

SIQILGAN GAZDA ISHLAYDIGAN GAZ BALLONLI USKUNALAR

Maxkamov Xayrulla Xabibullayevich

Shayxontohur tuman kasb-hunar maktabi maxsus fan o'qituvchisi

Muhammadiyev Umarali Sheraliyevich

Shayxontohur tuman kasb-hunar maktabi maxsus fan o'qituvchisi

Tel: +998902664404 umarali19971028@gmail.com

Anatatsiya: *O'quvchilarda tabiiy gazning hossalari va motor yonilg'isi sifatida qo'llanilishi imkoniyatlari, ularning hossalari, motor yonilg'isi sifatida cho'llanilishida zaruriy uskunalarning o'rni hamda ukunalarni takomillashtirish bo'yicha nazariy va amaliy tushunchalarini boyitish, fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.*

Kirish: *Gaz ballonli uskunalar, siqilgan va suyultirilgan gaz uskunalari, gaz uskunalariga txk, gaz ballonni qo'llanishi, reduktor.*

Darsning ta'limiy maqsadi: O'quvchilarga Avtomobillarda qo'llaniladigan gaz ballonli uskunalarning qo'llanilish zarurati, ularni o'rnatish, tuzilishi va ishlash prinsipi, hamda unga TXK ga doir tushunchalar berish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: O'quvchilarda gaz ballonli uskunalarning hozirgi jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi davrida avtomobillarda tejamkor va arzon yonilg'i materiallarini qo'llash, uning uchun zarur bo'lgan qo'shimcha gaz ballonli uskunalarni avtomobillarga o'rnatish va ularga xizmat ko'rsatish to'g'risida tusunchalar hosil qilish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: O'quvchilarda tabiiy gazning hossalari va motor yonilg'isi sifatida qo'llanilishi imkoniyatlari, ularning hossalari, motor yonilg'isi sifatida cho'llanilishida zaruriy uskunalarning o'rni hamda ukunalarni takomillashtirish bo'yicha nazariy va amaliy tushunchalarini boyitish, fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish.

Darsning jihozi: Uslubiy ko'rsatmalar, —Gaz ballonli uskunalarning o'rnatilishi va tuzilishi to'g'risida ko'rgazmali qurollar va slaydlar, ta'minlash tizimi sxemalari va ko'rgazmalar.

Darsda foydalaniladigan texnologiya: Muammoli ta'lim texnologiyasi (kichik guruhlarda ishlash metodi).

Asosiy tushunchalar va tayanch bilimlar: tabiiy gaz, siqilgan va suyultirilgan gazlar, gaz ballonli uskuna, po'lat quvur, reduktor, dozator, elektromagnit klapan, lambda zond, gaz ballonlari, —gaz-havol qo'shgich.

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism. O'qituvchi darsni olib borish uchun zaruriy o'quv va tarqatma materiallarni tayyorlaydi, o'quvchilarga taqsimlaydi, o'quvchilarning darsga qatnashuvini yuqlama qiladi.

II. O'tgan mavzuni savol-topshiriqlari yordamida so'rab olish va o'quvchilarni baholash. O'qituvchi o'quvchilarga tezkor-so'rov savollari bilan murojaat qiladi:

- Gaz ballonli uskunalar nima uchun xizmat qiladi?
- Tabiiy gazning qo'llanilishi havfli emasmi?
- Gaz avtomobilning zaruriy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini ta'minlab bera oladimi?

- Gaz uskunalarini avtomobilga o'rnatish avtomobilning tannarxiga ta'sir qilmaydimi?

O'quvchilarning bergan javoblari baholanadi va ularga e'lon qilinadi, zaruriy hollarda javoblar to'ldirilib, yangi mavzuga bog'laydi va yangi mavzuga o'tadi.

III. O'quvchilarni dars mavzusi, maqsadi, borishi bilan tanishtirish va ularning faoliyatini o'quv topshiriqlarini bajarishga yo'llash.

IV. Yangi mavzuni o'rganish:

a) o'quvchilarni kichik guruhlariga ajratish va ularga savol-topshiriqlarini tarqatish, darsning didaktik maqsadi bilan tanishtirish.

b) o'quvchilarning faoliyatini kichik guruh topshiriqlarini mustaqil bajarishga yo'llash.

Sinf o'quvchilari 4 ta teng sonli kichik guruhlariga ajratiladi va ularga o'quvchilar faoliyatini aniqlovchi bir nechta muammoli quyidagicha savollar yozilgan kartochkalar tarqatiladi:

1-guruh uchun topshiriq:

Gaz ballonli uskunalarning avlodlari, ularning o'zaro farqlari va avtomobillarga o'rnatilishi ketma ketliklarini keltiring?

2-guruh uchun topshiriq:

Gaz ballonli uskunalarning vazifasi, tuzilishi va ularni tashkil etuvchi elementlar funksiyalarini yoriting?

3-guruh uchun topshiriq:

Gaz ballonli uskunalarda yonilg'I bilan ta'minlash tizimi qanday amalga oshiriladi?

4-guruh uchun topshiriq:

Gaz ballonli uskunalarga texnik xizmat ko'rsatish xususiyatlarini yoriting?

Har bir muammoli savolga o'quvchilar guruhi o'z fikrlarini aytadi va o'qituvchi umumlashtirib qaysi guruh yaxshi ma'lumot berganligini baholab boradi. Dars oxirida o'qituvchi o'quvchilarning fikrlarini to'ldiradi va o'quvchilarning mavzu bo'yicha o'zlashtirgan ballarini e'lon qiladi.

V. O'quvchilarning bilimini test savol-topshiriqlari yordamida aniqlash va ularni baholash

Nazorat savollari

1. Gaz ballonlari qanday materiallardan tayyorlanadi?

A) konstruksion po'latlardan; B) uglerodli po'latlardan; C) legirlangan po'latlardan; D) A va V javoblar to'g'ri.

2. Avtomobillarda asosan necha bosqichli gaz reduktorlari qo'llaniladi?

A) 1 bosqichli; B) 2 bosqichli; C) 3 bosqichli; D) 4 bosqichli.

3. Keltirilgan qaysi element ballon bo'g'ziga o'rnatiladi?

A) dozator; B) elektromagnit gaz klapani; C) multiklapan; D) lambda zond.

4. Ballonni gaz bilan to'ldirish uning to'liq hajmining necha foizini tashkil etadi?

A) 60% ini; V) 80% ini; S) 90% ini; 100% ini.

5. Yonilg'i bilan havo o'rtasidagi nisbatlarni ko'rsating?

A) benzin va havo uchun 1:14,7; B) propan-butan va havo uchun 1:16,1; C) gaz va havo uchun 1:17,2; D) barcha javoblar to'g'ri.

VI. Yangi mavzuni qayta ishlash, xulosalash va yakunlash.

VI. Uyga vazifa berish.

ADABIYOTLAR:

1. Borovskiy Y. I. va boshqalar "avtomobillarning tuzilishi, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash". Toshkent "Talkin" - 2008 Yil
2. Bazarov B. I gaz ballonli avtomobillar va statsionar qurilmalar Toshkent, TADI 2005-204 s
3. Turdiyev E.J., Ishmurodova G., Berdiyev B.H. —Malakaviy ta'lim metodikasidan amaliy mashg'ulotlar. Qarshi - 2007 y.
4. U.Sh.Muhammadiyev "Qo'shimcha xavo berish orqali gazli dvigatelning ko'rsatgichlarini yaxshilash" magistrlik disertatsiyasi Toshkent - 2022