

Завершение программы по химии в ресурсных центрах за рубежом

The image shows a screenshot of a chemistry lesson. On the left, there is a video feed of a woman, Alina Gorina, and a list of names: Аллина Горина, Ана Новикова, Ангелина Дайн..., and Борубаев Аска... The main part of the image is a reaction scheme with handwritten notes and a chat window on the right.

Reaction Scheme:

```

    CH4 --(1)--> X1 --(2)--> C6H6 --(3, C6H6)--> X2 --(4)--> Фенол --(5, H2 изб)--> X3
    X3 --(6, HCl)--> X4 --(7, C6H10)--> X4 --(8, KMnO4, HCl)--> X4 --(9, KOH изб)--> X5 --(10)--> Бутан
    Бутан --(11, O2, kat)--> CH3COOH --(12)--> X6 --(13)--> C2H6 --(14, Cl2)--> X7 --(15, KOH, H2O)--> X8 --(16, ZnO, HClO2)--> X9
    X9 --(17, HCl, T моль)--> X10 --(18, H2, kat)--> X11 --(19)--> БУТАНОЛ-1 --(20, CuO)--> X12 --(21, Cu(OH)2)--> X13
    X13 --(22, Cl2, Pap)--> X14 --(23, NH3)--> X15 --(24)--> CH3-CH2-CH(NH2)-COONa --(25, NaOH, t)--> X16
    X16 --(26, HNO2)--> X17 --(27, HBr)--> X18 --(28, C2H5Ag)--> ПЕНТИН-1 --(29, H2O, избыток H2)--> X19 --(30, t, -BaCO3)--> X20
  
```

Handwritten Notes:

- $2\text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{1500^\circ\text{C}} \text{C}_2\text{H}_2 + \dots$
- $3\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow[\text{CaCl}_2]{600^\circ\text{C}} \text{C}_6\text{H}_6$
- c1ccccc1 + CH2=CH-CH3 \xrightarrow{t} c1ccccc1
- c1ccccc1 + D2 $\xrightarrow{\text{KOH}}$ c1ccccc1 + CH3-C(=O)-CH3
- c1ccc(O)cc1 + 3H_2 $\xrightarrow{\text{KOH}}$ C1CCCCC1O
- C1CCCCC1O + HCl \rightarrow C1CCCCC1Cl + H2O
- C1CCCCC1Cl + NaOH $\xrightarrow{\text{CH}_2\text{Cl}_2}$ C1=CCCCC1 + NaCl + H2O
- C1CCCCC1 + KMnO4 + HCl \rightarrow OC(=O)CCCC(=O)O + MnCl2 + KCl + H2O

Chat Window:

Chat
 От Alina, отпечет, и алли...
 Водный
 От Qwerty кому: Все
 соль марганца
 да
 Кому: Все
 Введите здесь сообщение.

Санкт-Петербургский политехнический университет продолжает участвовать в проекте «Создание ресурсных центров для детей и педагогов, обеспечивающих популяризацию изучения общеобразовательных предметов (математика, биология, химия, физика, русский язык) на углубленном уровне (на русском языке) в странах-партнерах». Это Кыргызстан, Таджикистан, Монголия, Турция, Болгария, Молдова и Сирия.

В рамках проекта преподаватели Высшей Школы Международных образовательных программ проводят занятия по химии повышенного уровня сложности для школьников ресурсных центров. Основная цель занятий — помочь будущим абитуриентам научиться лучше решать задачи по химии, соответствующие по уровню наиболее сложным задачам российского ЕГЭ. В занятиях принимают участие несколько десятков учеников разных стран. Занятие, проведенное 15 мая 2021 года было посвящено органической химии. Школьники участвовали в обсуждении, отвечали на вопросы.

Подробнее о реализации проекта в 2019-2021 годах можно узнать из материалов

нашего сайта:

iep.spbstu.ru/news/vshmpop_primet_uchastie_v_sozdanii_resursnyh_centrov_za_rubezhom/

iep.spbstu.ru/news/vozobnovlenie_proekta_sozdanie_resursnyh_centrov_dlya_detey_i_pedagogov/

iep.spbstu.ru/news/rabota_nad_proektom_nachalas/

iep.spbstu.ru/news/proekt_sozdanie_i_razvitie_resursnyh_centrov_za_rubezhom_prodolzhaetsya/

