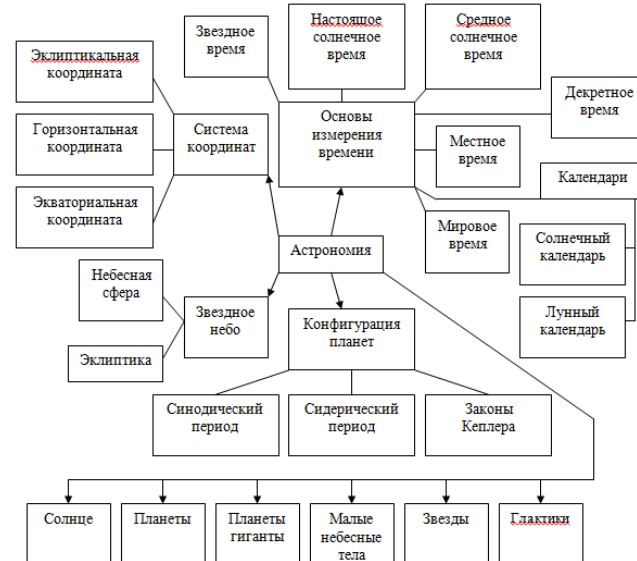


текст, письменно выразить свое понимание прочитанного, увязав с личным опытом. Данный метод относится к элементам технологии работы с информацией. Ведь наши студенты так или иначе оказываются связаны с информационными потоками: делают подсчеты, составляют списки и т.п. дневник ведётся в форме цитат и комментариев. Метод позволяет структурировать прочитанное, оформить свои мысли. В двух колонках ведется запись по ходу самостоятельного чтения. Такие дневники могут иметь разные варианты оформления.

Также в процессе обучения активно используются дискуссионные игры. Проблематика поставленной задачи раскрывается путем перекрестного высказывания мнений студентов, наводящими вопросами преподавателя и обменом мнениями не только между студентами, но и преподавателем. Занятия такого рода способствуют раскрепощению аудитории, снятию психологической напряженности, что позволяет выражать свои мысли яснее и грамотнее.

Метод интеллекта – карт позволяют представлять информацию таким образом, чтобы её могли одновременно воспринимать и левое, и правое полушария. Благодаря использованию цветов, рисунков и пространственных связей любая информация начинает восприниматься, анализироваться и запоминаться гораздо быстрее и эффективнее, чем при её обычном линейном представлении в виде цифр и букв [4:326]. Практически на занятии по курсу астрономии преподаватель может с помощью интеллекта – карты объяснять новую тему, организовывать и проводить контроль, обобщать знания.

Студент же может систематизировать свои знания использовать как план своего выступления. Например:



В заключении можно сказать, все описанные методы можно использовать для развития информационно-коммуникативных компетентности студентов, использовать в самостоятельных заданиях по работе с текстом, обучения устному монологическому высказыванию при помощи вербальных опор, при повторении изученного материала, в формах контроля.

Литература

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». // «Халқ таълими». – Ташкент: 2017. №8. –С. 2-8.
2. Бекмуратов А.Ш., Голиш Л.В., Хашимова Д.П. Проектирование и планирование педагогических технологий. – Ташкент: ТГЭУ, 2010. – С. 62.
3. Бершадская Е.А. Применение метода интеллекта карт для формирования познавательной деятельности учащихся [Текст] /Е.А.Бершадская. Пед. технологии: проф. журн. для технологов образования. 2009. №3. –С. 17-21.
4. Бьюзен Тони. Карты памяти: уникальная методика запоминания информации [Текст]/Тони Бьюзен, Джо Годфри Вуд; [пер.с англ. О.Ю.Пановой] –М.: Росмэн, 2007. –С. 326.
5. Титова О.А., Головина И.В. Школьное образование: стандарты и инновации // Роль университетов и музеев в проведении гуманитарных научных исследований: материалы VI Международной научно-практической конференции. Отв. ред. О.Г.Вронской. –Тула: Изд-во ТГПУ им. Л.Н.Толстого, 2011. –С. 225-227.
6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. –М.: Академия, 2000. –С. 65-68.

РЕЗЮМЕ

Мақолада педагогик олий таълим муассасаларида талабаларнинг мустақил ишини ташкил этишда педагогик технологиялардан фойдаланиш (астрономия курсини ўқитиш мисолида) масаласи муҳокама қилинади. Шунингдек, "Икки қисмли кундалик", "Мунозара ўйинлари" ва "Ақлий хариталар" усулларининг имкониятлари тўғрисида материаллар берилган.

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены применение педагогических технологий в организации самостоятельной работы студентов в педагогическом вузе (на примере преподавания курса астрономии). А также даны материалы о возможностях методов «Двухчастный дневник», «Дискуссионные игры» и «Интеллектуальная карта».

SUMMARY

The article discusses the use of pedagogical technologies in the organization of independent work of students in a pedagogical establishments (on the example of teaching a course in astronomy). And also materials are given about the possibilities of the methods "Two-part diary", "Discussion games" and "Mind map".

MOLEKULAR FIZIKA VA TERMODINAMIKA ASOSLARIDAN NOSTANDART DARSLARNI MUSOBAQA SHAKLIDA TASHKILLASHTIRISH METODIKASI

E.B.Xujanov - pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori
Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

J.Baratov - o'qituvchi

Farg'ona viloyati Uchko'priq tumani 28-maktab

Tayanch so'zlar: noan'anaviy dars, dars-musobaqa, molekulyar fizika, test, o'yin, frontal anketa, temperatura, o'lchov asboblari, ekspress - so'rov, mantiqiy fikrlash, kuzatish, tajriba.

Ключевые слова: нетрадиционный урок, урок-конкурс, молекулярная физика, тест, игра, фронтальная анкета, температура, измерительные приборы, экспресс-анкета, логическое мышление, наблюдение, эксперимент.

Key words: non-traditional lesson, lesson-competition, molecular physics, test, game, frontal questionnaire, temperature, measuring instruments, express-questionnaire, logical thinking, observation, experiment.

Darsni takomillashtirish ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda muhim rol o'ynaydi. Darslarning sifatini oshirishning turli xil usullari mavjud: o'quvchilarning bilim faol-

ligini oshirish, guruh ishlarida, shu jumladan, darsda turli xil o'qitish metodlaridan foydalanish. Darslarning sifatini oshirish usullaridan biri nostandart darslar hisoblanadi.

Ushbu darslar nima va ular an'anaviy darslardan nimasi bilan farq qiladi? An'anaviy darslarda, albatta, tanish elementlar mavjud: uy vazifalarini tekshirish, yangi materialni tushuntirish, mavzuni mustahkamlash, uyga vazifa berish. Albatta, har bir darsga hamma elementlarni kiritish mumkin emas, elementlar ketma-ketligi o'zgarishi mumkin, ammo o'qitish tuzilishi asosan bir xil bo'lib qoladi: yangi bilimlarni o'rganish, umumlashtirish, tekshirish [5].

Nostandart darslar o'quvchilarning fanga qiziqishini rag'batlantiradi, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantiradi, bilimlari sustligi tufayli oddiy darslarda buni qila olmaydigan o'quvchilarga o'z fikrlarini bildirishga imkon beradi.

Noan'anaviy darslarga fizika va tasviriy san'at bo'yicha materiallar birlashtirilganda o'rnatilgan darslar kiradi. Fizika va musiqa. Ushbu dars ikki o'qituvchi tomonidan tayyorlanishi va o'qitilishi mumkin.

Nostandart darslar musobaqalar va o'yinlar shaklida bo'lishi mumkin: dars-musobaqa, dars-turnir, dars-estafeta musobaqasi, rolli o'yin, dars-sayohat.

Ba'zi nostandart darslar jamoat amaliyotida ma'lum bo'lgan ish shakllariga taqlid qilinadi: intervyu, reportaj, sharh. Darslar ommaviy aloqa shakllarini taqlid qiladigan tarzda o'tkazilishi mumkin: matbuot anjumanlari, auksionlar, uchrashuvlar, tok-shoular, munozaralar.

Albatta, har bir nostandart darsga puxta tayyorgarlik ko'rishingiz kerak: o'quvchilarga oldindan topshiriqlar berib, darsning tuzilishini, har bir ishtirokchining o'rnini va vazifalarini tushuntirib, ko'rgazmali qurollar, xaritalar, didaktik materiallar tayyorlanadi. O'qituvchi dars davomida sinfning xususiyatlarini, shuningdek individual o'quvchilarning xususiyatlarini hisobga olishi muhimdir [1].

Nostandart dars o'quvchilar tomonidan bayram, yorqin, unutilmas voqea sifatida qabul qilinadi. Agar o'qituvchi keyin ushbu darsni o'quvchilar bilan muhokama qilib, ular bilan eslash uchun qaytib kelsa yaxshi bo'ladi.

Muvaffaqiyatli lahzalar, boshqa nostandart darsni tayyorlash uchun istiqbollarni aytib bering.

Albatta, nostandart darslar maktab amaliyotida tez-tez bo'lmasligi kerak, aks holda o'quvchilarning hissiy jihatdan haddan tashqari qizishi yuzaga keladi, taassurotlar ko'pligi tarbiyaviy ishning asosiy maqsadi - chuqur va doimiy bilimlarni egallash, o'quvchilarning qobiliyatlarini rivojlantirishga soya soladi. Ammo bunday darslarsiz o'quv jarayoni monoton, zerikarli bo'ladi va shunga mos ravishda uning samaradorligini pasaytiradi.

Maqsadlar:

Ta'limiy: Molekulyar fizika va termodinamika asoslari mavzularidagi bilimlarni takrorlash va umumlashtirish, mavjud bo'lgan aloqalar asosida xususiyatlar va hodisalarni tahlil qilish qobiliyatini shakllantirish.

Tarbiyaviy: O'qituvchi va o'quvchi orasida munosabat so'zlashuv ohangining mutanosibligi, o'zaro hurmat hissini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi: O'quvchilarning aqliy faolligini, kuzatish va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.

Dars uchun jihozlar: soat, stakanlar, raqamlar yozilgan kartalar, har bir stolda fizik hodisalarga oid kartalar.

Vazifa №1. Fizik hodisalar (maksimal 9 ball). Frontal anketa. O'quvchilar kartalarni ko'taradilar va o'qituvchilar yoki bolalarning hakamlar hay'ati to'g'ri javoblarni yozib olishadi. Har bir savolga 1 minut beriladi. Natijalar jadvalda qayd etiladi.

1. Yopiq idishda qanday bug' bor? (javob: to'yingan bug')

2. Qanday hodisa tana shaklining o'zgarishiga olib keladi? (javob: Vaznsizlik)

3. Temperatura o'zgarimasdan qoladigan jarayon? (javob: Izotermik)

4. Nasos havoni pompalaganda qanday jarayon sodir bo'ladi? (javob: Izoxorik)

5. Qanday hodisalar kapillyarlarda suyuqlik ko'tarilishiga olib keladi? (Javob: xo'llash, kapillyarlik)

6. Elektr akkor lampalarini ishlab chiqarishda qaysi gazdan foydalaniladi? (javob: simob bug'i)

7. Suyuqlik temperaturasi ko'tarilishi qanday jarayon bilan kechadi? (javob: issiqlik o'tkazuvchanlik)

8. Suyuq sirt qisqarishiga qaysi fizik hodisa sabab bo'ladi? (javob: sirt taranglik kuchi, kapillyarlik)

9. Qanday fizik miqdor atmosferada suv bug'ining mavjudligini ko'rsatadi? (javob: Absolyut namlik) [6].

Vazifa № 2. O'lchov asboblari (maksimal 6 ball). O'quvchilar kartalarni ko'taradilar va o'qituvchilar yoki bolalarning hakamlar hay'ati to'g'ri javoblarni yozib olishadi. Har bir savolga 1 minut beriladi. Natijalar jadvalda qayd etiladi.

1. Tana vaznini o'lchash uchun qanday qurilma ishlatiladi? (javob: tarozi)

2. Atmosfera bosimini o'lchash uchun qanday asbob ishlatiladi? (Javob: barometr, manometr)

3. Havoning namligini o'lchash uchun qanday asbob ishlatiladi? (Javob: psixrometrik jadval, gigrometr) [4].

4. Temperaturani o'lchash uchun qanday qurilma ishlatiladi? (javob: Termometr)

O'tkazilgan ikkita vazifaga ko'ra natijalarni umumlashtirish

Vazifa № 3. Test.

Sinov har bir guruhga oldindan taqsimlanadi, ishini bajarish vaqti 10 daqiqa.

1. Moddaning miqdori ma'lum jismdagi molekular sonining doimiyga nisbatiga teng

A) Plank B) Bolsman C) Avogadro D) Mendeleyev

2. Quyidagi kattaliklarning qaysi biri makroskopik parametrlarga taalluqli emas?

A) bosim B) molekula massasi B) hajm D) harorat

3. Qattiq jismlarning bug'lanishi... deyiladi?

A) vazgonka B) bug'lanish C) kondensatsiya D) erish

4. Qanday jarayonda ideal gaz bajaradigan ish nolga teng bo'ladi?

A) adiabatik B) izotermik C) izobarik D) izoxorik

5. Monokristallar bu ...?

A) atomlar qat'iy tartibda joylashtirilgan B) kristall yuqori kuchga ega

C) kristallar katta qattqlikka ega

Vazifa № 4. Guruhlarda ishlash.

1-guruh uchun topshiriq.

1. Nima uchun dengizdagi baliqlarda suzuvchi pufagi suvdan chiqarilganda og'iz orqali chiqib ketadi?

2. Nima uchun isitiladigan tibbiy kombinezon inson tanasiga yopishadi?

3. Termodinamikaning 1 qonuni matematik formulasini yozing.

4. Izobarik holatdagi 0,5 m³ gaz kengayishi uchun unga 0,26 MJ issiqlik uzatildi. Agar gaz bosimi 200 kPa bo'lsa, gazning ichki energiyasining o'zgarishini hisoblang.

2-guruh uchun topshiriq.

1. Tibbiyot termometrlarida nima uchun spirt yoki suvdan ko'ra simob ko'proq ishlatiladi?

2. Ba'zida suv sut kabi «oq» bo'lib chiqadi. Buni qanday izohlash mumkin?

3. Elektr lampalarining silindrlari pasaytirilgan bosim va temperaturada azot bilan to'ldiriladi. Nega bunday sharoitda to'ldirish amalga oshiriladi?

4. 1 mol bir atomli gaz 100 K ga izobarik qizdirilganda qancha issiqlik miqdori sarflanadi?

3-guruh uchun topshiriq.

1. Nima uchun siqilgan gaz silindrlari portlaydi, lekin yuqori bosimli suv quvurlari portlamaydi?

2. Energiyaning saqlanish qonunini yozing.

3. Massasi 2 kg suvning temperaturasını 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'ymagan)

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. Khujaanov 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