# САБАҚ 1: Робот түрлері

## 🎯 Сабақтың мақсаты:

Роботтардың негізгі түрлерін, қолдану салаларын түсіну, оларды ажырата білу.

## 📚 Теориялық мазмұн

Роботтар не үшін қолданылады?  
- Өнеркәсіптік: зауытта өнімділікті арттыру, қауіпті жұмыстар  
- Көліктік: ғарыш, автоматты тиеу/түсір, жүргізушісіз көлік  
- Тұрмыстық: үйде — шаңсорғыш, ыдыс жуғыш  
- Медициналық: операция, диагностика  
- Білім беру: EV3, Arduino

## 🔍 Тапсырма 1.1: Сәйкестендір

Міндет: Робот түрін және оны қолдану саласын сәйкестендір.

|  |  |
| --- | --- |
| Робот түрі | Қолдану саласы |
| Өнеркәсіптік | А. Шаңсорғыш, ыдыс жуғыш |
| Көліктік | Ә. Зауытарда автоматты түрде тиеу |
| Тұрмыстық | Б. LEGO MINDSTORMS EV3 |
| Медициналық | В. Адам денсаулығына диагностика жасау |
| Білім беру | Г. Марсқа ұшатын аппарат, дрондар |

📌 Дұрыс жауап:  
Өнеркәсіптік → Ә  
Көліктік → Г  
Тұрмыстық → А  
Медициналық → В  
Білім беру → Б

## 🧠 Тапсырма 1.2: Салыстыр және түсіндір

Міндет: Мына екі роботты салыстыр:  
- Өнеркәсіптік робот  
- Тұрмыстық робот  
  
Сұрақтар:  
- Екеуінің ұқсастығы қандай?  
- Айырмашылығы неде?  
- Қайсысы сен үшін маңыздырақ және неге?  
  
📝 Жауапты 3 сөйлеммен жаз.

## 🧩 Тапсырма 1.3: «Қай робот артық?» (ойын)

Міндет: Әр топқа немесе жұпқа 3 сурет беріледі: мысалы, кран, дрон, ноутбук. Топ таңдайды:  
- Қайсысы робот?  
- Қайсысы автоматтандырылған, бірақ робот емес?  
- Неге?  
  
🎯 Бұл тапсырма сын тұрғысынан ойлау, дәлелдеу және ұжыммен шешім қабылдау дағдыларын дамытады.

## ✅ Дағдылар

Soft Skills:  
- Командалық жұмыс  
- Топта дәлел келтіру  
- Түсініктемені ауызша/жазбаша беру

Hard Skills:  
- Робот ұғымын ажырату  
- Түрлерін классификациялау  
- Қолдану аясын түсіну