

İnformatikadan dərs nümunəsi

Aytac RZAYEVA,
Bakı şəhəri 24 nömrəli tam orta
məktəbin informatika müəllimi

Əvəllər biz dərs prosesində öyrədici dərs proqramlarından geniş istifadə edirdik. “Nauka”, “Prosvesheniya”, “Russobit-M”, “Uçitel “ nəşriyyatlarının riyaziyyat-informatika vəsaitlərindən olan kitablar və disklər əsas dərs resurslarımız idi. Hazırda Təhsil Nazirliyinin buraxılış sinifləri üçün tərtib etdiyi müxtəlif test tapşırıqları, elektron dərslikləri bizim işimizi asanlaşdırır. Eyni zamanda internet nəhəng resurs kimi daha geniş imkanlara malikdir. Dərs zamanı şagirdlərimlə “Code.org”, “Matlab” və digər beynəlxalq saytlara daxil olur, məntiqi məsələləri, dərs materialımıza uyğun krossvord və oyunları həll edərək online sertifikatlar əldə edirik. Bu proses ən zəif şagirdi belə ruhlandırır, onlar dərsdə fəal iştirak edirlər.

Dərsin motivasiya mərhələsində internet resurslarından əlavə etdiyim əyani vəsaitlər, multimedialı təqdimatlardan istifadə dərsin gedişini daha maraqlı və yadda qalan edir. Belə resurslardan istifadə ilə keçdiyim bir dərsin qısa icmalını oxuculara təqdim edirəm:

Fənn: İnformatika

V sinif

Mövzu: Texnikada informasiya

Dərsin məqsədi:

Cəmiyyətdə, təbiətdə və texnikada informasiyaların qarşılıqlı əlaqəsini izah etmək;

Texnikada informasiya proseslərinə aid nümunələr göstərmək;

İnformasiya ilə işləyən texniki vasitələrlə digər texniki vasitələri fərqləndirmək;

Texnikada gedən informasiya prosesləri ilə cəmiyyətdəki informasiya proseslərinin qarşılıqlı əlaqəsinə aid nümunələr göstərmək;

Avtomat qurğulara aid nümunələr göstərmək;

Robotların tətbiq sahələrinə aid nümunələr göstərmək.

Əsas anlayışlar:

İnformasiya, informasiya prosesləri, texnika, avtomat, robot, texnikada informasiya

Dərsin tipi: Deduktiv

İstifadə olunan iş formaları: Bütün siniflə iş, qrup işi, fərdi iş

İstifadə olunan üsullar: Beyin həmləsi, diskussiya, konseptual cədvəl, oyun

Fənlərarası integrasiya: A-d. – 1.2.1, Riy. – 4.2.1, 5.1.1, H-b. – 1.1.1, 1.3.1, Tex. – 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3

Təchizat:

Texniki qurğuların şəkilləri olan flipchart, iş və rəqləri, rəngli karandaşlar, qiymətləndirmə vərəqləri

Motivasiya: lövhədən müxtəlif şəkillər asıram



Sinfə müraciət edirəm:

– Bu şəkilləri nə birləşdirir? Texnika dedikdə nə başa düşürsünüz? İnsanlar texnikanı nə üçün yaradıb? Şagirdlərin cavablarını dinləyir, yeni sual verirəm.

– Texnika insanlara fiziki işlərdən başqa daha hansı işlərdə kömək edir?

Şagirdlərin fikirləri səslənir. Lövhədə tədqiqat sualı və şagirdlərin fərziyyələri yazılır.

Tədqiqat sualı:

Texnika insana informasiya proseslərində necə kömək edə bilər?

Tədqiqatın aparılması:

Dərslikdən istifadə edərək şagirdlərin fəal iştirakı ilə yeni informasiyanı şərh edirəm. Şagirdlər 4 qrupa bölünür və hər qrupa iki qurğunun şəklə paylanılır.

I qrup:



II qrup



III qrup



IV qrup



Şəkillərə baxıb cədvəli doldurun

Texnikanın adı		
İnformasiya ilə işləyirmi? (Hə, yox)		
Texnika hansı informasiya proseslərində istifadə olunur?		
Bu texnika necə işləyir?		
Bu texnika olmasa idi hansı çətinliklər yaranardı?		
Bu texnikanı necə əvəz etmək olar?		

Məlumat mübadiləsi və müzakirəsi

Hər bir qrupun nümayəndəsi işlərini təqdim edir. Məlumat mübadiləsi aparılır. Suallar verirəm:

I qrup üçün:

– Durbin hansı informasiyanı emal edir və nəticədə nə alınır? Durbin və termometr təbii obyektlərdir, yoxsa süni? Onların hansı ümumi cəhəti var?

II qrup üçün:

Tərəzi nə üçündür? Mikroskopda informasiya prosesləri baş veririmi? Mikroskopdan nə üçün istifadə edilir?

III qrup üçün:

Burğu ilə paltaryuyanın hansı oxşar və fərqli cəhətləri var? Burğunun divarı deşə bilib-bilmədiyini necə müəyyən etmək olar?

IV qrup üçün:

Ekskavatoru kim idarə edir? Kombayn nəyi biçir? Onların hansı fərqləri var?

Ümumiləşdirmə və nəticə:

Müəllim:

– İnsanlar təbii hadisələrdən – leysandan, qardan, şaxtadan, daşqından və digər hadisələrdən necə qorunur? İnsan öz əməyini yüngülləşdirmək üçün nə edir? Hansı texniki qurğuları tanıyırsınız? Onlar insanlara hansı işlərdə kömək edir? Bəs informasiya ilə işləyən hansı qurğuları tanıyırsınız? Onlar insanlara hansı işlərdə kömək edir?

Müəllim şagirdlərin cavablarını ümumiləşdirir və onlarla birlikdə nəticə çıxarır:

– İnsan öz işini yüngülləşdirmək üçün cihaz və qurğular yaratmışdır. Təbiətdə olmayan və insan tərə-

findən hazırlanan alət, cihaz, qurğu və mexanizmlərin ümumi adı texnikadır.

İnsan daim informasiya alır, onu emal edir, saxlayır və ötürür. Yəni, cəmiyyətdə daim informasiya prosesləri baş verir. Aldığı informasiyanı dəqiqləşdirmək, onu daha etibarlı saxlamaq və ötürmək üçün, həmçinin böyük məlumatları dəqiq və tez emal etmək üçün insanlar zaman-zaman informasiya ilə işləyən müxtəlif texniki qurğu və cihazlar yaratmışlar. İnsanlar gözlə görünməyən çox kiçik obyektləri öyrənmək üçün mikroskopdan, uzaq məsafədə yerləşən obyektləri görmək üçün binokldan, obyektlərin çəkisini ölçmək üçün tərəzidən istifadə edirlər. İnsanlar aldıkları bu informasiya nəticəsində müəyyən nəticələr çıxarır və fəaliyyətlərini qururlar. Bəzi qurğular da var ki, müəyyən işləri insanların müdaxiləsi olmadan, özləri icra edir. Onlar avtomatlar adlanır. Avtomatlara ən sadə misal robotlardır. Onlar həm istehsalatda, həm də ev işlərində insanlara kömək edir.

Müəllim dərsin əvvəlində irəli sürülən fərziyyələri xatırladır və onları şagirdlərin fəal iştirakı ilə qazanılmış biliklərlə müqayisə edir.

Yaradıcı təbiiqetmə: Oyun.

İnformasiya proseslərindən hər hansı birinin adını çəkirəm. Hər bir qrupun nümayəndəsi bu prosesi həyata keçirən texniki qurğuların adını sadalayır. Sonra növbə digər qrupun nümayəndəsinə çatır. Ən çox qurğu söyləyən qrup qalib hesab olunur. Məsələn, “İnformasiyanın ötürülməsi”: telefon, televizor, faks, radio, kompüter, işıqfor, avtomobil faraları və s. İş dəftərindəki 1–3-cü çalışmaların yerinə yetirilməsi.

Qiymətləndirmə:

Tədqiqat işinin əvvəlində şagirdlərlə birlikdə müəyyən etdiklərim meyarlar üzrə qrup işlərini qiymətləndirir, həmçinin, öz müşahidəmə əsasən, yaxud şagirdlərin özünüqiymətləndirməsi formasında dərsin məqsədlərinə uyğun meyarlarla cədvəl üzrə qiymətləndirmə aparıram.

Meyarlar	Əla	Yaxşı	Orta	Zəif
1 Cəmiyyətdə, təbiətdə və texnikada informasiya proseslərinə və onların qarşılıqlı əlaqəsinə aid nümunələr göstərir				
2 İnformasiya ilə işləyən texniki vasitələrlə digər texniki vasitələri fərqləndirir				
3 Sadə texniki vasitələrin hansı informasiya prosesində iştirak etdiyini müəyyən edə bilər				
4 Sadə avtomat qurğulara aid misallar gətirir				
5 Robotların tətbiq sahələrinə aid nümunələr göstərir				