Reichhaltige Aufgabe zum Thema **Gummiracer - Gummiflitzer entwickeln, der mit Gummiantrieb möglichst weit fährt**

Kompetenz **TTG.2.B.1 4c**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Teilschritte und didaktischer Kommentar** | **Verlauf** | | **Organisatorisches** | |
| **Inhalte, Tätigkeit der Lehrperson** | **Inhalte, Tätigkeit der Kinder** | **Sozial-**  **form** | **Material / Medien** |
| 8-10L | TTG.2.B.1 4c Die SuS kennen die Funktion und Konstruktion von Antrieben und können diese anwendenden (Gummiantrieb…)  Aufgabe:  Entwickle einen Gummi-  Flitzer, der mit einem  Gummiantrieb funktioniert  und eine möglichst weite  Distanz zurücklegen kann. | Bereitstellen des Materials, Aufgabenstellung erläutern, bei Bedarf Tipps geben und unterstützen.  Die SuS erhalten nur wenig Anleitung. Es gilt der Reiz des Tüftelns und Ausprobierens. | Die SuS stellen ein Fahrgestell und die Karosserie selbstständig her.  Sie entwickeln eine Möglichkeit eine Achse mit einem Gummiband anzutreiben. | EA | Dicker Karton  Eierkarton  Räder (Lego, Schraubdeckel, CD’s, Holzscheiben…  Zapfen  Trinkhalme  Grillspiesschen  Nägel  Klebeband  Gummiband (min. 2mm Durchmesser) |
| **Reflexion und Weiterführung (nächste Schritte)**  Wettbewerb mit Messung der Reichweite.  Nach dem Bau eines Recycling-Autos ist die Herstellung eines Flitzers aus Holz möglich. Auch das Experimentieren mit anderen Antrieben bietet sich an (z. B. Ballonantrieb)  Quellen: Thomas Stuber, Gummiflitzer, Werkspuren 2/2015 und Vreni Müller, Angetriebene Boliden, manuell 6/2013 | | | | | |

Christoph von Allmen, 1. 11. 2018