

Milli Kurikulum fizika müəllimlərindən nə tələb edir?

Sevda ABDULLAYEVA,
Bakı şəhəri 124 nömrəli tam orta məktəbin direktoru

Son illər təhsilimizdə irəliləyişlər artmaqdadır. Təhsil sahəsində görülən işlərin məqsədi təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi, sərbəst düşünən və sərbəst fikir yürüdən yaradıcılıq qabiliyyətinə malik gənclər yetişdirməkdir. Qloballaşma şəraitində cəmiyyətdə gedən informasilaşma prosesinin keyfiyyəti, innovasiyaların texnoloji cəhətdən tətbiqi məhz fizikanın təbiətlə bağlı qanunlarının düzgün dərk edilməsindən asılıdır. Cəmiyyətdə yaşayan hər kəsə fizika lazımdır. Fizika şagirdlərin əqli inkişafında, təfəkkürünün formalaşmasında, nitqinin inkişafında müstəsna əhəmiyyət kəsb edərək onlarda dünyagörüşü, qabiliyyət, iradə, əməksevərlik və s. mənəvi keyfiyyətləri inkişaf etdirir. Fizika – təbiətin ən ümumi qanunlarını, bizi əhatə edən maddi aləmin quruluşunu və xassələrini öyrənir. Bütün elm, texnika, istehsalat və məişət vasitələrinin iş prinsipinin əsasında fizika durur. Fizika digər elmlərin – kimyanın, biologiyanın, geologiyanın, coğrafiyanın inkişafında böyük rol oynayır.

Şagirdlərə “Hansı fənni xoşlamırsan?” sualını versək ya fizikanı, ya da kimya, riyaziyyatı deyəcəklər. Bir fizika müəllimi kimi bu sual məni həmişə düşündürüb. Niyə şagirdlərin fizika fənninə olan marağı zəifdir? Belə bir nəticəyə gəlirəm ki, ilk məktəb illərindən şagirdlərdə fizikanın çətin və qəliz bir fənn olması kimi səhv düşüncə yaradılır. Bunun üçün nə etməli?

Təbiətdə baş verən bütöv hadisələrin fizikanın anlayışları ilə müəllim tərəfindən düzgün açması verilməlidir və yaxud şagirdlərə bunu İKT-nin köməyi ilə araşdırılması tapşırılmalıdır. Bu zaman şagirdə özünə inam yaranar, fənnə maraq artar.

Biz müəllimlərin məqsədi şagirdi mənimsəmə qabiliyyətinə uyğun istiqamətləndirməkdir. İbtidai siniflərdən başlayaraq həyat bilgisi və həyatı bacarıqlara əsaslanan fənlər, yuxarı siniflərdə fizika, onunla bərabər kimya, coğrafiya, tarix, astronomiya fən-

lərinin mənimsənilməsinə xidmət edir.

Riyaziyyat fənnindən bünövrəsi zəif olan şagird fizikadan da çətinlik çəkir. Bunun üçün müəllim və valideyn qarşılıqlı əməkdaşlıq etməlidir ki, şagirdin zəif cəhətlərini birlikdə aradan qaldırsınlar.

Müasir dərslər elə qurulmalıdır ki, şagirdlərdə fənnə qarşı maraq yaransın. Fənnin gözəlliklərini müəllim şagirdə elə yüksək səviyyədə çatdırmalıdır ki, o, daim tədqiqatda olub, yeniliklərə can atsın.

Məktəbimizdə fizika laboratoriyası və digər şəraitlər vardır. Dərsimin rəngarəng, emosional, effektiv, ən əsası produktiv olması üçün İKT-nin imkanlarından, xüsusilə də interaktiv lövhədən geniş istifadə edirəm. Çünki müasir təhsil, müasir şagird və müasir dərs bizdən bunu tələb edir. İKT-nin istifadəsi həm dərsdə əyaniliyi zənginləşdirir, həm də bilikləri praktik şəkildə tətbiq etməyə sövq edir. Əyanilik şagirdlərin müşahidə

qabiliyyətini inkişaf etdirir. Bununla şagirdlərdə dərsə maraq oyadaraq onları İKT imkanlarından düzgün istifadə yollarına yiyələndirməyə çalışıram. Çünki bu, dərsin daha da yaddaqalan olmasına, mövzunun dərinlən mənimsənilməsinə zəmin yaradır. İnteraktiv lövhə ilə iş zamanı şagirdlərin onun imkanlarına olan ilk reaksiyası onlarda ruh yüksəkliyi yaradır. Bundan əlavə, fizika fənni ilə bağlı internet saytlarından istifadə edirəm.

Fizika müəllimləri heç vaxt deməsin ki, əyani vəsaitim, o cümlədən laboratoriyam, cihazım, alətim yoxdur. Fizika dərsi üçün adi həyat faktları da üsul, vasitə, əyanilik ola bilər. Məsələn, səhər tezdən yuxudan duraraq gözümüzü açıraq, ətrafı görürük. Fizika elmi nöqtəyi-nəzərindən bunun izahı, görmə orqanı göz, işıq mənbələridir. Bu ikisi olmadan görmə haqqında təsəvvür ola bilməz. Gözüm sağlamdır, ancaq görmürəm – niyə? Çünki işıq mənbəyi yoxdur. Işıq mənbəyi var, amma görmürəm – niyə? Çünki görmə qabiliyyəti itirilib.

Əl-üzümü yumağa gedirəm. 2 cür dəsmal var. Biri bərk və coddur. Digəri yumşaqdır və lifləri çoxdur. Hansı dəsmalla qurulanıq? Əlbəttə ki, yumşaq lifli dəsmalla. Ona görə ki, kapilyar borular şəklində olan liflər suyu sürətlə sovurur (molekulyar fizika).

Səhər yeməyində şirin çay içirik. Çay istidə olduqda qasıqla qarışdırdıqda çay tez şirin olur və soyuyur. Yağ və mürəbbə çəkilmiş çörəyin üstü daha ləzzətli olur. Hər iki halın təhlili diffuziya hadisəsi ilə izah olunur.

Saçımızı darayanda daraq saça ilişir. Səbəbi sürtünmə nəticəsində elektriklənmədir. Məktəbə gedərkən müxtəlif yollarla gedirik. Çalışıraq ki, ən qısa yolu seçək. Bu yol yer-

dəyişməsidir (mexanika).

Bu kimi hadisələri şagirdə yetərinə izah edəndə onlarda bu fənnə maraq oyanır. Əgər coğrafiya, biologiya, kimya, tarix, ədəbiyyat müəllimi öz fənnini tədris edərkən fizika elementlərinin birini səsləndirə bilsə, şagird fizikaya maraq göstərəcək.

Şagirdlərdə intellektin inkişafına yönəlmiş məsələ həlli ilə bağlı standartların reallaşması üçün bir çox üsullardan istifadə edirəm. İtalyan alimi Enriko Fermi qeyd etmişdir ki, fizikadan məsələ həll etmədən fizikanı öyrənmək mümkün deyil. Fənn kurikulumunda məsələ həlli üçün verilən standartları dərslərimdə reallaşdırmağa çalışıram. Məsələ həlli şagirdlərin hesablama, ölçmə kimi fənyönümlü praktik bacarıqlarla birgə dəqiqliyi, fəallığı artırır. Həmçinin şagirdlərdə yeni məsələ qurmaq bacarığını artırır, məsələnin həllini fikirləşməklə təfəkkürü inkişaf etdirir.

Fizika ixtisasına yiyələnmək istəyən gənclərin ixtisas üzrə dünyagörüşünün formalaşmasında ümumi fizikanın müstəsna rolu var. Orta məktəbdə bu və ya digər fiziki hadisələr haqqında ümumi biliklər əldə etmiş gənclər, ümumi fizikanın köməkliliyi ilə universitetdə bu hadisələrin dərinliklərinə varmaqla, onları təfsilatı ilə öyrənir, hadisələrin riyazi modellərini qurmaqla biliklərini daha da dərinləşdirir, özlərini daha mürəkkəb fiziki hadisələri dərk etməyə, daha yüksək səviyyəli nəzəri kursları öyrənməyə hazırlayırlar. Ona görə də şagirdlərin istifadə edəcəyi dərsliklər istər elmi, istərsə də pedaqoji yönədən bu yüksək tələbata cavab verəcək səviyyədə olmalıdır.

Yeni fizika kurikulumunun hazırlanması

fizikada dönüş yaratmışdır. Məktəblər üçün fizika fənninin məzmunu standartlar şəklində verilmişdir. Standartlar şagirdlərin mənimsəməli olduqları əsas bacarıqlardır. Hər bir müəllim fizikadan tədris etdiyi mövzuya uyğun olaraq iş metodu seçərkən formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək istədiyi bacarıq və vərdisləri müəyyənləşdirməlidir.

Hər bir mövzuya uyğun verilən məzmun xətlərinə əsasən müəllim dərsin sonunda aşağıdakı məqsədlərinə çatmış olur:

Hadisələri (mexaniki, istilik, elektrik) fərqləndirir, onlara dair sadə məsələlər həll edir;

Materiyanın formalarını fərqləndirir, maddələrin aqreqat hallarının izahını verir və sadə məsələlər həll edir;

Təbiətdəki əlaqəli sistemləri fərqləndirir və qarşılıqlı təsirə dair müşahidələrini izah edir;

Sadə təcrübələr aparır və ölçü cihazlarından təhlükəsiz istifadə edir;

Fiziki hadisələrə əsaslanan məişət qurğularından istifadə edir.

Kurikulum fizikanın tədrisində, tətbiqində, müəllim əməyinin elmi təşkilində pedaqoji, psixoloji yanaşmanın səmərəsinin artırılmasına, bilik və bacarıqların standartlara əsasən çatdırılmasına xidmət göstərir. Bu məqsədlə müəllim məzmun xətləri üzrə əsas və alt-standartlardan səmərəli istifadə etməlidir. Ayrı-ayrı fənlər üzrə əyani vasitələr və elektron təlim materialları hazırlanmışdır. Bu vasitələrdən hər bir müəllim öz dərslərində lazım gəldikcə yerli-yerində istifadə etməlidir. Fəal təlimin səciyyəvi xüsusiyyətlərini bilmədən tədrisdə ondan səmərəli istifadə etmək çətindir.