Автор: Бексегуров Атапкел Жанболатулы
Пән: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар/Информатика
Сынып: 4-сынып
Бөлім: Робототехника. Лабиринт және кегль-ринг
Тақырып: Түс датчигі

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	4.5.1.1. түс датчигін қолдану
Сабақтың мақсаты:	Lego Minstorms түс датчигімен танысады
Бағалау критерийлері:	Lego Minstorms EV3 жиынтығының түс датчигінің қызметімен танысып, түс датчигіне арналған программа құрады.
Пәнаралық байланыс:	Ағылшын тілі, орыс тілі

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен амандасу, түгендеу Топтастыру: Оқушылар жеміс ағашының өзіне ұнаған жемісін таңдап 2-топқа бірігеді. Алма жемісін таңдағандар «Түстер» тобына, алмұрт жемісін таңдағандар «Робот» тобына бірігеді. «Сұрақтар қобдишасы» әдісін қолдану арқылы сұрақтарға жауап беру. Ортада нөмірлер жазылған қобдиша қойылады. Қобдиша ішінен нөмірлерді ала отырып интербелсенді тақтадағы сұрақтарға жауап береді. 1. Қазақ салт дәстүрінде (киімдер, бұйымдар т.с.с) қаңдай түстерін орны ерекше (1-сурет) Мысал келтіріңдер. 2. Қалай ойлайсын? Робот адам сияқты түс, жарықты ажырата алама? 3. Күнделікті өмірден саған датчик ұғымы таныспа? Не үшін қолданады деп ойлайсың? 4. Робот бағдаршам түстеріне орай жол ережелерін сақтай отырып, қозғалуы мүмкінбе? (2-сурет) Бағалау: Оқушылардың жауап беруіне сәйкес «Смайликтер» арқылы бағалау. Жаңа сабақ. (¥) «Бруннердің бейнелік білім беру» әдісі бойынша интербелсенді тақтадан «Түс датчигі» тақырыбы бойынша бейнеролик тамашалайды. (Д) «Эйлер шеңбері» әдісі арқылы оқушылар бейнероликтен түсінгендерін интербелсенді тақтаға жазады, ауызша өз ойын айтады. Бағалау: Оқушылардың жауап беру деңгейіне сәйкес «Мадақ сөз» әдісі арқылы кері байланыс жасап отырамын. (¥) Сөздікпен жұмыс: Түртіп алу Түс датчик- Датчик цвета- Color sensor Жарықтық- Яркость- Brightness танысады. Бұл үш тілділік білім беру жүйесіне өз септігін тигізеді. Тиімділігі: Балалар үш тілділікке дағдыланады.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	(Ұ) Практикалық жұмыс: Тапсырма №1 Түс датчигі: 7 түстің кез келген біріне жақындатқанда, сол түсті танып, оның атын дауыстап айтатын программа құрастыр: Бағалау кретерийі Дескриптор Қалыптастырушы бағалау Түс датчигіне прорамма құрастырады Оқулықта берілген 6-қадамын ретімен орындайды «Бас бармақ» арқылы оқушылар өз-өзін бағалайды (Т) Практикалық жұмыс : Оқушылар алдымен топ ішіндеталдап, ой бөліседі, пікірлерін ұсынады. Талдау қорытындысы бойынша компьютерде программа құрастырады. Тапсырма №2 Робот қозғалысын қара сызыққа жеткенде тоқтатаын программа жұмысын талдаңдар (13-сурет) . Талдау барысында программадағы 3 командалық блоктардың қызметтеріне жеке-жеке тоқталып, түсіндір. Программасын компьютерге енгізіп нәтиежесін алыңдар Дескриптор Қалыптастырушы бағалау -Робот қозғалысына талдау жасайды -Программадағы 3 командалық блоктардың қызметін түсіндіреді -Программа нәтиежесін шығарады «Бас бармақ» әдісі арқыл (Ж) Практикалық жұмыс: Оқушылар алдымен программаны қалай жасау керектігін дәптерлеріне жұбымен ақылдасып жазады. Дайын жазылға жоспар бойынша компьютерде программа құрастырады. Тапсырма №3 Робот сызықты қозғалыс жасай отырып, басып өткен түстердің атын атайтын программаны жаспарлаңдар. Қаңдай блоктар қосу керке? Робот қара жолаққа жеткенде «Тоқта» хабарын беріп, өз жұмысын тқтасын (14 -сурет). Дескриптор Қалыптастырушы бағалау -Робот түс атауын атайтын программа жасайды -Қаңдай блок қосу керектігін дұрыс таңдайды -Робот қара жолаққа келгенде «Тоқта» хабарын беріп, өз жұмысын тоқтата алады. «От шашу» әдісі	
Сабақтың соңы	Сабақты бекіту: (Ұ) «Өрмекші торы» ойыны арқыл оқушылар бүгінгі сабақтан түсінгендерін бір-біріне өрмекші торын лақтыра отырып сұрақ қойып, келесі оқушы жауап беріп, келесі өзі қалаған оқушыға сұрақ қоя отырып, өрмекші торы тоқылады. Бағалау: Оқушылардың жауап беруіне сәйкес «Смайликтер» арқылы бағалау.	