

Lösung: (6) a)

AB 1: Leben ohne Plastik?

Plastik – Fluch oder Segen?



Kontrollblatt:
Mögliche Lösungen

Aufgabe 1

Plastik kommt in nahezu allen Produktgruppen vor. Sucht Produkte aus Plastik in den verschiedenen Bereichen des Lebens, zum Beispiel Lebensmittel, Spielzeug, Schulbedarf, Sport oder Unterhaltungselektronik. Schreibt verschiedene Lebensbereiche in eine Tabelle und ordnet dazu jeweils einige Beispiele von Produkten und Gegenständen aus Plastik. Ihr könnt zur Information auch noch einmal den Anfang des Films ansehen.

- Kleidung • Haushaltsgegenstände (Staubsauger) • Verpackungen (Lebensmittel) • Elektrogeräte (Computer) • Isolierung (Kabel) • Medizin (Spritzen, Besteck, Behältnisse) • Spielzeug • Hausbau und Ausstattung (Fensterleisten) • Maschinen (Hammer, Bohrer) • Verbrauchsmaterial und Wegwerfartikel (Folien, Tüten, Plastikbecher und -besteck)

Aufgabe 2

Gibt es Alternativen für Plastikprodukte? Bitte sucht für die Gegenstände in der Tabelle nach Alternativen aus anderem Material. Recherchiert anschließend die Preise für die jeweiligen Gegenstände.

Gegenstand aus Plastik	Alternative	Preis	
		Plastik	Alternative
Plastikbecher	Glas		
Plastiktüte	Stoffbeutel, Jutetasche		
Badelatschen	Holzatschen, Lederschuhe		
PVC- Boden	Holzboden		

AB 1: Auswirkungen auf den Menschen

Plastik – Fluch oder Segen?



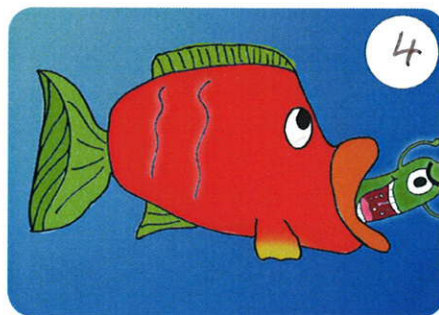
Plastik ist überall und allgegenwärtig. Es gelangt sogar in die Nahrungskette und kann dort Gesundheitsschäden bei Mensch und Tier auslösen. Bearbeite die beiden Aufgaben. Sie zeigen, wie Plastik in die Nahrungskette kommt.

Aufgabe 1

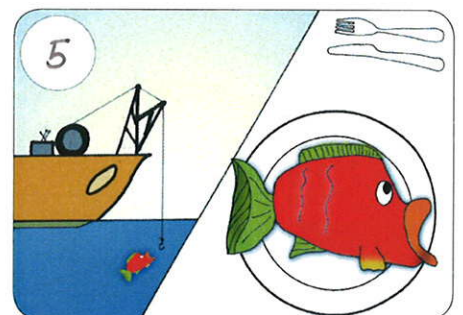
Plastik kann verschiedene Wege gehen. Die Bilder beschreiben einen Weg und die Folgen für die Nahrungskette. Bringe die Bilder in eine logische Abfolge und nummeriere sie. Erkläre die Vorgänge auf den Bildern in Stichwörtern.



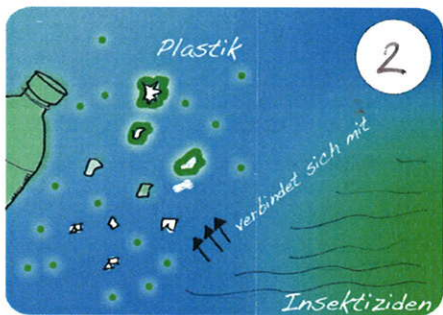
Das Plankton frisst diese Mikroplastikteile.



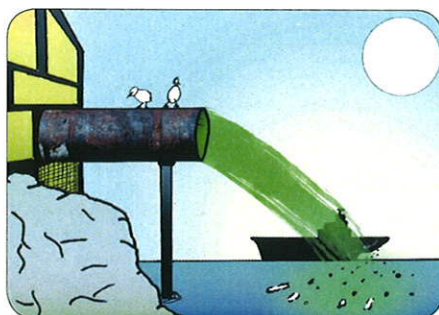
Grosse Fische fressen dieses kleine Plankton.



Der Fisch gelangt durch die Hochseefischerei auf unseren Teller.



Insektizide gelangen durch die Flüsse ins Meer. Sie verbinden sich mit Plastik. Mikroplastik entsteht.



Über die ungeklärten Abwässer gelangt Plastik ins Meer

Aufgabe 2

Wie gelangt das Plastik nach dieser Schilderung in den menschlichen Körper? Ziehe aus den Bildern und dem, was du aus dem Film weißt, Schlussfolgerungen. Verfasse einen Sachtext mit Zusatzinformationen, die die Bilder nicht detailliert zeigen. Zum Beispiel: Wie gelangen die Insektizide ins Meer? Wie entstehen aus großen Plastikteilen Mikroplastikteile? Wie verbinden sich Insektizide mit Plastikpartikeln?

- (1) Plastikflaschen, Verpackungen werden ins Meer geworfen
- (2) Durch den Abfluss
- (3) Vom Mikroplastik in der Zahnpasta
- (4) über Kunstfasern in der Kleidung
- (5) Feuchttücher, die ins Klo gespült werden

AB 1: Wege und Irrwege des Plastik

Plastik – Fluch oder Segen?

Plastik spielt in unserem Alltag eine große Rolle. Aus unserem heutigen Leben ist es nicht mehr wegzudenken. Beantworte die folgenden drei Fragen. Schau dir dazu die entsprechenden Ausschnitte im Film noch einmal an (Timecode 13:57 bis 18 Min.)

■ **Frage 1**

Du lernst im Film eine neue Möglichkeit kennen, Plastikmüll zu trennen. Nenne und beschreibe das Projekt.



Die neue Art der Mülltrennung heißt "Wertstofftonne".

Der gesamte Plastikmüll kommt in eine Sortieranlage, die den Kunststoff in die unterschiedlichen Plastikarten trennt.

■ **Frage 2**

Was passiert mit dem Plastik, nachdem es in den Restmüll geworfen wird? Beschreibe die Wege, die das Plastik nimmt.



Plastik, das im Restmüll landet, wird nur energetisch verwertet, das heißt, es wird in einer von 70 deutschen Müllverbrennungsarten verbrannt.

Die dadurch gewonnene Energie wird als Strom weiterverkauft.

■ **Frage 3**

Im Film lernst du eine Maschine kennen, die verschiedene Plastiksorten trennt. Beschreibe den Vorgang in Stichworten.



Die Sortieranlage kann Plastik sehr fein trennen. Plastik wird über Bänder durch Sortierprozesse gefahren. Zuerst wird der Müll kräftig durchgeschüttelt. Mit einem Infrarot-Scanner erkennt man, ob Plastik wieder verwertbar (= recycel fähig) ist.

AB 1: Plastik im Meer

Lösung: 6 d)

Plastik – Fluch oder Segen?

planet schule



Kontrollblatt:

Stichworte aus dem Film zu den Lösungen

■ **Aufgabe 1**

Warum findet sich Plastikmüll heutzutage auch an unbewohnten Stränden?
Informationen dazu findest du im Film. Beschreibe die Gründe in Stichworten.

- Strömung der Meere treibt das Plastik auch an unbewohnte Strände

■ **Aufgabe 2**

Welche Folgen hat der Plastikmüll für die Weltmeere? Nenne verschiedene Gründe, warum Plastik im Meer ein Problem darstellt. Informationen findest du unter anderem im Film.

- große Plastikteile zerfallen im Meer in viele kleine Teile; Meerestiere verwechseln die Teilchen mit Nahrung; das Plastik erzeugt im Magen ein ständiges Völlegefühl, die Tiere verhungern; Mikroplastikteilchen können von auch von kleinsten Meeresbewohnern gefressen werden, wie zum Beispiel von Muscheln oder Einzellern; das kann bei den Meerestieren zu Entzündungen führen

■ **Aufgabe 3**

Im Film wird gezeigt, dass Plastik biologisch nicht abbaubar ist. Durch Strudel kommt es an einigen Stellen zu großen Plastikmüllansammlungen im Meer. Was kann außerdem noch mit Plastik im Meer passieren? Erkläre es in Stichworten. Informationen findest du unter anderem im Film.

- Mikroplastikteilchen können sich lösen und im Sand ablagern; sie können gefährliche Umweltgifte in hoher Konzentrationen beinhalten

