

Lehrkraft: Astrid Lachmann	Leitfach: Physik
Thema: Energiewende	
ggf. Bezug zu den Pädagogischen Leitlinien der Armen Schulschwestern v.U.L.Fr.:	
Schutz der Schöpfung durch bewusste Energienutzung, Förderung von Mädchen zu selbstbestimmter, kritisch hinterfragenden Menschen	
Zielsetzungen des Seminars:	
<ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Energiewirtschaft bzgl. Gewinnung und Verteilung - Einblick in verschiedene Energieformen und die Entwicklung der Energienutzung 	
Eine Auswahl von sechs möglichen Themen für die Seminararbeit:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Energiewenden in der Geschichte (industrielle Revolution und gesamtgesellschaftliche Folgen) 2. Betrachtung eines Geräts (Haushalt, Industrie,...) bzgl. Energiebedarf bei Herstellung, Nutzung, Entsorgung 3. Nutzung regenerativer Energieformen (eine Form im geschichtlichen Kontext) 4. Funktionsweise und Effektivität bestimmter Energiespeicher (Akkus, Brennstoffzellen,...) 5. Betrachtung jeweils einer Antriebsart für Fahrzeuge bzgl. Herstellung, Nutzung und Entsorgung 6. Betrachtung einer klassischen Energieform (Kernkraft, Kohle, Öl, Gas,...) bzgl. Gewinnung, Nutzung und Entsorgung 	
(falls erforderlich) Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars und Kosten für die Schülerinnen:	
bei experimentellen Arbeiten können Kosten entstehen. Wettbewerbsarbeiten in Physik werden akzeptiert.	
Leistungserhebungen im Verlauf des Seminars:	
in 11/1: Unterrichtsbeitrag, Ausfrage oder Referat zur den Grundlagen, Recherche zur Themenwahl	
in 11/2: Erster Gliederungsentwurf und Zeitplan für die Arbeit, Präsentation und Dokumentation des Arbeitsfortschritts, Exposé mit endgültiger Gliederung	
in 12/1: Seminararbeit und Abschlusspräsentation	

Datum und Unterschrift der Lehrkraft