

Lernziele Skript 'Teil G' (Teil 2)

Als Hilfsmittel an der Prüfung werden abgegeben: PSE. Andere Hilfsmittel sind nicht erlaubt.

- (18) Homologe Reihe der Alkene und Alkine wiedergeben können (Name, Strukturformel). (K1)
- (19) In der Lage sein, mithilfe einer Reaktionsgleichung eine Additionsreaktion mit einem gegebenen Alken zu formulieren. (K3)
- (20) Für ein gegebenes Alkenmolekül das Auftreten von Stereoisomeren beurteilen und solche mit Skelettformeln darstellen können. (K3)
- (21) In der Lage sein, die Polymerisation eines beliebigen Alkens zu einem Kunststoff in einem Reaktionsmechanismus und in Worten wiederzugeben. (K3)
- (22) Beliebige Alkene und Alkine zeichnen und benennen können. (K3)
- (23) Exkurs Kunststoffe: Antworten zu den gestellten Fragen verstanden haben und wiedergeben können. (K1–K2)
- (24) Entstehung und Zusammensetzung von Erdöl und das Verfahren zur Trennung der Erdölbestandteile beschreiben können. (K1–K2)
- (25) Das Cracking und dessen Sinn erklären können. (K1)
- (26) Erklären können, warum man Erdöl entschwefelt. (K1–K2)
- (27) Den Sinn der Benzinveredelung erklären können. (K1)
- (28) Die Bedeutung der Oktanzahl eines Treibstoffes bei der motorischen Verbrennung erklären können. (K1)
- (29) Den Begriff der Petrochemie definieren können. (K1)
- (30) Den wichtigsten petrochemischen Rohstoff sowie 3 petrochemische Produkte und ihre Verwendung nennen können. (K1)
- (31) Die Treibstoffe Benzin und Diesel auf stofflicher, klimatologischer und gesundheitlicher Ebene vergleichend beschreiben können. (K4)
- (32) In Worten erklären können, welche Umwelrelevanz die Stoffe im motorischen Abgas vor und nach Passieren des 3-Wege-Katalysators haben. (K1)
- (33) Erklären können, weshalb der 3-Wege-Katalysator nicht alle Schadstoffe vollständig reduzieren kann. (K2)
- (34) Aufbau und Reaktivität der Aromatischen Kohlenwasserstoffe vergleichend zu den Alkanen/Alkenen beschreiben können. (K1)
- (35) Prinzip und Bedeutung der delokalisierten Elektronen im Detail am Beispiel des Benzols erklären können. (K1)
- (36) Grenzstrukturen für einen beliebigen Stoff mithilfe von Pfeilen und farblicher Kennzeichnung der verschobenen Elektronen zeichnen können. (K3)
- (37) Einfache substituierte Aromaten benennen können (ortho, para, meta). (K3)
- (38) Eigenschaften / Verwendung oder Bedeutung / Strukturformel von 2 beliebigen Aromaten deiner Wahl (ausser Benzol, Dioxin) angeben können. (K1)
- (39) Über Entstehung respektive Vorkommen, Eigenschaften, gesundheitliche Folgen und Geschichte des Dioxins (2,3,7,8-TCDD) in einem kurzen Referat im Umfang einer halben Seite Auskunft geben können. (K1, K2)

K1 = Wissen K2 = Verständnis von Wissen K3 = Anwendung von Wissen und Verständnis

K4 = Analyse K5 = Synthese K6 = Beurteilung

