Use of didactic games to increase student activity in chemistry lessons

Dilbar SHAYZAKOVA¹

Sevara MULLABOYEVA²

Tashkent region Chirchik State Pedagogical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 2021

Received in revised form

20 March 2021

Accepted 15 April 2021

Available online

20 May 2021

Keywords:

method,
didactics,
technology,
interactive,
resourcefulness, intelligence.

ABSTRACT

This article examines the application of didactic game methods in teaching chemistry to 7th grade students, in the formation of the necessary citations among students, awakening interest in science, the formation of a worldview and new skills, tasks related to the development of the ability to understand the world, memorize formulas, form the desire to win based on their research and knowledge.

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Kimyo darslarida o'quvchilar faolligini oshirishda didaktik o'yinlardan foydalanish

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

Metod,
didaktika,
texnologiya,
interfaol,
topqirlik,
birdamlik.

Ushbu maqolada 7-sinf o'quvchilariga kimyo fanini o'qitishda didaktik o'yin usullarini qo'llash orqali, o'quvchilarda zarur bo'lgan kompetensiyalarni shakllantirishda, fanga bo'lgan qiziqishni uyg'otish, dunyoqarashini va yangi ko'nikmalarni shakllantirish, olamni anglash qobiliyatini rivojlantirish, formulalarni eslab qolish, izlanishlari va bilimlari asosida g'olib bo'lishga intilishni shakllantirishga doir topshiriqlar to'g'risida so'z yuritilgan.

¹ Doctor of Philosophy (PhD), Tashkent regional Chirchik State Pedagogical Institute, Chirchik, Uzbekistan.
E-mail: dilbar.nazirova.77@mail.ru

² Magistr, Tashkent regional Chirchik State Pedagogical Institute, Chirchik, Uzbekistan.

Использование дидактических игр для активизации деятельности учащихся на уроках химии

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

метод,
дидактика,
технология,
интерактивность,
находчивость,
сплоченность.

В данной статье рассматривается применение методов дидактической игры в обучении химии учащихся 7-х классов, в формировании необходимых цитирований у учащихся, пробуждении интереса к науке, формировании мировоззрения и новых навыков, заданиях, связанных с развитием умения понимать мира, запоминать формулы, формировать желание побеждать на основе своих исследований и знаний.

Bugungi kunda respublikamizda barkamol avlodni tarbiyalashda, o'sib kelayotgan farzandlarimizga zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim berish, ijobiy natijalarga erishishda o'z samarasini berib kelmoqda.

Mamlakatimiz ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar o'zining yorqin samaralarini berdi. Shu bilan birga, ertangi kunimizni yanada yuksaltirishga mustahkam zamin yaratish, biz boshlagan buyuk ishlarni davom ettirishga qurbi-qudrati yetadigan, hech kimdan kam bo'lmasdan hayotga kirib kelayotgan yetuk va barkamol, mustaqil fikrlaydigan yangi avlodni kamol toptirish, bugun erkin fikrlaydigan, ongli yashaydigan, siyosiy, huquqiy va ma'naviy saviyasi tobora o'sib borayotgan, o'z kelajagini, kim uchun va nima uchun mehnat qilayotganini o'zida aniq tasavvur etayotgan barkamol avlodni tarbiyalashni davr taqozo etadi [1].

Aksariyat rivojlangan davlatlarda dastlabki kimyoviy bilimlar boshlang'ich sinfda "Tabiatshunoslik" fanining tarkibiy qismi sifatida o'qitila boshlanadi. Kimyo fanini o'qitish bilan bir qatorda yosh avlodga tabiatni asrash, sog'lom turmush tarsi, tirishqoqlik, hamkorlik qilish, mehnatsevarlik kabi ijobiy sifatlarini o'quvchilarda rivojlantiradi.

Rivojlangan davlatlardan Xitoy, Yaponiya, Italiya, Finlandiya, Rossiya, AQSH, Germaniya ta'limining rivojlanish tarixini o'rganishda, sohalardan biri kimyo sohasining o'rni alohida etiborga ega. Masalan, Xitoyliklarning fikricha – kimyo bu fandagi liberal san'atdir. O'rta maktablarda kimyo ta'limining maqsadi ba'zaviy bilimlar berishdan iboratdir. O'quvchi kelajakda kimyoga oid mutaxassislik tanlasa, daturdan tashqari zarur bilimlarni mustaqil o'rganishi kerak bo'ladi. Aksariyat davlatlarda kimyo fani alohida fan emas, balki "Science" geologiya, geografiya, biologiya fanlari bilan birga umumiy fan sifatida o'qitiladi [2].

Fanning o'quvchiga qay darajada chuqur berilishi esa, uning kelajakda egallaydigan kasbiga va fanga bo'lgan qiziqishiga qarab belgilanadi. O'quvchilar umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanini o'qitishni 7-sinfdan boshlaydilar.

Ko'pchilik o'qituvchilar dars jarayonida mavzuni tushuntirishda faqatgina darslikda berilgan nazariy ma'lumotlarni keltirish bilan qanoatlanadilar. O'quvchilarga fanning ahamiyatini, har bir o'qitayotgan mavzularning xayotning aynan qaysi jabhasida qo'llashni yetarlicha tushuntira olmaydilar. Bu bilimlar o'quvchilarda kimyo ularga kelajakda keraksiz fan sifatida taassurot uyg'otishga sabab bo'ladi. O'quvchilarga kimyoni o'qitishda hayot bilan bog'langan holda ulani zeriktirmasdan didaktik o'yinlarni qo'llagan holda bilim berish fanning ahamiyatini his etishlariga va fanga nisbatan qiziqishlari ortishiga sabab bo'ladi.

Kimyo faniga o'quvchilarni qiziqtirish usullaridan biri bu darslarktik o'yinlardan foydalanishdir.

Didaktik o'yin – bu jamoa tajribasini o'zgartirishga va yaratuvchanlikka yo'naltirilgan hatti – harakatlarni mustaqil boshqarishni takomillashuviga imkoniyat beradigan faoliyat turidir. "O'yin" atamasining turli tillardagi tarjimasiga qaraganda, "hazil", "kulgi" degan ma'nolarni anglatadi. Ayni vaqtda o'yin metodlari katta mashhurlikka ega bo'lib, hilma – hilligi bilan ajralib turadi. Didaktik o'yinlarda asosiy e'tibor natijaga emas, jarayonga qaratilgan bo'ladi.

Agar didaktik o'yin guruxlarga bo'lingan holda tashkil etiladigan bo'lsa, bu o'quvchilarning ma'suliyatini oshiradi, hattoki eng passiv o'quvchi o'rtoqlari oldida uyaliq qolmasligi uchun ham faol bo'lishga harakat qiladi.

Darsda guruhlarga bo'linib o'yin ko'rinishidagi topshiriqlarini bajarish vaqtida bilimi va fikrlash jarayoni kuchliroq bo'lgan o'quvchilar, o'yin davomida bilimi pastroq o'quvchilarga yordam berishga harakat qiladilar. Chunki hamkorlikda ishlash g'alabaga olib keladi. G'alaba esa o'quvchilarni yana o'yinni davom ettirishga jalb qiladi, o'zlariga bo'lgan ishonchini oshirishga yordam beradi. O'quvchilarda qo'rqqoqlik, odamovilik kabi salbiy jihatlari yo'qolishi kuzatiladi. Bunda didaktik o'yinlarning nafaqat ta'limiy balki, tarbiyaviy ahamiyatga ham ega ekanligi namoyon bo'ladi [3].

Darslarda didaktik o'yinlardan foydalanish o'qituvchining o'quvchilarga tarbiyaviy ta'sirining ortishiga olib keladi. Didaktik o'yin darsning mustahkamlash qismida, yoki butun dars maboytida qo'llash mumkin.

Didaktik o'yinlar jarayonida o'quvchilar o'yin qoidalariga qat'iy rioya qilishga o'rganadilar, inoqlik his-tuyg'ulari dunyoqarashlari shakllanib boradi. Ta'lim jarayonida didaktik o'yinlar o'quvchilarning xususiyatiga ko'ra tashkil etilishi kerak. Bu esa ularga bilim berishni yengillashtirishga, ko'rgazmalilikni ta'minlashga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarni toliqtirmaslik imkonini yaratadi. Har bir didaktik o'yini boshlashdan oldin o'quvchilarga o'yining qoidasi, mazmuni va yakuni nimadan iborat ekanini o'qituvchi tomonidan tushuntiriladi. O'quvchilar uni tushunib anglab shu asosda harakat qiladilar. Bu bosqichlarni quyidagicha belgilab olish mumkin:

Tayyorlov davri. O'yin natijasiga ta'sir etuvchi mas'uliyatli bosqich bo'lib, asosiy vazifa o'quvchilarni o'yinning maqsadi, mavzusi, qoidasi, shartlari bilan tanishtirish.

O'yinni tashkil etish. O'quvchilarni guruhlarga bo'lib, vazifalar beriladi.

O'yinni o'tkazish. Belgilangan vazifalar yakka va guruhlarga birlashtirilib, o'quvchilar topshiriqlarni bajarishadi.

O'yin natijalari. Natijani baholash, xulosalash, ya'ni o'yinning o'quv-bilish natijalarini tahlil qilish.

Didaktik o'yinlarni o'tkazish o'quvchilarga quyidagicha mas'uliyat yuklaydi:

- o'yinlarni o'tkazish jarayonida faol bo'lish;
- diqqat va e'tiborli bo'lish, do'stlarini gapini bo'lmaslik;
- o'z vazifasini aniq bajarish;
- ko'rgazmali qurollar tayyorlash;
- birdamlik va hamjihatlik kuchini his qilish;
- o'zaro ishonch;

Didaktik o'yinlar texnologiyasi qisqa vaqtda amalga oshiriladigan, tizimlashgan guruhviy mashg'ulotlar bo'lib, ularni o'tkazish oson va oldindan tayyorgarlik ko'rish shart emas. U ko'p vaqt olmaydi. Didaktik o'yinlar o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytirib, darsning boshida, o'rtasida ohirida o'tkazish tavsiya qilinadi [4].

Yangi pedagogik texnologiyaga bag'ishlangan adabiyotlar va maqolalarda bir qator didaktik o'yinlar haqida so'z yuritilib, innovatsion metod sifatida taqdim etilmoqda. Ana shulardan kimyo darslaridan qo'llanish mumkin bo'lgan ayrim o'yinlar haqida so'z yuritamiz:

7-sinf kimyo faninining ayrim mavzularini o'qitishda didaktik o'yinlardan foydalanish "Rebus" o'yini

Izohli lug'atga ko'ra, rebus – bu "rasmlar, raqamlar, harflar yoki belgilar yordamida shifrlangan so'z yoki ibora". Rebus XV asrning o'rtalarida Frantsiyada paydo bo'lgan. Shundan so'ng, jumboqlar Angliya, Italiya, Germaniya davlatigacha etib brogan. Rebus deyarli hamma davlatlarda qo'llanilib kelinayotgan topishmoqlardir. Reybus o'yini qo'llanilganida o'uvchlarning fikrlash doirasini oshiradi, dunyo qarashini kengaytiradi, mantiqiy fikrlashni, fikrini bayon qilishni o'rganadi. Quyida berilgan kimyoviy rebus topishmoq asosida o'quvchi kimyoviy asboblarning nomini bilish bilan birga qo'shimcha tarzda ularning vazifalarini ham aytishi mumkin.

P 23456

P 2345

KA

V 2345

So'ngra o'quvchi tomonidan quyidagi fikr mulohazalarni bildirishi uchun anketa savollari beriladi.

1. Rebus o'yinida berilgan topshiriqlarni qiziqib bajardingizmi, o'yin sizga yoqdimi?
2. O'yin davomida o'zingizni qanday xis qildingiz?
3. Nima deb o'ylaysiz do'stlaringizning fikri sizning fikringiz bilan bir hilmi?
4. Yan qanday jumboqli rebislarni o'rganib bajarishni hohlar edingiz?
5. Rebus tuzishingizda sizga do'stlaringizni ko'magi kerakmi?
6. Ushbu rebus o'yinidan so'ng sizning fikringiz – "....."

O'quvchi fikri quyidagicha bo'lishi mumkin: Rebus haqiqatan ham mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi, buni keltirilgan misollar tasdiqlaydi. Jumboqlarni echish juda qiziq. Men jumboqlarni echish qoidalari, qachon paydo bo'lganligi haqida ko'p narsalarni bilib oldim va sinfdoshlarim ham bu mashg'ulotni yaxshi ko'rib bajarishdi. Boshqa jumboq turlarini o'rganishni istardim: Anagramma, Metagramma va hk. Men buni albatta qilaman va ishim natijalarini sinfdoshlarim bilan baham ko'raman, ehtimol ulardan biri ham menga qo'shilishga qaror qilishi mumkin. Mening fikrim: Jumboqlarni eching, mantiqiy fikrlashingizni rivojlantiring – bu juda qiziq!

“Konseptual jadval”

“Konseptual jadval” grafik organayzeri o‘quvchi (tinglovchi) larni o‘rganilayotgan mavzu (masala yoki muammo) ni ikki yoki undan ortiq jihatlari bo‘yicha taqqoslashga o‘rgatadi. Undan foydalanishda o‘quvchi (tinglovchi) larning mavzu yuzasidan mantiqiy fikrlash, ma’lumotlarni tizimli bayon qilish qobiliyatlari rivojlantiriladi [5].

Mashg‘ulotlar chog‘ida organayzer jadvaldan quyidagicha foydalaniladi:

1. O‘qituvchi echimi topilishi lozim bo‘lgan mavzu (masala) ni aniqlaydi.
2. O‘quvchilar mavzu va organayzerdan foydalanish qoidasi bilan tanishtiriladi.
3. O‘quvchilar kichik guruxlarga birlashtiriladi.
4. Guruxlar o‘zlari tanlagan topshiriqlarni bajarishadi.
5. Guruxlar yechimlarni sinf (guruh) jamoasi hukmiga havola etadi.
6. Guruxlarning yechimni sinf (guruh) jamoasida muhokama qilinadi.

O‘quvchi (tinglovchi) lar e’tiboriga quyidagi na’munani tavsiya etiladi. O‘quvchilar jadval asosidagi topshiriqlarni jamoa bo‘lib yoki mustaqil tarzda bajarishlari mumkin:

“Oksidlar” mavzusida “Konseptual jadval” ni yakka tartibda to‘ldirish namunasi.

Oksid nomi	Kimyoviy formulasi	Asosli oksid	Kislotali oksid	Amfoter oksid	Befarq oksid
Uglerod (IV) oksidi	CO ₂		CO ₂		
Kaliy oksidi	K ₂ O	K ₂ O			
Oltingugurt (IV) oksidi	SO ₂		SO ₂		
Uglerod (II) oksidi	CO				CO
Oltingugurt (VI) oksidi	SO ₃		SO ₃		
Natriy oksidi	Na ₂ O	Na ₂ O			
Alyuminiy oksidi	Al ₂ O ₃			Al ₂ O ₃	
Fosfor (V) oksidi	P ₂ O ₅				
Azot (I) oksidi	N ₂ O				N ₂ O
Marganes (IV) oksidi	MnO ₂			MnO ₂	
Xlor (VII) oksidi	Cl ₂ O ₇		Cl ₂ O ₇		

“Oksidlar” mavzusida “Konseptual jadval” ni jamoa bo‘lib to‘ldiradi va raqamlangan kataklarga reaksiya tenglamalarini yozadi.

Oksid nomi	Kimyoviy formulasi	Asosli oksid	Kislotali oksid	Kislotalar	Asoslar	H ₂ O
Oltingugurt (VI) oksidi	SO ₃	1	–	–	7	9
Kaliy oksidi	K ₂ O	–	3	5	–	10
Alyuminiy oksidi	Al ₂ O ₃	2	4	6	8	–
Uglerod (II) oksidi	CO	–	–	–	–	–

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Д.А. Шайзакова. Педагогические условия в совершенствовании образования по химии. Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования Сборник статей по материалам

XII международной научно-практической конференции. ИНТЕРНАУКА. №6 (12). – М.: 2018. – С. 61–64.

2. Xasanova X. Do'stova Z. Limyo darslarida qiziqarli didaktik o'yinlar. Maktabda kimyo jurnali. – 2017. – B. 11.

3. Пак М.С., Бондаренко Д.К. Дидактический материал в обучении химии. – Санкт-Петербург: (Осипова). – 2013. – С. 45.

4. G.A. Ixtiyarova, D.J. Bekchanov. M.Sh. Ahadov Kimyoni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar. Toshkent. – 2020. – B. 57–64.

5. O'X. Muxamedov, M.H. Usmonboyev, S.S. Rustamov. Ta'limni tashkil etishda zamonaviy interfaol metodlar. O'quv-uslubiy tavsiyalar. Toshkent. – 2016. – B. 28.