

Сабақта меңгерілетін оқу мақсаттары		6.1.6.1-Конструкциялық, табиғи, және жасанды материалдардың физикалық, технологиялық пен механикалық қасиеттерін және олардың қолдану аясын анықтау және сипаттау		
Сабақтың мақсаты:		Табиғи материалдарды анықтап, оларды қолдану аясын білу; Қоршаған орта нысандарының композиция, түс, пішін, фактура, тепе-теңдік сипаттамаларын түсіну. Өртүрлі техника және материалдармен эксперимент жасау. Еңбекқорлық және әдептілік		
Сабақтың кезеңі		Педагогтың әрекеті		
Басталуы 3-5 мин	Дайын болуды тексеру ұйымдастырушылық іс- шарасы Оқушылармен бірге сабақтың мақсатын/ міндеттерін және жетістік критерийлерін анықтау. Құндылықтарды дарыту: ЖАСАМПАЗДЫҚ ЖӘНЕ ЖАҢАШЫЛДЫҚ модельдеу, таным объектілерінің құрылымын анықтау, бір бүтіннің өртүрлі бөліктері арасындағы қатынастарды іздеу және бөлу, процестерді кезеңдерге бөлу, себеп-салдарлық байланыстарды анықтай алу; Шығармашылық әлеумет: Қолөнер шеберлікті, шығармашылықты, және өнертапқыштықты талап етеді. Оқушылар зергерлік бұйымдарды жасау арқылы өз шығармашылығын дамытуға мүмкіндік алады.	Оқушылардың әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Ортасы 37 мин.	(с) Робот- бағдарламалық жасақтама, жабдық пен механикалық жүйелерге сүйенетін кешенді жүйелерден тұратын машина. Олар кейде уақыт кезеңдеріне сай топтастырылады. Роботтың бір бөлігінен екінші бөлігіне сигналдар жіберіледі. Тетіктер роботтарға айналдан ақпарат алып, тиісінше жауап беруге көмектеседі. Роботтардың өлшеміне, пішініне және жұмыстарына байланысты түрлері де сан алуан. Кейбір роботтар зауыттарды пайдаланылады. Ал басқалары тек тәжірибелік мақсатқа арналған. Оларда жасанды ақыл- ой пайдаланылады. Көптеген робот қоршаған ортадан <u>ақпарат</u> алуға және сәйкесінше шешім қабылдауға қабілетті. Олардың бағдарламасымен мотор бөлшектері бар және компьютерлер арқылы бағдарламаланған. Робот үшін ең қиыны- әрекет. Бүлушінолжүздегенарнайықимылдаржасауыкерек.  Шығармашылық қабілеттердің дамуы: Қолөнер бұйымдарды жасау арқылы оқушылардың шығармашылық және қолөнер дағдылары артады.	Оқушылар амандасып , бір-біріне сәттілік тілейді.	Қалыптас тырушы бағалау: Бірін – бірі бағалау.	Таныстырыл ым,оқу жоспары
Аяқталу ы	Сабақ шарттары бойынша өзіндік бақылау және нәтижеге өзіндік баға беру. Сабақтың соңында оқушылар жасаған жұмыстарына талдау жүргізеді және қандай жұмыс жақсы атқарылды ал, қай жұмысты	Оқушылар топтасып ақылдасып пікір шығарып пікірлерімен бөліседі. Презентация: Оқушылар өздерінің зерттеу жұмысын таныстырады. <i>Оқушылар әрбір таныстырылымнан кейін</i>	Дескриптор - Табиғи материалдарды анықтап, оларды қолдану аясын білу; Қоршаған орта нысандарының композиция, түс, пішін, фактура, тепе-теңдік сипаттамаларын түсіну. Өртүрлі техника және	Ақпараттық ресурстар https://www.youtube.com/watch?v=OLDyB9Htgnc

	жақсарту керек екендігіне белгілер (рефлексия) жүргізеді. - не үйрендің, не білдің? - не түсініксіз қалды? - немен айналысу керек?	<i>сұрақтар қоя алады</i> Жұмыс дәптерінде тапсырма орындау	материалдармен эксперимент жасау.	
--	---	--	-----------------------------------	--

Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Оқушылардың алдына қандай тапсырма ұсынасыз?	Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?	Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау
Жалпы бағалау Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз. 1: 2: Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз. 1: 2: Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек? 1: 2:		