

3. Massasi 2 kg suvning temperaturasi 30 °C dan 12 °C gacha sovutish uchun temperaturasi 0 °C bo'lgan muz parchalari suvga tashlandi. Suvni sovutish uchun qancha muz kerak? [2].

Vazifa № 5. Ekspress - so'rov. Guruhlarda ishlagandan so'ng, har bir o'quvchi uchun ekspress so'rov o'tkaziladi (bitta savol bo'yicha). Agar o'quvchi javob berishni qiyin deb topsa, savol boshqa o'quvchiga o'tadi.

Har bir to'g'ri javob uchun belgi beriladi.

1. Agar doimiy haroratda gaz oddiy siqish orqali suyuqlikka aylantirilsa, u deyiladi (to'yingan).

2. Suyuqlik va uning to'yingan bug'lari orasidagi fizikaviy farqlar yo'qoladigan harorat deyiladi (kritik).

3. Agar boshqa gazlar bo'lmaganida suv bug'ining hosil bo'lishi (bug'lanish) deyiladi.

4. Insonning farovonligi uchun namlik o'rtasida bo'lishi kerak (40-60%).

5. Agar nam va quruq termometrlar xonada bir xil haroratni ko'rsatsa, u holda xonadagi nisbiy namlik (100%).

6. Temperatura o'zgarishidan qoladigan jarayon (Izotermik).

7. Tabiatda suv bug'ining kondensatsiyalanishi natijasida kuzatiladigan hodisalar (shudring, ayoz).

8. Fransiyalik fizik va muhandis birinchi bo'lib maksimal FIKni hisoblab chiqdi. issiqlik dvigateli (S. Karno).

9. Ob-havoni o'rganuvchi mutaxassis (sinoptik).

10. Doimiy bosimdagi gazdagi issiqlik jarayonining diagrammasi (Izobara).

11. Absolyut temperaturaning SI dagi o'lchov birligi ... deyiladi (Kelvin).

12. Sistemaning issiqlik muvozanatini harakterlovchi kattalik? (Temperatura).

13. Molekulalarning issiqlik harakati haroratda to'xtaydi (0 K, -273 C).

14. 100°C temperatura Kelvin shkalasidagi temperaturaga mos keladi

(100 + 273 = 373 K)

15. Xona havosidagi qanday gazlarning molekullari (kislorod, vodorod, azot).

tezroq harakatlanmoqdam? (vodorod) [3].

Uyga vazifa: Dars davomidagi formulalarni yod olish, o'tilgan mavzuga doir savollar tuzib kelish.

Darsni yakunlash. Ko'zgu.

Men xammasini uddalayman! Shunday davom eting!

Nostandart darslar eng muhim shakllardan bo'lib, ular o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan doimiy qiziqishini shakllantiradi, stressni yengillashtiradi, o'rganish ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi, bolalarga hissiy ta'sir ko'rsatadi, buning natijasida ular yanada kuchli va chuqur bilimlarni shakllantiradilar. Nostandart darslarning o'ziga xos xususiyatlari shundaki, o'qituvchilarning o'quvchining hayotini o'zgartirish istagi: kognitiv aloqaga, darsda, maktabda qiziqishni uyg'otish; bolaning intellektual, motivatsion, hissiy va boshqa sohalarni rivojlantirishga bo'lgan ehtiyojini amalga oshirish hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Джораев М. Физика ўқитиш методикаси. – Т.: ABU MATBUOT-KONSALT, 2015. 256-б.
2. Хужанов Э.Б. Преподавание физики в общеобразовательных школах на основе статистического метода. Проблемы современного образования. № 1. 2019. <http://www.pmedu.ru>. – С. 175-182.
3. Khujanov E. Teaching Quantum Physics Elements in Secondary Schools Based on Statistical Method. // Eastern European Scientific Journal. – Germany: 2018. № 6. – P. 147-150.
4. Muller D. Designing Effective Multimedia for Physics Education. PhD Thesis, School of Physics University of Sydney/ – Australia: 2008. –P. 316.
5. Енохович А.С., Кабардин О.Ф., Коварский Ю.А. и др. Хрестоматия по физике. 8-10 классы. Учебное пособие для учащихся. Под ред. Спасского Б.И. -М.: «Просвещение», 1982. -С. 226.
6. Елькина В.И. Оригинальные уроки по физике и приёмы обучения. Сост. Э.М.Браверман. – М.: “Школа-Пресс”, 2001. –С.80.

REZYUME

Ushbu maqola umumiy o'rta ta'lim maktablarida molekulyar fizika va termodinamika asoslarini o'qitishda nostandart topshiriqlardan foydalanish hamda o'qitish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan.

РЕЗЮМЕ

В статье основное внимание уделяется использованию нестандартных заданий при обучении основам молекулярной физики и термодинамики в общеобразовательных школах и совершенствованию методов обучения.

SUMMARY

This article focuses on the use of non-standard tasks in teaching the basics of molecular physics and thermodynamics in general secondary schools and the improvement of teaching methods.

БЎЛАЖАК ИНГЛИЗ ТИЛИ ЎҚИТУВЧИЛАРИДА НУТҚ ФАОЛИЯТИНИНГ ГРАММАТИК КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

У.У.Жуманазаров - педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори

Жиззах давлат педагогика институти

Таянч сўзлар: нутқ, грамматика, маҳорат, компонент, билим, мулоқот, қобилият, лингвистика, услубият, психология.

Ключевые слова: речь, грамматика, умение, компонент, знания, общение, способности, лингвистика, методология, психология.

Key words: speech, grammar, skill, component, knowledge, communication, ability, linguistics, methodology, psychology.

Грамматик компетенцияни аниқ ва тўлиқ таърифлаш учун, назаримизда, энг аввало, чет тилидаги нутқ фаолиятининг грамматик томонини ўргатиш жараёнида талабалар нимани эгаллашлари кераклигини, бошқача қилиб айтганда, нутқнинг грамматик томонини ўргатишнинг мазмуни нимада эканлигини ойдинлаштириб олиш мақсадга мувофиқ.

Ф.Н.Шамов нутқнинг грамматик томонини ўқитиш мазмуни бўйича “улар грамматик кўникмаларнинг ривожланиши натижасида юзага келадиган ҳамма нарсани тушунадилар”, деган фикрни билдиради ва чет тилидаги нутқнинг грамматик томонини ўқитиш таркибидаги учта, яъни лингвистик, психологик ва услубий компетентни ажратиб кўрсатади [5:90]. Ушбу илмий қарашни биз ҳам маъқуллаб ҳар бир компонент

ичида чет тилининг грамматик томонини ўқитиш мазмунини қисқача кўриб чиқамиз, тадқиқотни олиб бориш жараёнида аниқланган ва тажриба-синов ишларини бажаришда тасдиқланган бу борадаги баъзи бир кузатишларимизни муаллифлик ёндошуви асосида баён этишни мақсадга мувофиқ, деб топдик. Улар қуйидагилардан иборат:

а) чет тилидаги нутқнинг грамматик томонини ўқитиш мазмунининг лингвистик компонент таркиби биринчидан, ҳам морфологик, ҳам синтактик нуктаи назаридан муайян бир тўпламни, хусусан, грамматик шакллар, бирлаштириш қоидаларини ўз ичига олган грамматик ҳодисаларни ўз ичига олади. Иккинчидан, грамматик ҳодисанинг ўзига хос хусусиятларини ҳамда оғзаки ва ёзма мулоқотда маълумотларни амалга

ошириш кетма-кетлигини тасвифловчи грамматик ходисаларнинг маълум бир рўйхатидан ташкил топган грамматик қоидаларни ҳам камраб олади. Н.Д.Гальскова, Н.И.Гезлар тўғри қайд этганидек, грамматик қоидаларда грамматик ходисанинг расмий хусусиятлари, унинг маъноси, яъни, семантик хусусиятлари, нутқ контекстидаги вазифалар ва улардан фойдаланиш хусусиятлари ҳақида маълумотлар мавжуд [1:313].

Лингвистик компонентнинг барча қисмлари грамматик билимларни ўз ичига олади, бу чет тилини ўрганаётган соҳа талабасига грамматик ходисанинг ўзига хос хусусиятларини яхшироқ тушуниш ва грамматик материални ассимиляция қилиш, нутқий вазиятни ишлаб чиқишда онгли равишда ҳаракат қилиш имконини беради.

б) *чет тилидаги нутқнинг грамматик томонидан ўқитиш мазмунининг психологик таркибий қисми* фонетик ва лексик кўникмалар билан бир қаторда, чет тилидаги нутқ фаолиятини амалга ошириш қобилиятига асосланган самарали ва рецептик грамматик кўникмаларни ҳам ўз ичига олади. Бундан ташқари, А.Н.Шамановнинг белгилаб берган омиллардан бири - талабаларнинг қизиқиш ва эҳтиёжларини ҳам ўз ичига олади. Бу эса нутқнинг ушбу томонини эгаллашга турки берадики, келажакда талабанинг нутқ фаолиятига аҳамият бериш ва семантик йўналишни кўрсатишга имкон беради, шу билан бирга чет тилида мулоқот қилишга ундайди [5:90]. Муаллифнинг бу фикрини қўллаб-қувватлаб, муаллифлик ёндашуви асосида уни мантикий давом эттирганимиз ҳолда, чет тилидаги нутқнинг грамматик томонини ўзлаштириш учун ўқув фаолиятининг иштирокчилари сифатида талабаларнинг субъектив хусусиятларини ҳам киритиш лозим. Талабанинг субъектив хусусиятлари ҳақида гапирганда, биз “режалаштириш, ўз фаолиятини ташкил этиш, тўлиқ ўзлаштириш, мулоқот қилиш ва ўз фаолияти натижалари учун жавобгар бўлиш қобилиятларини ўргатиш зарурлиги”ни [2:185] тушунамиз. Шу билан бирга, талабаларнинг қизиқишлари, эҳтиёжлари ва субъектив хусусиятлари нутқ фаолияти содир бўлган ижтимоий жиҳатдан аниқланган вазиятларнинг аксидир. Шу муносабат билан уларни хорижий тил нутқининг грамматик томонини ўқитиш мазмунининг психологик таркибий қисмига киритиш мақсадига мувофиқ эмас, деб ҳисоблаймиз.

Бу борадаги илмий-амалий кузатишларимизни янада ойдинлаштириш мақсадида самарали ва рецептив грамматик кўникмаларни ўз ичига оладиган, чет тилидаги нутқнинг грамматик томонини ўқитиш мазмунининг психологик таркиби ҳақидаги мулоҳазаларимизга батафсилроқ тўхталишни лозим топдик. Е.Н.Пассовнинг таъкидлашича, грамматик маҳорат деганда оғзаки нутқдаги грамматик ходисаларни тўғри, коммуникатив асосли, автоматлаштирилган вазиятда фойдаланиш тушунилади [6:66]. Мазкур олимнинг бошқа ишларида ҳар бир грамматик маҳорат алоҳида, нисбатан мустақил операциялардан синтез қилинган бутун бир йўлакдаги ҳаракат сифатида ўрганилган. Бу операцияларнинг бажарган вазифалари қуйидагилардан иборат:

а) *танлов операциясида* муайян вазиятда суҳбатдошнинг нутқий мақсадига мос келадиган синтактик моделини танлаши асос қилиб олинади;

б) *расмийлаштириш операциясида* танланган синтактик моделни берилган тил меъёрлари ва муайян вақт параметрларига мувофиқ тўлдирадиган нутқ бирликларининг морфологик тузилиши асос сифатида қабул бўлади.

в) *баҳолаш операциясида* синтактик моделни танлашнинг етарлилигини ва нутқ бирлигини

морфологик тузилишининг тўғрилигини баҳолаш [7:6] тизими асос бўлади.

Биз назарда тутаётган лисоний асослар нутқ фаолиятининг муваффақиятини юзага чиқаради, бошқача қилиб айтганда, биз тўхталаётган грамматик ҳаракатлар талаба грамматик маҳоратининг шаклланишини таъминлайди. Талабанинг грамматик маҳоратига келсак, Е.И.Пассов фикрига кўра, улар “автоматлаштириш, барқарорлик, мослашувчанлик каби фазилатларга эга бўлиши керак” [7:7-8].

Агар нутқ ҳаракатларини амалга ошириш пайтида маърузачининг диққатини у қандай бажарилаётганига эмас, балки ҳаракатнинг ўзига қаратилса, маҳорат автоматлаштирилган ҳисобланади, ҳаракатлар автоматик равишда амалга оширилади, бу унинг маълум тезлиги, яхлитлиги ва раволигини таъминлайди.

Грамматик ходиса нутқ таркибида ва унинг бошқа грамматик ходисалар билан “тўқнашуви” пайтида нутқ ҳаракати тўғри бажарилиши учун маҳорат барқарор бўлиши керак. Ниҳоят, маҳорат мослашувчанлик бирлашиши, яъни эски материал асосида янги вазият билан шуғулланиш, янги нутқ материаллари асосида ишлашга кўникма шаклланиши керак. Етарли даражада вазиятлар ва уларнинг ўзгарувчанлиги мослашувчанликни шакллантиришга ёрдам беради. Агар грамматик маҳоратлар ушбу хусусиятларга эга бўлсагина, улар талаба учун асосий йўналиш бўлган унумдорлик, динамик ва саводхонлик хусусиятлари билан нутқ қобилиятини таъминлай оладилар.

г) *чет тилидаги нутқнинг грамматик томонини ўқитиш мазмунидagi услубий компонент* талабаларнинг мустақил ишлаш кўникмалари ва грамматик материаллар устида ишлашнинг барча босқичларида бошқа талабалар билан ўзаро муносабатда бўлиш кўникмаларини шакллантиришни таъминлайди. Ушбу ўринда тадқиқотни олиб бориш жараёнида аниқланган ва тажриба-синов майдонларида тасдиқланган, биз томонимиздан ишлаб чиқилган ва илмий жамоатчиликка тавсия этилаётган ҳар бир босқичнинг ўз мақсад-вазифаси, талабани мутахассис педагог сифатида шакллантириш ҳақида муаллифлик ёндашуви асосида фикр юритмоқчимиз. Энг муҳими, бу босқичларнинг бўлажак инглиз тили ўқитувчилари грамматик компетенциясини шакллантиришдаги ўрни ҳақида тўхталишни лозим топдик.

1. *Танишиш ва дастлабки босқичида* методистлар таъкидлаганидек, янги грамматик материаллар киритилади, унинг расмий хусусиятлари, мазмуни, нутқ контекстидаги вазифаси ва фойдаланиш хусусиятлари аниқланади, тушуниш ва бирламчи консолидация назорати таъминланади [1:312]. Бошқача қилиб айтганда, танишиш босқичида талабалар чет тилидаги нутқнинг грамматик томони таркибидаги лингвистик компонент бўйича иш олиб боришади. Талабалар қоидалар билан танишганда назарий маълумотларни ёзма равишда оладилар. Муҳокама ва чуқур таҳлилдан сўнг қоидалар амалиётга жорий этилади, таҳлилий машқларда қўлланилади. Кўриниб турибдики, педагогик университети ва институтларнинг “хорижий филология (инглиз тили ва адабиёти)” йўналишида грамматик материални ўрганишнинг дедуктив усули устуңлик қилади: қоидадан бошлаб фойдаланиш ва мустаҳкамлашга бўлган фаолиятга қадар. Бундан ташқари, ўқув –амалий машғулотларда барча турдаги машқларни бажариш жараёнида талабалар ўз хатосини тушуниш ёки бошқа грамматик ходисани ишлатишда йўл қуйилган хатоларни бошқаларга тушунтириш учун доимий равишда қоидаларга мурожаат қилишлари керак.

2. *Грамматик кўникмаларни шакллантириш босқичида* талабалар ўрганилаётган ходисани, унинг