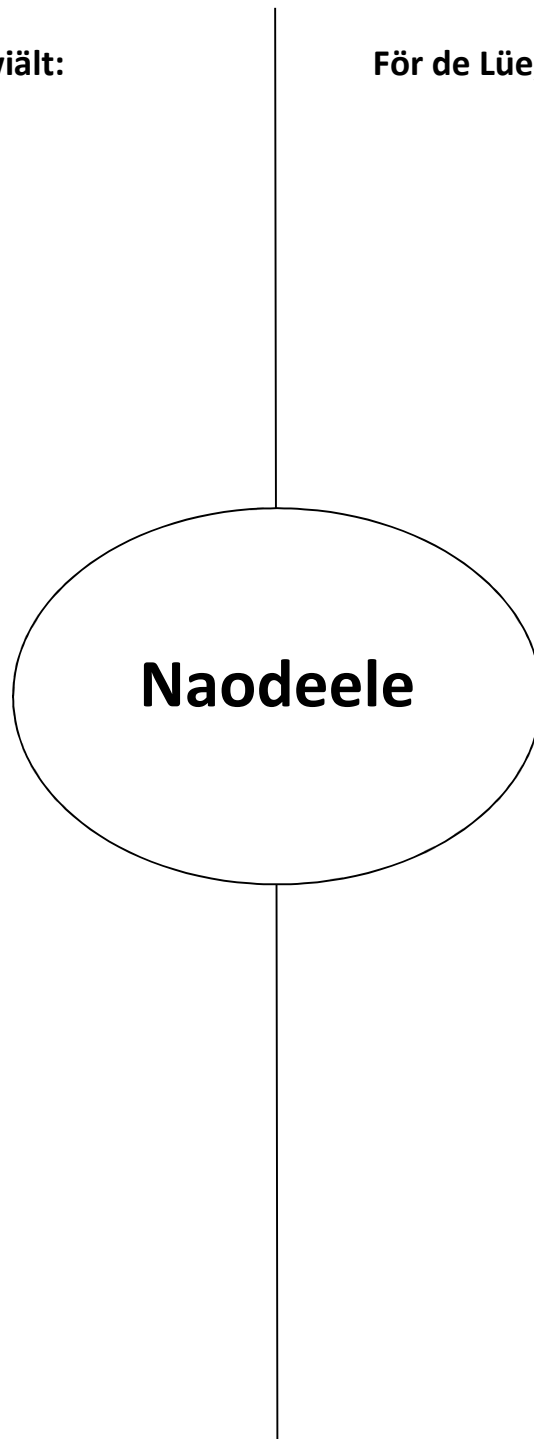


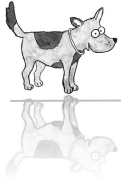
Aufgabe:

Erstellt eine Mind-Map zu den Nachteilen des Autos für die Umwelt und für die Autofahrer!

För de Metwiält:

För de Lüe, de Auto fäöhrt:





Wörterliste

Hochdeutsch	Plattdeutsch
Ölspur	de Uolgespuor
sich unterhalten sie unterhalten sich	sik unnerhollen se unnerholt sik
viel	viell
Umwelt	de Metwiält
Vorteil, Vorteile	de Vüördeel, de Vüördeele
Nachteil, Nachteile	de Naodeel, de Naodeele