

Aktivitäten bzgl. Energie / Klimaschutzprojekt

- Die Klassen H9, R9a und R9b unserer Schule haben im Schuljahr 2015/16 am 17.12.2015 eine Tagesfahrt zum Universum Bremen unternommen. (Siehe Einladung nächste Seite)

"Energetische Aspekte" u.a.: Wie schwer ist es mit einem Generator durch eigenes Kurbeln eine Lampe, einen Föhn, eine Bohrmaschine zu Laufen zu bringen?

- Referate in der Klasse R 9b (nach den Osterferien) zum Thema Energie als Ergänzung zum Pflichtthema des Physikunterrichts "Stromerzeugung".
(siehe übernächste Seite)

R. Nienaber

OBERSCHULE ESTERWEGEN



Oberschule Esterwegen, Waldstraße 5-9, 26897 Esterwegen

26897 Esterwegen, 1.12.2015
Waldstraße 5 - 9
Tel.: (05955) 1212 – Fax 1674
ELTERNINFORMATION

An die
Eltern der Schülerinnen und Schüler des
Jahrgangs 9 der
Oberschule Esterwegen

Sehr geehrte Eltern,

am **Donnerstag, den 17. Dezember 2015** unternimmt der Jahrgang 9 der Oberschule Esterwegen eine **Tagesfahrt zum Universum nach Bremen**.

Anschließend werden die Schülerinnen und Schüler ca. 3 Stunden Freizeit haben und können sich in der Innenstadt von Bremen (Weihnachtsmarkt) aufhalten.

Die Rückfahrt ist gegen 17.00 Uhr geplant, die Ankunft in Esterwegen gegen 19.00 Uhr.

Die **Kosten** für Fahrt und Eintritt betragen **25 €**. Bitte geben Sie Ihrem Kind den Betrag in den nächsten Tagen mit zur Schule.

Wie bei jeder Schulveranstaltung gelten auch bei diesem Ausflug die Regeln unserer Schulordnung. (Stichworte: **Rauch- und Alkoholverbot**) Bitte teilen Sie uns ferner Ihr Einverständnis mit, dass sich Ihr Kind ohne direkte Aufsicht durch eine Lehrkraft innerhalb der Stadt in Kleingruppen (mindestens drei Personen) mit mindestens einem funktionstüchtigen Handy frei bewegen darf.

Sollten Sie nicht einverstanden sein, so verbleibt Ihr Kind unter der direkten Aufsicht einer begleitenden Lehrkraft.

Mit freundlichem Gruß

K. Beckmann

U. Schmees-Pili

R.Nienaber

Ich bin damit einverstanden, dass mein Sohn/ meine Tochter _____,
Klasse _____ sich am 17.12.15 während der Freizeit in Bremen in Kleingruppen frei bewegt.

(Unterschrift eines Erziehungsberechtigten)

Referate zum Thema Energie (Gewinnung/Umwandlung/Nutzung/...
(Klasse R 9 b) 2. Schulhalbjahr 2015/16

Mögliche Themen	
Kohlekraftwerk	
Gaskraftwerk	
Atomkraftwerk	R 10
Sonnenkollektoren	
Solarzellen	
Windkraftanlage	
Erdwärme/Geothermie	
Biogasanlage	
Sonnenkraftwerke	
<i>Wasserkraftwerke:</i>	
Speicherkraftwerk	
Pumpspeicherkraftwerk	
Laufwasserkraftwerk	
Gezeitenkraftwerk	
Pflanzen als Energielieferanten	
Heizungsanlage	
Hackschnitzelheizung/kraftwerk	
Automotor / Verbrennungsmotor	
Elektro PKW	
Wasserstoff Pkw	
Wasserstoff / Brennstoffzelle	
Fossile Brennstoffe	
Regenerative Energien	
Desertec	
Beleuchtung mit LEDs	

Das Referat muss schriftlich ausgearbeitet werden (Umfang 3 bis 4 Seiten, höchstens). Es soll in ca. 10 Minuten den Mitschülern vorgestellt werden. Das Thema muss so aufgearbeitet werden, dass deine Mitschüler die Inhalte verstehen können! Also kein "Fachchinesisch"! Es müssen Medien verwendet werden! Gehalten werden die Referate ab April. Die schriftliche Ausarbeitung möchte ich spätestens eine Woche vor dem Halten haben.

Neben anderen Fragen (hängt vom Thema ab!) sollten folgende Aspekte beachtet werden:

Womit wird die Anlage betrieben?
 Welche Energieform wird erzeugt?
 Wo ist die Anlage einsetzbar?
 Welche Vorteile / welche Nachteile gibt es?
 Darin: Umweltaspekte, Kosten, wie lange reichen die Vorräte?

Wie ist die Anlage aufgebaut?
Wie funktioniert die Anlage?
Zeichnung
 Ggf Modell bauen
verschiedene Medien benutzen
 ...