

Şagirdlərdə kimya fənninə marağı necə artırmaq olar?

Elm və texnika sürətlə inkişaf edir. Müxtəlif informasiya vasitələri, İnternet hamıya əlçatan olur. Bəs, görəsən, uşaqlar niyə 10- 15 il bundan əvvəlki yaşdları kimi elmə maraq göstərmirlər? Xüsusilə də təbiət elmlərinə. Məsələn, uşaqların əksəriyyəti kimyanı o qədər də sevmir, onu çətin, maraqsız hesab edir. Səbəb nədədir? Bəlkə, bu fənn məktəbdə lazımı səviyyədə tədris olunmur? Kimyanın tədrisinə nisbətən yuxarı siniflərdən başlanılır. Bu da, mən deyərdim, öz təsirini göstərir. Şagirdlər bu fənni tam dərk etməmiş ixtisas seçimi qarşısında qalırlar. Kimya fənninə qarşı maraq azalır. Onlar bu fənni öyrənmək istəmirlər “Kimya çətin, onu öyrənmək bilməyəm”, - deyirlər.

Təbiət elmlərinə, xüsusilə də kimyaya marağı artırmaq üçün müəyyən addımlar atılmalıdır. 12 illik təhsil keçidlə əlaqədar təhsil sahəsində atılan addımlar bu baxımından təqdirəlayiqdir. Bunlardan biri tam orta təhsil səviyyəsində təmayülləşmənin təbiiyi üçün eksperimentin aparılmasıdır. Bu, çox yaxşıdır. Yaxşı mütəxəssis olmaq üçün dar ixtisaslaşma lazımdır. Lakin təbiət elmləri uşaqların şüurunun formalaşmasına və həyata hazırlanmasına daha çox təsir etdiyindən təbiət elmləri təmayül istiqaməti seçilməyən siniflərdə inteqrasiya olunmuş fənnin tədrisi məqsədəuyğun olardı.

Kimyanın tədrisi günün tələblərinə uyğun aparılmalıdır. Şagirdə ilk növbədə informasiya ilə işləməyi öyrətmək lazımdır. Müəllim dərslərində təlimin yeni texnologiyalarından istifadə etməyi bacarmalıdır. Məsələn, məntiqi - qrafiki strukturlaşma metodu, modelləşdirməyə diqqət yetirilməlidir. Təcrübələri aparın şagird molekulların hansı dəyişikliyə uğradığını görmür. Lakin kimya dərslərində bu prosesləri modelləşdirməklə onları tam təsəvvür edə və nəticələri haqqında əvvəlcədən fikir söyləyə bilər. Nəticədə şagirdin fənlə bağlı bilikləri genişlənər, bu biliklər ətraf aləmin tam mənzərəsini əldə etməkdə ona yardımçı olar, intellektini yüksəldər. Üzvi kimyanın tədrisində modelləşdirmə, xüsusilə vacibdir.

Kimyaya marağın aşağı olmasının səbəblərindən biri bu fənnin eksperimentdən uzaqlaşmasıdır. Laborator təcrübələri, eksperimentlər şagirdlərə biliklərini bacarıqlara, vərdislərə çevirmələrinə, onların daha səriştəli olmalarına, gələcək həyatlarında uğur qazanmalarına kömək edir. Müəllim şagirdi təəccübləndirməyi bacarmalıdır. Maraqlı faktlar, diqqəti cəlb edən təcrübələrlə onları dərse maraqlandırmalıdır. Kimya eksperimental elmdir. Onu yalnız təcrübələrlə dərk etmək mümkündür. Yaxşı təchiz olunmuş kimya laboratoriyasının olmaması dərsləndənə tədbirlərin, dərslərin keçirilməsinə də imkan vermir. Bütün bunlar uşaqların kimyanı bir elm kimi sevmələrindən ötrü çox vacibdir.

Şagird tanıdığı maddələri, ətrafındakı hadisələrin mahiyyətini öyrənməkdə maraqlıdır. Məsələn, şəkərin üzünə qatı sulfat turşusunu (qatı sulfat turşusu ilə işləyən şagird maddələrlə təhlükəsiz işləməyin vacibliyini öyrənir) tökdükdə qara kütlənin alındığını və stəkana salınmış şüşə çubuq boyunca yuxarı qalxdığını görür. Bu onu cəlb edir. Sonra müşahidə olunan hadisə birlikdə izah olunur. Qeyd edilir ki, qatı sulfat turşusu suçəkici maddədir, şəkərin tərkibindəki suyu özünə çəkir, qara kütlə kömürdür. Deməli, şəkər sudan (mürəkkəb maddə) və kömürdən (bəsit maddə) ibarətdir. O təəccüblənir: axı şəkər ağ rəngdədir. Qatı sulfat turşusu qüvvətli oksidləşdirici maddədir. O kömürlə oksidləşmə-redduksiya reaksiyasına daxil olur və qaz halında maddələrin təzyiği nəticəsində kömür stəkandan kənara çıxır. Kömürün məsələli olaraq alınması çıxan qazların hesabınadır. Səbəb-nəticə əlaqələrini aydın görə şagirdlərin bəsit və mürəkkəb maddələr haqqında təsəvvürlərinin formalaşması baş verir.

Virtual təcrübələr şəxsiyyətin inkişafını tam təmin etmir. Şagird təcrübələri özü yerinə yetirməli, canlı olaraq müşahidələr aparmalı, nəticələr çıxartmalı, hadisələrə öz münasibətini bildirməlidir. Elm dərk etdikcə maraqlı olur.

Məktəblə universitetlərin qarşılıqlı əlaqələrini təşkil etmək vacibdir. Təmayül siniflərdə bəzi təcrübələrin universitetlərdə aparılmasını təmin etmək olar. Bu zaman ali məktəblərə qəddəm qoyan şagirdlər ali məktəb həyatı ilə tanış olur, tanınmış alimlərlə görüşür, onların uğurlarını görür, elmə marağı artır. Uğur qazanmaq üçün zəhmət çəkməyin vacibliyini dərk edir. Alimlərin də məktəblərə getmələrini təşkil et-

mək olar. Alimlər məktəblərin, şagirdlərin problemləri ilə yaxından tanış olurlar. Bir sözlə, məktəblə universitetlər arasında körpü yaranmış olar.

Dərslərdə şagirdin bu fənlə bağlı təsəvvürlərinin olmadığı bir mərhələdə böyük həcmli nəzəri məlumatların verilməsi düzgün deyil. Bu, şagirdlərin fənni sevməməsinin səbəblərindən biridir. Materialların verilməsində məntiqi ardıcılıq olmalıdır. Şagirdlər müşahidə edir, faktlar toplayır, sonra bu faktların izahı üçün məlumatlara ehtiyac duyur. Mövzular gündəlik həyatla uzlaşdırılmalıdır. Yeniliklər dərslərdə öz əksini tapmalıdır. Elmin, texnikanın, texnologiyaların inkişafı təhsilin məzmununda bir sıra dəyişikliklərin olmasını zəruri edir. Şagirdin fənnə olan marağını artırmaq üçün hələ həllini tapmamış problemlərdən də bəhs etmək lazımdır. Şagird elə bilir ki, hər şey tapılıb, kəşf edilib.

Dərsləklər yazılarkən şagirdlərin yaş xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. 7 və 8-ci siniflər üçün kimya dərsləklərində bir sıra mövzularda həddindən çox məlumatların verilməsi şagirdləri yorur (Məsələn, “Qeyri-üzvi birləşmələrin mühüm sinifləri”, “Termokimyəvi tənliklər”, “Elektroliz” və s. mövzular). Məncə, praktiki əhəmiyyəti olmayan reaksiya tənliklərinin hesabına bu mövzuları sadələşdirmək olar. Dərsləklərin ictimai müzakirəyə çıxarılması təqdirəlayiqdir.

Proqramlar sadələşdirilməlidir. Bu o demək deyil ki, şagirdlərə az bilik verilməlidir. Yox, əksinə. İndiki dövrdə şagirdin daha çox biliyə ehtiyacı vardır. Sadəcə olaraq, proqramlarda şagirdin ətrafında olan maddələri, baş verən hadisələri izah etməyə imkan verən məlumatlar öz əksini tapmalıdır. Şagird ona maraqlı olan şeyləri öyrənməyə həvəs göstərir.

Kütləvi informasiya vasitələri də kimyanın başa düşülməsində, əhali tərəfindən qəbul edilməsində böyük rola malikdir. Kimyanın uğurlarından, onun məişətimizə, gündəlik həyatımıza daxil olmasından danışmalıdırlar. Kimya, kimyəvi maddələrlə bağlı qorxular aradan qaldırılmalıdır. Gübrələrin tədrisi zamanı 2017-ci ildə Sumqayıt şəhərində karbamid istehsal edəcək zavodun istifadəyə verilməsi, sutkada 2000 t karbamid istehsal edəcəyi haqqında şagirdlərə məlumat verəndə şagirdlərdən biri “müəllim, atam deyir ki, gübrələr çox ziyanlıdır, bəs onda niyə istehsal edirlər?” fikrini bildirdi. Ona izah etdim ki, biz mövcud olmamızdan ötrü necə ki, hava, su, qidaya ehtiyacımız var, eləcə də bitkilərin gübrələrə ehtiyacı var. Meşədə böyüyən ağaclarla yəqin ki, fikir vermisiniz. Elə ağaclar var ki, çox nəhəngdirlər, çünki onların kök sistemi çox güclüdür. Onlar özlərinə lazım olan qida maddələrini torpağın dərin qatlarından əldə edə bilirlər. Amma alçaqboylu ağaclarla fikir versəniz, görürsünüz ki, onların meyvələri çox az, ölçüləri də çox kiçikdir. Səbəbi bu ağacların öz inkişafı üçün lazım olan qəddər qidalı maddələr almamalarıdır. Onlara yaxşı qulluq edilərsə, məhsuldarlıq çox olar. Bu səbəbdən gübrələrə ehtiyac böyükdür. Gübrə istehsalını genişləndirməklə dövlətlər əhalinin ərzaq təhlükəsizliyi problemini həll etməyə çalışırlar. Lakin gübrələrdən yerli-yersiz istifadə etmək olmaz. Bu, ağır nəticələrə səbəb olar. Bu sahədə müəyyən biliklərə malik olmaq lazımdır ki, hər şey qaydasında olsun.

Fənlərə münasibət ailələrdən gəlir. Bəzi ailələrdə biliklərə verilən dəyər azalır. Ola bilsin ki, bu lazım olan ixtisas üzrə, xüsusilə də təbiət fənləri üzrə gənclərin iş tapa bilməməsi ilə əlaqədardır. Bazar iqtisadiyyatı şəraitində bu təbiidir. Gənclərin həyata uyğunlaşa bilmələri lazımdır. Unudurlar ki, fəaliyyət göstərə bilmələri üçün övladlarının bir sıra kompetensiyalara yiyələnmələri lazımdır, müəyyən bilikləri olmalıdır. Praktika onu göstərir ki, təbiət fənləri üzrə ixtisasa yiyələnmiş gənclər həyata daha asan uyğunlaşırırlar. İstənilən sahələrdə çalışa bilirlər.

Nə qədər səbəblər olsa da biz müəllimlər günahı özümüzə axtarmalıyıq. Demək ki, kimyanı lazımı səviyyədə uşaqlara sevdirmə bilməmişik. Uşağın diqqətini cəlb etmək üçün təlimin yeni üsul və vasitələrindən, iş formalarından yerli-yerində, eləcə də maraqlı, əyləncəli təcrübələrdən istifadə etmək lazımdır. Lakin çərçivə daxilində. Əks halda, dərslər əyləncəyə çevrilir. Düzdür, elə etmək lazımdır ki, şagird dərslə yorulmasın. Amma elmi öyrənmək əmək tələb edir. Sadəcə olaraq mənimsəməni asanlaşdırmaq üçün onu maraqlı, cəlbədicə etmək lazımdır.

İradə HƏSƏNOVA,

Sumqayıt şəhər 23 nömrəli tam orta məktəbin kimya müəllimi