

## БӨЛІМ: АШЫҚ САБАҚТАР

## Пісіру орындарын газбен қоректендіретін құрал жабдықтар

ЖАРИЯЛАНДЫ  
10.01.2021СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/88660/>

Саурано Алмат Бейсенбаевич

**Сабақтың тақырыбы:** Пісіру орындарын газбен қоректендіретін құрал жабдықтар

**Сабақтың мақсаты:**

- Білімділік:** Пісіру орындарын газбен қоректендіретін құрал жабдықтар қарапайым, терең әрі жан — жақты түсіндіру, тәжірибе арқылы көрсету.
- Дамытушылық:** Білімгерлердің ой өрісін дамытуға, өз бетімен ізденуге, қорытынды жасауға, өзін — өзі бағалап, сын көзбен қарауға машықтандыру.
- Тәрбиелік:** Білімгерлерді ұқыптылыққа, жауапкершілікке, ізденімпаздыққа, еңбексүйгіштікке, өз елін сүйуге тәрбиелеу, пәнге деген қызығушылығын арттыру.

**Сабақтың түрі:** аралас сабақ.

**Сабақ типі:** жаңа тақырыпты меңгеру.

**Сабақтың көрнекілігі:** презентация, видеоролик, интербелсенді тақта, тест парақшалары, карточка.

**Пәнаралық байланыс:** Арнайы технология.

**Сабақ барысы:****I. Ұйымдастыру кезеңі.**

- Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу және сынып

тазалығына көңіл бөлу.

**(2 мин)**

- Өткен сабақты қайталау.

**(12мин)**

- Жаңа сабақты түсіндіру.

**(15мин)**

- Жаңа сабақты бекіту.

**(12 мин)**

- Сабақты қорытындылау.

**(3 мин)**

- Үйге тапсырма. Бағалау

**(1 мин)****II. Үй тапсырмасын тексеру, қайталау.**

Сұрақ — жауап арқылы сұрақтар беріп білімдерін тексеру.

1. Ацетилен қандай жанғыш газ?.
2. Ацетилен қайдан пайда болады?
3. Сутегі қандай жанғыш газ?.
4. Сутегі қайдан пайда болады?
5. Пропан-бутан қандай жанғыш газ?.
6. Пропан-бутан қайдан пайда болады?
7. Табиғи газ қандай жанғыш газ?.
8. Табиғи газ қайдан пайда болады?
9. Табиғатта ең көп тараған газ?
10. Ацетилен қандай химиялық элементтен тұрады?.
11. 1 кг ацетилен ірігенде қанша кДж жылу бөледі?
12. Ацетиленнің өздігінен жану температурасы қанша градус ?
13. Ацетилен қысымының көбеюі, ацетилен құрамында басқа заттардың болуы қалай әсер етеді?.
14. Ацетилен қандай жолмен алынады?.
15. Ацетилен оттект қоспасымен жанғандағы жалынның қызу қанша градусқа көтеріледі?
16. Бензин мен керосин қандай және қалай қолданамыз?
17. Оттегі қандай газ?
18. Оттегін қалай алынады?
19. Газбен пісіру және кесу үшін оттегі қанша сұрыппен алынады?

### III. Жаңа тақырыптың қысқаша мазмұны:

#### Газбен пісіру жабдықтары:

Газбен пісіру кезінде қолданылатын жабдықтарға негізінен ацетилен генераторы, баллондар, бәсеңдеткіш, шілтер және кескіш жатады. Ацетилен генераторы (1-сурет) бұл – кальций карбиді мен суды өзара әрекеттестіру жолы арқылы ацетилен ( $C_2H_2$ ) газын алуға арналаған құрылғы. Оған суды бақылау тығынының деңгейіне дейін құяды. Кальций карбидін құрылғының құжатында көрсетілген мөлшерде кәрзеңкеге салып, оны суға түсіргеннен кейін 5-10 с. ішінде қақпағын қымтап бұрайды. Ацетилен газы бөлінген кезде манометрді мұқият қарау керек. Кальций карбидін аузы қымталған бөшке ыдыста сақтайды.

Ацетилен генераторы міндетті түрде арнайы сақтандырғыш бекітпемен жабдықталуы тиіс. Сақтандырғыш бекітпе (2-сурет) ацетилен генераторын кері соққының әсерінен қорғау қызметін атқарады. Бекітпе болмаған жағдайда жұмыс істеуге рұқсат етілмейді.

Баллондар (3-сурет) ішінде толтырылғын газдың түріне байланысты түрлі түспен боялады.Оттегі көк түспен, ацетилен сұр түспен, пропан газы қызыл түспен боялады.Төмендегі кестеде баллондардың сипаттамасы көрсетілген.

1-кесте

Баллон сипаттамасы	Баллоның ішіндегі газ		
	Оттегі	Ацетилен	Пропан
Өлшемі, мм биіктігі, диаметрі	1370 219	1370 219	950 309
Газсыз салмағы, кг	67	83	35
Газ қысымы, МПа	15	2	1,6
Газ күйі	Қысылған	ерітілген	сығылған
Сыйымдылығы, дм <sup>3</sup>	40	40	50
Газ мөлшері	6 м <sup>3</sup>	5,32 м <sup>3</sup>	24кг

Бәсеңдеткіш (4-сурет) екі көрсеткіш манометрден тұрады, бірінші манометр баллондағы қысымды көрсетсе, екінші манометр вентиль арқылы бәсеңдетілген шілтерге немесе кескішке жеткізілетін газдың қысымын көрсетеді.

Оттық газбен пісіруде метал элементтерін қыздырады және ерітеді кесуге жалының береді және газбен пісіруде және кесуде қолданатын негізгі құрал, оның артындағы ниппеліне оттегі және пропан немесе ацетилен газының шланглері жалғанады. Олар хомутпен газ шықпайтындай қауіпсіз қысылады.

#### IV. Жаңа тақырыпты бекіту

1. Ацетилен генераторлары не үшін, қызмет етеді және оның құрлысы қандай?
2. Ацетилен генераторлары қалай жіктеледі?

3. АСП-1,25-6 генераторы қалай жұмыс істейді?
4. Газ жандырғылардың қызметі және олар қалай жіктеледі?
5. Инжекторлы газ жандырғылардың жұмыс істеу принципі қандай?
6. Инжекторсыз газ жандырғылардың жұмыс істеу принципі қандай?
7. Газ тасымалдаушы баллондарға сипаттама бер?
8. Газ редукторлары қалай жіктеледі?
9. Газ жеткізуші резенке түтіктер қалай жіктеледі және оларға сипаттама бер?
10. Газ жандырғымен қалай жұмыс істейді?
11. **Қорытынды**

а) Бағалау

ә) рефлексия (не білемін?, не білдім?, не білгім келеді?)

#### 1. **Үйге тапсырма**

- 3.3 оқу, тақырыпты қосымша деректермен толықтыру.

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

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