

MINT

Fach: Physik	LK: Jk	Klasse/Stufe 7-8
Förderung: (Begabte, Mädchen, Jungen, Defizitausgleich, ...):		handwerklich konstruktives Arbeiten
unterrichtliche Anbindung: (Regelunterricht (RU), WU, AG, ...):		AG
Ziele: (Exkursion, Exponat, Schulgestaltung, Projekt, Wettbewerb,...):		Exponat, Wettbewerb
Beschreibung: Bau eines durch Sonnenenergie betriebenen Fahrzeugs		
Erfolge: Im Jahr 2011 hat die Schule bei diesem Wettbewerb in der ersten Runde in der Kategorie "Schnellstes Auto" den ersten Platz belegt.		
Titel: Solarmobil-AG		
Beschreibung:		
<p>In der AG wird ein durch Sonnenenergie betriebenes Fahrzeug gebaut. Grundausrüstung ist eine Solarzelle, ein Motor und Räder. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und bauen aufgrund ihrer physikalischen und elektrotechnischen Kenntnisse die Karosserie, den Antrieb und die elektrische Energieversorgung, um ein möglichst schnelles Fahrzeug zu erhalten. Durch die fortschreitende überwiegend selbstständige Arbeit an diesem Projekt entwickeln sich mit der Modifikation des Fahrzeugs ihre Kenntnisse u.a. in den Bereichen Elektrische Energie, Photovoltaik, Reibungsverluste, Funktionsweise von Getriebe und Elektromotor.</p> <p>Ziel ist die Förderung der handwerklich technischen Fertigkeiten und die Stärkung des Interesses an der Physik. Auf Basis der physikalischen Kenntnisse werden die Solarmobile weiterentwickelt. Abschluss ist die jährliche Teilnahme am Solarmobilrennen der Stadt Frankfurt.</p>		