

Указание: На английском и русском языке краткие рефераты можно востребовать на www.aulis.de/zeitschriften/chis/.

Уголь не равен уголю / Kohle ist nicht gleich Kohle

D. Riedel

Дается обзор различных видов угля, их образования, химического состава, наличия и различных методов вскрытия.

PdN-ChiS 1/58, S. 6

Применение каменного угля: Историческое развитие / Verwendung von Steinkohle - Historische Entwicklung

M. Farrenkopf

В сообщении идет речь об историческом развитии применения каменного угля преимущественно после 1945 года.

PdN-ChiS 1/58, S. 10

Газификация угля / Kohlevergasung

M. Kaiser

Предметом этого сообщения является газификация угля, при которой в реакцию вступают органические составные части угля. Основным продуктом является газ, который может использоваться как ценный энергоноситель.

PdN-ChiS 1/58, S.14

Гидрирование угля: Непосредственное ожигение угля / Kohlehydririerung - Direkte Verflüssigung von Kohle

M. Kaiser

Смысл гидрогенизации угля состоит в том, чтобы перевести твердый уголь в жидкие углеводороды, и тем самым заменить нефтепродукты продуктами из угля, которые могут использоваться как горючее для двигателей. Описываются различные технические процессы, их экологические аспекты, а также экономичность.

PdN-ChiS 1/58, S.15

Гидрогенизация угля – возможности и границы / Kohleverflüssigung - Chancen und Grenzen

D. Vallentin

Благодаря чрезмерному повышению цен на рынке сырой нефти давно известная технология ожигения угля приобретает новое значение. Тормозящими факторами оказываются, наряду с худшим балансом по CO₂ по сравнению с обычным дизелем, также очень высокие капиталовложения для строительства установки ожигения.

PdN-ChiS 1/58, S.17

Тенденции глобального энерго- и сырьевого снабжения / Trends der globalen Energie- und Rohstoffversorgung

R. Lübke und K. van de Loo

В сообщении на основе актуальных данных оцениваются тенденции энерго- и сырьевого снабжения.

PdN-ChiS 1/58, S.20

Энерго--политические цели / Energiepolitische Ziele

F.-J. Wodopta

Энергетическая политика Германии с давних пор и по сегодняшний день преследует три центральные цели: экономичность, надежность снабжения и экологическая приемлемость. Показывается, как эти три величины соотносятся друг с другом. Оценивается будущее развитие.

PdN-ChiS 1/58, S.22

Немецкая техника горных разработок: Экспортные предложения / Deutsche Bergbautechnik - Ein Exportschlager

K. Stöckmann

Развитие экономики в Китае, Индии и России привело к беспрецедентному спросу на все виды сырья. Этот бум уже несколько лет дарит немецким производителям техники для горных разработок полную загрузку заказами. Около 120 предприятий, организованных в отраслевом объединении техники горных разработок VDMA (Союз немецких строителей машин и сооружений), насчитывали в 2007 г. примерно 16500 занятых и оборот в размере около 3,5 млрд. евро, из которого 86% получалось за границей. Самые важные регионы – Америка, Россия и Китай.

PdN-ChiS 1/58, S.24

Кокс и ценные угольные материалы/Koks und Kohlenwertstoffe

J. Strunk und C. Brenhorst

На примере производства кокса на коксовом заводе Проспера описывается техника коксового производства и его применение в различных областях.

PdN-ChiS 1/58, S. 26

Опасен ли диоксид углерода//Ist Kohlen(stoff)dioxid gefährlich?

R. Demuth und G. Stein

Сегодня ученики и ученицы при изучении темы „Углерод“ интересуются преимущественно вопросами, связанными с диоксидом углерода. Наряду с принципиальным рассмотрением источников и поглотителей CO₂ на Земле, особое внимание уделяется вызванному антропогенными выбросами CO₂ парниковому эффекту.

PdN-ChiS 1/58, S.29

Бурый уголь, каменный уголь и Ко: Интересное в форме загадки/Braunkohle, Steinkohle & Co. -Wissenswertes in Rätselform

H. Rössel

Предлагается загадка об угле, которая может использоваться в школах второй ступени I/II в рамках введения в органическую химию. Загадка предназначена для повторения, речь идет о различных видах угля, их возникновении, добыче и применении (ключевые слова: топливо, виды сырья).

PdN-ChiS 1/58, S.33

Компетенции и контексты/Kompetenzen und Kontexte

Черный уголь - Светильный газ/Schwarze Kohle - leuchtendes Gas

H. Nickel

Представляются задания в области компетенции – коммуникация/понимание текстов. Ученики должны преобразовать исторический текст в изображения, дополнить их с помощью словарных текстов и понять их значение для повседневной жизни.

PdN-ChiS 1/58, S. 35

Форум/Forum

Изомерия для школы: В актуальном рассмотрении / Isomerie für die Schule - In aktueller Betrachtung

W. Wagner

В сообщении делаются предложения, как можно избежать трудностей в изучении изомерии. Делается непротиворечивый обзор самых важных в органической химии форм изомерии и показывается, как они могут рассматриваться в рациональной взаимосвязи и при этом дополнительно достигается углубленное понимание способов записи формул.

PdN-ChiS 1/58, S.36

От аминокислот к мочеvine/Von den Aminosäuren zum Harnstoff

K. Schuckmann und R. Heimann

В этом сообщении мочеvine рассматривается с биологической и химической точек зрения. Кроме того, обсуждается состав мочи.

PdN-ChiS 1/58, S.41

CHEMistry and Cinema - проект CHEMCi: Тема для тематического поля “Алмаз и графит”, инсценированная и иллюстрированная сценами из художественных фильмов / CHEMistry and Cinema - Das Projekt CHEMCi -Eine Unterrichtseinheit zumThemenfeld Diamant und Graphit -inszeniert und illustriertmit Szenen aus Spielfilmen

M. Ducci, I. Rubner und M. Oetken

Проект CHEMCi связывает области ”фильм”, ”интернет” и ”химия” и базируется на модифицированных ”якорных инструкциях”, подходящие сцены из фильмов играют роль якоря с целью открытия новых мотивирующих подходов к соответствующим тематическим областям обучения химии. В сообщении предлагается тема, в которой, согласно модифицированной «якорной инструкции», действуют подходящие сцены из фильмов «Джеймс Бонд – Алмазная лихорадка» и «Супермен III» в качестве мотивирующих «якорных медиа-средств».

PdN-ChiS 1/58, S.44