

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Көміртек және оның қосылыстары. Көмір қышқылы және карбонаттарЖАРИЯЛАНДЫ
05.02.2018СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/29478/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Балдосова Айнура Абдигалпаровна

Сабақтың тақырыбы: Көміртек және оның қосылыстары. Көмір қышқылы және карбонаттар.

Сабақтың мақсаты:

Білімділік: Көміртектің атом құрылысы мен аллотропиясын қарастыру және салыстыру. Көміртектің физикалық, химиялық қасиеттерін меңгеру. Көміртек қосылыстарының өндірісте, медицинада қолданылуына тоқталу.

Дамытушылық: Оқушылардың түсініктерін қалыптастыру мақсатында алған теориялық мәліметтерін салыстыра алуға және анализ жасай алу жолдарын дамыту.

Тәрбиелік: Оқушылардың дүниетанымын қалыптастыру және Отансүйгіштікке тәрбиелеу.

Сабақтың типі: Жаңа тақырып.

Сабақтың түрі: Аралас сабақ

Сабақтың әдісі: Топтық жұмыс, жеке жұмыс.

Сабақтың көрнекілігі: Слайд, периодтық кесте, көміртек минералдары.

Сабақтың барысы: I Ұйымдастыру. Оқушылармен амандасу, жоқ оқушыларды белгілеу, оқушыларды 4 топқа бөлу. «Тыныс алу» тренингін жасау.

II. Үй тапсырмасын тексеру. «Кезбе тілші» ойыны арқылы үй тапсырмасы сұралады.

1. Тыңайтқыштар дегеніміз не? (құрамында қоректік элементтер болатын заттарды

айтады)

2. Тыңайтқыштар қалай жіктеледі?(органикалық, бейорганикалық және қатты, сұйық)

3. Қоректік элемент дегеніміз не? (өсімдіктердің толық өсіп-жетілуіне қажет элементті айтады)

4. Өсімдік тіршілігіне қажетті элементтерді ата?

5. Егер өсімдік құрамында азот жетіспесе өсімдікте қандай өзгерістер болады?(жапырағы бозғылт, бойы өспейді, жапырағы жұқа, шырыны аз болады)

6. Азоттың маңызды тыңайтқыштарын ата?(калий нитраты, натрий нитраты, аммоний нитраты)

7. Фосфор тыңайтқыштарының маңызы неде? (фосфорсыз хлорофилл түзілмейді, өсімдік жапырағы көмірқышқыл газын сіңіре алмайды)

8. Калий тыңайтқыштарын ата?(калий хлориді, калий нитраты)

III. Жаңа сабақ. Ой-қозғау.

Балалар жаңа біз «тыныс алу» тренингін жасадық. Біз тыныс алған кезде қандай газды бөліп шығарамыз?

Адамдар оттеппен дем алып, көмірқышқыл газын бөледі. Осы көмірқышқыл газының құрамында қандай элементтер бар? Яғни біздің жаңа тақырыбымыз: Көміртек және оның қосылыстары

4-топқа тақырып беріледі.(постер құру арқылы топтық жұмыс жасау)

1-топ. Көміртектің периодтық жүйедегі орны атом құрылысы, табиғатта таралуы, адсорбция. (тәжірибе жасау)

2-топ. Көміртектің физикалық, химиялық қасиеттері. (видео көрсету)

3-топ. Көміртек қосылыстары.(көміртек монооксиді, көміртек диоксиді, көмірқышқылы)

4-топ. Карбонаттар және қолданылуы.

IV. Сабақты бекіту: Әр топқа есептер беріледі.

№1 .10 г көмірді жаққанда қанша көлем көмірқышқыл газы түзіледі?

№9(оқулық бойынша 110-бет) Төмендегі айналымдарды іске асыруға болатын реакция теңдеулерін жазыңдар:



Есептің шешімі:№1.

Берілгені:m (с)-10 г

Табу керек:V(CO₂)-?

Шешуі:C+O₂=CO₂

10 г-X л

12 г-22,4 л

X=10 г* 22,4\12=18,6 л

Жауабы:V(CO₂)=18,6 л

№9 Na₂O=Na₂CO₃=NaHCO₃=Na₂CO₃=CO₂

- Na₂O+H₂CO₃=Na₂CO₃+H₂O
- Na₂CO₃+HOH=NaOH+NaHCO₃
- 2NaHCO₃=Na₂CO₃+CO₂+H₂O
- Na₂CO₃=Na₂O+CO₂

V.Кім шапшаң?

1.Көміртектің периодтық жүйедегі орны:

2.Сыртқы қабаттағы электрон саны:

3.Аллотропиялық түрөзгерісі:

4.Көміртек оксидтері:

5.Көмір қышқылының формуласы:

VI.Кері байланыс.Рефлексия.

1.Сендер бүгінгі сабақта нені білдіңдер?

2.Бүгінгі үйренгеніміз сіз үшін болашақта қажет деп ойлайсыз ба?

VII.Үй тапсырмасы: &22-23 №10-11 (99-110 беттер)

VIII.Бағалау (житон арқылы)

ҚМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimgier.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.