

**IoT in Education – We are the Makers! – Lernszenario 3D-Ozean**

<b>1. Name des Lernszenarios</b>	<b>3D-Ozean</b>
<b>2. Zielgruppe</b>	Verschiedene Altersgruppen (6-10 J. / 11-13 J. / 14-16 J.)
<b>3. Dauer</b>	Drei 90-minütige Sitzungen
<b>4. Inhalte</b>	Umweltbewusstsein, Verbesserung der Kenntnisse über Kunststoffe, wirtschaftliche Probleme, 3D-Druckgrundlagen, biologische Probleme
<b>5. Erwartungshorizont</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen der Umweltauswirkungen der Kunststoffe</li> <li>• ethisches Verhalten</li> <li>• Analysieren neuer Wirtschaftssysteme</li> <li>• Meeresbiologie</li> <li>• Positive Vorbildwirkung in der Familie</li> <li>• 3D-Druck erlernen</li> </ul>
<b>6. Methoden</b>	<p>Lektion 1: Der Lehrer muss die Schüler mit einigen Videos inspirieren (Link zur Präsentation) und wenn er möchte, kann er sich auf den 3D-Druck konzentrieren. Nach dem Inspirationsmodell muss der Schüler einige Plastikgegenstände mitbringen und den Plastik erkennen. Dieser Teil ist also eine praktische Aktivität. Wenn die Schule über alle Werkzeuge verfügt, kann die Recyclingaktion von den Schülern reproduziert werden.</p> <p>Lektion 2: Kamishibai-Theater</p> <p>Lektion 3: Lernen durch Handeln, Gelegenes Lernen</p> <p>Lektion 4: Lernen durch Konstruktivismus</p>
<b>7. Räumlichkeiten</b>	Klassenzimmer und Labor
<b>8. Materialien/Werkzeuge</b>	<p>Projektor, Audiosystem und nicht obligatorische Werkzeuge zum Zerkleinern und Schmelzen von Kunststoff. In der Lektion 1 wird es sinnvoll sein, einige Plastikobjekte zur Klassifizierung mitzubringen.</p> <p>Digitales Material: Präsentation 3docean Recycling /</p>
<b>9. Schrittweise Beschreibung der Aktivität / des Inhalts</b>	<p>Lektion 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwenden Sie die Präsentation (Metti-Link), um die Schüler einzubeziehen und Informationen über Kunststoff und Umweltverschmutzung auszutauschen.</li> <li>2. Einführung in verschiedene Kunststoffe.</li> <li>3. Verwenden Sie Videos aus der Präsentation, um das Konzept der Kreislaufwirtschaft vorzustellen verschiedene Kunststoffe mit echtem Gegenstand</li> </ol> <p>Lektion 2</p> <p>Grundschulniveau oder Verwendung in Digital Humanities-Kursen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung von Kamishibai-Methoden Drucken von Fischschablonen oder anderen Figuren von thingiverse</li> </ul>

	<p>Zeichnen Sie das Szenario und erzählen Sie eine Geschichte</p> <p>Sekundärschul-Niveau: Wie zeichnet man ein Tier mit Google Sketchup? Drucken und Erstellen eines Stop-Motion-YouTube-Clips, um den Ozean zu retten</p> <p>Lektion 3 Kreislaufwirtschaft Reparieren Sie Spielzeug, finden Sie ein zerbrochenes Plastikspielzeug, zeichnen Sie das Stück mit einer anderen Software und drucken Sie es aus.</p> <p>Lektion 4 So erstellen Sie eine Schablone: Wählen Sie ein Bild aus dem Meer aus. Erstellen Sie damit die Schablone. Drucken Sie die Schablone mit recyceltem ABS</p>
<p><b>10. Feedback</b></p>	<p>Lektion 1: Am Ende der Sitzung können wir einen engen Fragebogen oder eine Arbeitsgruppe über die Organisation einer Reinigungsaktivität im Block verwalten.</p>
<p><b>11. Beurteilung &amp; Bewertung</b></p>	<p>- Lektion 1: Dank dieser Lektion können Sie das Umweltbewusstsein Ihrer Schüler und das Wissen über Plastik und Umweltauswirkungen bewerten. Es ist wichtig, eine „soziale Auswirkung“ unseres Handelns einzuführen, die tatsächliche Bewertung, die es während der Reinigungsaktivitäten geben wird. - Lektion 2: Die Bewertung bezieht sich auf die „eigentliche Aufgabe“ und auf die Leistung jeder Gruppe zum Thema Theater. - Lektion 3: Moderne Version der vollständigen Beteiligung, Konzentration auf den Prozess und nicht auf die Produkte, Problemlösung, Zeitaufwand für Planung und Entwerfen - Lektion 4 ...</p>

