

Информатика 8 сыныбы

Сабақтың тақырыбы: Бұрылыс дегеніміз не? Бір орындағы бұрылыс: Моторларды Тәуелсіз басқару блогы.

Сабақтың мақсаты: Моторларды Тәуелсіз басқару блогын және оның баптауларын оқу, роботтың әртүрлі бұрыштарға бұрылу механизмдерін зерттеу, берілген градустарға роботтың бұрылуына арналған бағдарлама жазу.

Күтілетін нәтиже;




- Тәуелсіз басқару блогын және оның баптауларын мағынасын түсінеді.
- роботтың әртүрлі бұрыштарға бұрылу механизмдерімен танысады.
- градустарға роботтың бұрылуына арналған бағдарлама жаза алады.


Қолданылатын модульдер: Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету, Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, Оқыту мен оқуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану.

Әдіс-тәсілдер: «Жағымды көңіл -күй», Топтастыру, Миға шабуыл, «Жұптық жұмыс», Технодүкен сұрақтары», «Кері байланыс», «Бағалау»


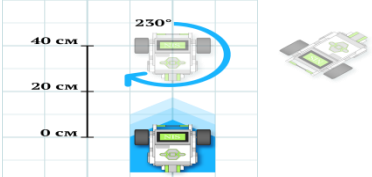
Сабақ уақыты	Кезең, оның мазмұны	Мұғалімнің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Оқыту үшін бағалау, оқу үшін бағалау	Ресурстар
5 мин	Кіріспе Ұйымдастыру сәті Психологиялық дайындау «Жағымды көңіл-күй» Топқа бөліну Әр-түрлі фигура арқылы Топқа ат қою және топ басшыларын сайлау. Алтын ережені еске түсіру	- Көңіл - күйлеріңіз қалай? - Сабаққа дайынсыңдар ма? - Ендеше бастайық. Біз бүгін 2 топқа бөлініп, жарысамыз. Алтын ережені еске алу	Керемет (қолдарын көтеру) Тамаша (шапалақ) Топқа ат қойып , топ басшыларын сайлайды. Алтын ережені еске түсіру, қорытынды жасау. Бірлесе жұмыс атқару.	Жарайсыңдар! Тамаша!	 Түрлі түсті қағаздар
5 мин	Тұсаукесер Миға шабуыл. «Сәйкестендіру» (Үй тапсырмасы)	Кестені таратып беруді ұсынады Сабақтың бағалау критериясымен таныстыру. Бағалау критерийі парақшасын ұсыну	Кестені сәйкестендіреді білімдерін шыңдайды. Бағалау критерийі бойынша белгілеп отырады.	фишка арқылы бағалау	Интербелсенді тақта фишкалар


3 мин	Негізгі бөлім. Сабақтың тақырыбы мен мақсатымен таныстыру	Түсіну Жаңа тақырыпты меңгеруде екі топқа тапсырма беріледі: Екі топқа ресурстар таратылады	Сабақтың тақырыбын дәптерлеріне жазып алады Оқушылар берілген ресурстармен жұмыс жасайды. Оқып шығып, түсіндіру жұмысын жүргізеді 1 топ 2 топпен жұп құрып. Кез-келген жерде	Формативті бағала 	Интербелсенді тақта, Стикерлер
20 мин	Жұппен жұмыс	Тапсырма: Жұппен программасын жазу	Компьютерде тапсырманы орындайды.	Фигуралар арқылы бағалау 	АКТ , Фигуралар
5 мин	«Технодүкен сұрақтары»	Іргелерге ілінген сұрақтарға жауап беру Оқушыларға тест тапсырмаларын беру	Аудитоорияны аралап жүріп, сұрақ таңдап жауап береді.		
7 мин	Қорытынды Кері байланыс: Мақсаты; игерген білім жайында кері байланыс жасау. Бағалау	Рефлекс ойынды аяқта Бағалау парағы бойынша бағалау	Бүгінгі сабақтан не ой түйдіндер? Сауалдарына жауапты кестеге түсіреді Топ басшысы сабақ барысында топ мүшесі қаншалықты жауап бергенін бағалау парағына белгілеу арқылы бағалайды.	«Өте тамаша» Бағалау парағы	Таратпа қағаздар Бағалау парағы Стикерлер, смайлик жапсырылған плакаттар.
	Үйге тапсырма	Үйге тапсырма.	Күнделікпен жұмыс	Күнделік	Таныстырылым

Апта:сейсенбі	Сынып: 5	Күні:14.06.2016	Пән: информатика	
Сабақ тақырыбы:	«Сигналдар» жобасы және берілген тапсырмалар бойынша командалық жұмыс			
Жалпы мақсаты:	Оқушыларды алынған ақпаратты бар білім негіздерімен байланыстыруға, салыстыруға, жалпылауға, жинақтауға үйрету.			
Күтілетін нәтиже:	Берілген тапсырмаларды шешу үшін оқушылардың топтасып жұмыс жүргізеді.. Оқушының маңызды құнды бағдарларды таңдау кезінде көмек көрсететін құндылықтар әлеміне енуіне жағдай жасайды.			
Негізгі идея:	«Сигналдар» жобасымен командалық жұмыс орындауы Робот техникасының негіздері, пайдалану салалары, түрлері туралы түсінік қалыптасады. Сұрақ-жауап, диалог, топпен жұмыс,			
Әдіс-тәсілдер	Сын тұрғысынан ойлау («Ой қозғау», «Мағананы тану», «Суретпен жұмыс», «Топтастыру»,			
Сабақ жоспары:				
№	Уақыты	Мұғалімнің іс әрекеті	Оқушының іс әрекеті	ҚБ
1	Сабақтың басталуы 5 минут	Психологиялық ахуал туғызу «Шаттық шеңбер». «Жүректен, жүрекке» Топқа бөлу «Төртбұрыш» «Жұлдызша» арқылы бөлемін Үй тасырмасын сұрауда екі топқа екі нұсқадағы бақылау жұмысын беремін. Топ басшылары ауыстыра отырып тексереді.	Кәне, достар, тұрайық. Шеңберді біз құрайық, Қуанышпен, шаттықпен Сабақты біз бастайық.	
2	Сабақтың ортасы 10 минут	Бейне материал және слайд, арқылы тақырып бойынша мағлұмат беру. Әр топ роботқа сигналдық дыбыстар береміз.	Робот техникасының негіздері, пайдалану салалары, түрлері туралы мәлімет алады Оқушылар ой қозғайды, сызбаны толтырады.	
4	15 минут	Топтық жұмыс. I «Алғырлар»: тобы күшіктің дыбысын шығару. II «Тапқырлар» тобы мысық дыбысын шығару.	Топ бойынша берілген тапсырмаларды орындайды. Оқушылар маңызды ойларымен	

			бөліседі.	
5	Сабақтың аяқталуы 5 минут	«Миға шабуыл» 1. Әр дыбыстарды қоюда қандай кедергілер болды? 2. Сіз үшін не маңызды? 3. Датчиктердің қандай түрлері қолданылды?		
6	Ресурстар	Сандар ,интербелсенді тақта,бейнеролик Оқулық,А-3, маркер, ресурс		
7	Үй жұмысы:	Интернеттен қосымша материалдар іздеу		
8	Рефлексия	Екі жұлдыз, бір тілек		

Сынып : 8 сынып Сабақ: 1	
Сабақтың тақырыбы	«Маневр» жобасы және берілген тапсырмалар бойынша командалық жұмыс.
Жалпы мақсаты	Оқушыларды “маневр” жобасымен таныстыру. Топпен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру
Оқу нәтижелері	“Маневр” жобасымен танысады; Жоба тапсырмаларын орындайды; Топпен жұмыс жасайды;
Сабақ түрі:	Жаңа білімді меңгерту.
Сабақтың әдісі:	ОЖТ (оқытудың жаңа тәсілдері): Топтық жұмыс, зерттеушілік әңгіме АКТ: интерактивті тақта ОБжК: (оқытуды басқару және көшбасшылық): таныстырылымды қорғау ОҮБ: формативті бағалау
Көрнекілігі	ДҚ, интерактивті тақта, стикер, түрлі түсті қалам.
Түйінді идеялар	Бірлескен топтық жұмыс оқушылардың ынтымақтастығын дамытудың қуатты құралы болып табылады.
Сабақ кезендері Кіріспе	Қызығушылықты ояту. Ұйымдастыру. Оқушылармен амандасу, түгендеу Тренинг Притча « <i>бәрі өз қолында</i> » Топқа бөлу: Сынып оқушыларын фигуралар арқылы топқа бөлу.

<p>Тұсаукесер Үй тапсырмасын тексеру</p>	<p>Мұғалімнің іс - әрекеті</p> <p>ru.surveymonkey. бағдарламасы арқылы опрос алу</p>	<p>Оқушының іс – әрекеті</p> <p>Сұраққа нақты және тиянақты, ойланып жауап береді.</p>
<p>Негізгі бөлім</p>	<p>Деңгейлік тапсырмаларды орындау</p> <p>А – деңгейі: Робот оңға қарай 78 градусқа бұрылсын.</p>  <p>В – деңгейі: Робот алға қарай 2 айналым жасасын және оңға қарай 230 градусқа бұрылсын.</p>  <p>С1 – деңгейі: Робот алға қарай 2 айналым жасасын және оңға қарай 90 градусқа бұрылып Оңға (Right) деген дыбыста ойнасын. Одан кейін алға қарай тағы да 2 айналым жасап оңға қарай 90 градусқа бұрылып Оңға (Right) дыбысын ойнасын. Енді робот алға тағы 2 айналым жасап солға қарай 90 градусқа бұрылып Солға (Left) деген дыбыста ойнасын. Содан соң тағы 2 айналым алға жасап солға қарай 90 градусқа бұрылып Солға (Left) дыбысын ойнасын.</p> <p>С2 – деңгейі: Парковка жобасын құру</p>	<p>Топпен бірлесе отырып жұмыс жасайды</p>

Сергіту сәті.	Көңілді күн видеоролигі «Виртуальды сыйлық сыйлау»	Ым – шара арқылы бір – біріне сыйлық жасайды
Қорытынды	<i>Рефлексия</i> 	
Үй тапсырмасы	Шығармашылық жұмыс	
Бағалау	жиынтық баға қойылады.	

Сабақтың тақырыбы: «Гиробой» роботын құрастыру

Сабақтың мақсаты: ультрадыбысты, түс, гироскопиялық және жанасу датчиктерін қолданатын робот үлгісімен танысу

Күтілетін нәтиже;

- Lego ® Mindstorms® EV3 Education жинағын пайдаланып «Гиробой» роботын құрастыруды үйренеді
- Lego ® Digital Designer бағдарламасында роботтың негізгі үлгісін модельдеуді үйренеді
- Lego ® Mindstorms® Education EV3 бағдарламасында «Gyrobou» жобасын құрып, сақтап, EV3-ге енгізуді үйренеді

Қолданылатын модульдер: Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету, Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, Оқыту мен оқуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану.



Әдіс-тәсілдер: «Тілек айту», Топтастыру, «Топтық жұмыс», «Жұптық жұмыс», Сергіту сәті, «Тест сұрақтары», сұрақтар шеңбері,

Сабақ уақыты	Кезең, оның мазмұны	Мұғалімнің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Оқыту үшін бағалау, оқу үшін бағалау	Ресурстар
5 мин	Кіріспе Ұйымдастыру сәті Психологиялық дайындау «Тілек айту»	- Сәлеметсіздер ме, робот техника әлеміне кош келдіңіздер ?	Ортаға тең екі қатарға бөлініп тұрады, кезекпен қарама-қарсы тұрған жұбымен қол	Жарайсыңдар!	

	<p>Топқа бөліну Оқушылар түрлі-түсті смайликтерді таңдап отырады, смайликтерінің екінші жағын аударып датчик суретін көріп оны атап(гироскопия, жанасу, ультрадыбысты) 3 топқа бөлінеді.</p>	<p>- Сабаққа дайынсыңдар ма ?</p> <p>- Ендеше бастайық. Біз бүгін үш топқа бөлініп, жана сабағымыздың басты мақсатын бірігіп ашуға тырысамыз.</p> <p>Алтын ережені еске алу</p>	<p>алысып амандасады бүгінгі сабаққа байланысты 1 тілек айтады</p> <p>Топқа ат қойып , топ басшыларын сайлайды.</p> <p>Алтын ережені еске түсіру, қорытынды жасау.</p>	Тамаша!	Түрлі түсті смайликтер
10 мин	<p>Тұсаукесер «Ыстық орындық» әдісі Үй тапсырмасын тексеру мақсатында ортаға бір оқушы шығады. Қалған оқушылар ортаға шыққан оқушыға өткен сабақ бойынша сұрақтар қояды. (Үй тапсырмасы)</p>	<p>Сабақтың бағалау критериясымен таныстыру. Бағалау - мұғалім әр тапсырма орындалған сайын топқа қызыл, жасыл, немесе сары түсті жұлдызша береді. Қызыл түсті – 15 балл Жасыл түсті – 10 балл Сары түсті – 5 балл білдіреді(әр жұлдызшада балл саны жазылып тұрады). Сабақ соңында әр топ өз алған баллдарын санау арқылы 1 орын, 2 орын, 3 орын тағайындалады</p>	<p>Сұраққа жауап береді, білімдерін шыңдайды.</p>	жұлдызшалар арқылы бағалау	
20 мин	<p>Негізгі бөлім.</p> <p>Мұғалім жаңа сабақ бойынша қысқаша түсінік береді.</p> <p>Топпен жұмыс</p>	<p>Түсіну Жаңа тақырыпты меңгеруде 1 - тапсырма «Интернет ГИД» Оқушыларға өткен сабақта үй тапсырмасы ретінде «гиробой» роботы туралы видео материал дайындап келу тапсырылған. Оқушылар өздерінің дайындап келген видео материалдарын көрсетіп, басқа оқушыларға таныстырады, түсіндіреді 2 - тапсырма Джигсо әдісі Әр топқа әр түрлі тақырыпта тапсырма беріледі. 1 - Lego ® <i>Mindstorms® EV3 Education</i> жинағы туралы мәлімет</p>	<p>Сабақтың тақырыбын дәптерлеріне жазып алады Оқушылар берілген ресурстармен жұмыс жасайды. Постер қорғайды. 2 сұрақтан сұрақ қою</p> <p>Компьютерде тапсырманы орындайды.</p> <p>Мұғалім оқушылардың</p>		Интербелсенді тақта, маркер, постер. АКТ ,

	<p>Сергіту сәті Just dance «Kahoot.it пест сұрақтары» «Бағалау» Ұпай санымен</p>	<p>2 - Lego ® Digital Designer бағдарламасы 3 - EV3 интерфейсы Оқушылар өздеріне берілген тақырып бойынша постер дайындап, басқа топ оқушыларына түсіндіреді. 3 – тапсырма Жұптық әңгіме (компьютермен жұмыс) 1 – деңгей «Гиробой» роботын құрастыру(нұсқаулық слайд) 2 – деңгей роботтың негізгі үлгісін модельдеу 3 деңгей «Гугобой» жобасын құрып, сақтап, EV3-ге енгізу 4 - тапсырма Сұрақтар шеңбері Оқушылар ортаға шеңбер құрып, жиналады. Бір - біріне бүгінгі тақырып бойынша сұрақ қояды.</p> <p>Оқушылардың тест тапсырмаларын орындауы</p>	<p>қойған сұрақтары мен берген жауаптарын тексеріп, бақылап отырады.</p> <p>Жұмыстарын демонстрациялау</p>								
10 мин	<p>Қорытынды «Білемін, білдім, білгім келеді...» стратегиясы Мақсаты; игерген білім жайында кері байланыс жасау.</p> <p>Бағалау</p>	<p>Рефлексия</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Білемін</th> <th>Білдім</th> <th>Білгім келеді</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ұпай санын санап орын беру.</p>	Білемін	Білдім	Білгім келеді				<p>Бүгінгі сабақта нені білдіңдер? Тағы не туралы білгілерің келеді? Осы тақырып бойынша не ой түйдіңдер? Сауалдарына жауапты кестеге түсіреді</p>	«Керемет»	Таратпа қағаздар
Білемін	Білдім	Білгім келеді									
	Үйге тапсырма	<p>Үйге тапсырма. «Менің өмірімнің ғажайып сәттері» тақырыбына мәтіндік әңгіме құру</p>	Күнделікпен жұмыс	Күнделік	Таныстырылым						

Сабақ №4.1	5 сынып	Пән мұғалімі:
Сабақтың	Датчиктер. Жанасу датчигі. Батырманың басылуын анықтау.	

тақырыбы	
Жалпы мақсаттар	Оқушыларды датчиктің қызметі , олардың орналасу орнын көрсету және датчиктердің түрлерімен таныстыру.
Сілтеме	Robotics.nis.edu.kz, нұсқаулық
Оқыту нәтижесі	Датчик оның қызметін біледі, түрлерін ажырата алады, құрылғыны пайдалана алады.
Сабақтың әдісі	Сұрақ-жауап, диалог, топпен жұмыс, Сын тұрғысынан ойлау («Миға шабуыл», «Мағананы тану», Сергіту сәті, Формативті, Сумативті бағалау, Рефлексия)
Сабақ барысы	
Психологиялық дайындық	<p>- Сыныппен сәлемдесу.</p> <p>- Сыныпты ұйымдастыру (оқушыларды түгелдеу, көңіл күйлерін сұрау)</p> <p>- Оқушыларды смайликтер арқылы топқа бөлу.</p> <p>«33» ойыны. Қатысушылар дөңгелене отырып, кезекпен 1-33 дейін жылдам санайды. 3 санын айтатын оқушы «үш » деудің орнына қолын шапалақтайды. Кім жаңылысса, сол оқушы ойыннан шығады.</p> <p>Оқушылардың сабаққа деген зейіндерін тұрақтандыру.</p> <p>Алтын ережені еске түсіру.</p> <p>Оқушылар кезекпен кезек алтын ереженің бөлімдерін айтып шығады.</p> <p>Жарайсыңдар!</p>   <p>Миға шабуыл (Интербелсенді тақтада сұрақтар беріледі)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роботты қалай сипаттайсыңдар? 2. Робот техникасы дегеніміз не? 3. Робот құрастыру үшін бізге не керек? 4. Мотордың қандай түрі бар? 5. EV3 модулі ол не? <p>Мағынаны тану.</p> <p>Интербелсенді тақтадан таныстырылым бойынша жаңа сабақ түсіндіріледі. Ғаламтордан алынғын видео көрсетіледі.</p>

Сергіту сәті.

Интербелсенді тақтада тұрған слайдқа қарап сергіту сәті орындалады.

Оқушылар интербелсенді тақтаға қарап қимыл жасайды.



Өте тамаша!

Бекіту

Тапсырма

Роботқа жанасу датчигін орналастыру және датчиктің батырмасын басқаннан кейін моторларды қозғалысқа келтіру.

Қорытынды. Тест

1. Датчик дегеніміз не, оның қызметі қандай?
2. Датчикті қайда орналасады?
3. Датчиктің неше түрі бар?
4. Жанасу датчигі қандай қызмет атқарады?

Бағалау.

Оқушылар өзін-өзі бағалайды және топ басшысы топ мүшелерін бағалайды

Топпен жұмыс жасау кезіндегі оқушының өзін-өзі бағалауы

Оқушының аты-жөні:	Мүмкін ұпайлар саны	Өзімнің қойған ұпайым
Топта өзіме жүктелген міндеттерді уақытылы және сапалы орындадым	7 ұпай	
Топта тапсырманы бар ынтамен жасадым	6 ұпай	
Топ мүшелерін ұйымдастырдым және оларға тапсырманы орындауда көмек көрсеттім	5 ұпай	

Өзгелерді мұқият тыңдадым	4 ұпай	
Дәлелді ойлар ұсындым	3 ұпай	
Талқылауға қатыстым	3 ұпай	
Топтың өзге оқушыларының ойын толықтырып отырдым	2 ұпай	
Барлығы:	30 ұпай	

Бағалау шкаласы:

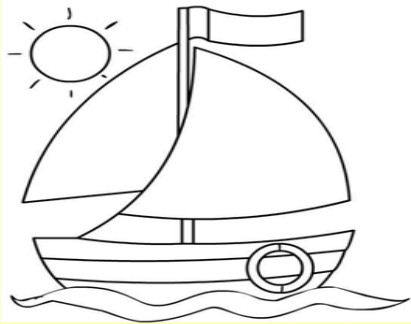
30-18 ұпай – «5»

17-6 ұпай – «4»

5-2 ұпай – «3»

Үйге тапсырма. Датчиктерді пайдалану маңызды ма? Шағын эссе жазып келу.
Рефлексия.

КЕРІ БАЙЛАНЫС



- Егер саған сабақ ұнаса және тапсырманың барлығын сәтті орындаған болсаң, желкенді **жасыл түске** боя;
- Егер сен сабақта белгілі бір қиындықты кездестірген болсаң, желкенді **сары түске** боя;
- Егер саған сабақ барысында тапсырмаларды орындау қиын болып, мұғалімнің көмегі қажет болса, желкенді **қызыл түске** боя.

Егер қаласаң, кемеңі де бояуыңа болады