

ALGEBRA DARSLARIDA JORIY BAHOLASH SHAKLLARI VA VOSITALARI

Arziqulov Abduxoliq Ulashovich

Samarkand davlat pedagogika instituti

Matematika kafedrası f. m. f. n. professor v.b.

Xayrullayeva Umida Saydolim qizi

Samarkand davlat pedagogika instituti magistri.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18206552>

Annotatsiya. Ushbu maqolada algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalarining pedagogik ahamiyati, samaradorligi va o'quvchilarning bilim hamda amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli tahlil qilinadi. Tadqiqotda formativ baholash tushunchasi, algebra darslarida qo'llaniladigan interfaol metodlar, amaliy baholash misollari va o'quvchilarning bilimini baholash strategiyalari ko'rib chiqilgan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, joriy baholash shakllari va interfaol metodlar o'quvchilarning faolligini oshiradi, murakkab mavzularni o'zlashtirishda yordam beradi va dars samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Shu bilan birga, maqola pedagogik jarayonni optimallashtirish va o'quvchilarning matematik fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlash bo'yicha tavsiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Algebra, joriy baholash, formativ baholash, interfaol metodlar, amaliy baholash, o'quvchilarning bilimini baholash, dars samaradorligi.

Annotation. This article analyzes the pedagogical significance, effectiveness, and role of formative assessment tools and techniques in algebra lessons in developing students' knowledge and practical skills. The study examines the concept of formative assessment, interactive methods used in algebra lessons, practical assessment examples, and strategies for evaluating students' knowledge. The results show that formative assessment forms and interactive methods increase student engagement, help master complex topics, and significantly improve lesson effectiveness.

Moreover, the article provides recommendations for optimizing the pedagogical process and strengthening students' mathematical thinking skills.

Keywords: Algebra, formative assessment, assessment tools, interactive methods, practical assessment, student evaluation, lesson effectiveness.

Kirish

Matematika ta'limida, xususan algebra fanida, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash jarayoni o'qituvchining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Joriy baholash (formativ baholash) dars davomida o'quvchining mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash, kamchiliklarni vaqtida aniqlash va ularni bartaraf etishga qaratilgan faoliyat sifatida e'tiborga olinadi. Algebra fanida joriy baholashning o'rni, shuningdek, matematik fikrlash, mantiqiy mulohaza va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda ta'lim jarayonida faqat yakuniy baholashga tayanish o'quvchilarning bilimlarini to'liq aniqlashga yetarli emas. Shu sababli, algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalari o'quvchilarning faolligini oshirish, o'zini baholash va o'zlashtirish jarayonini nazorat qilishga xizmat qiladi. Ushbu mavzuni o'rganish orqali o'qituvchilar algebra darslarini samarali tashkil etish, individual yondashuvni qo'llash va o'quvchilarning rivojlanish darajasini aniqlash imkoniga ega bo'ladilar. Shuningdek, joriy baholash vositalari sifatida testlar, og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, guruh ishlari va interfaol metodlar qo'llanilishi mumkin.

Bu vositalar o'quvchilarning bilim darajasini har tomonlama baholashga yordam beradi va algebra fanini o'rganishda amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu maqola algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalarini tahlil qilish, ularning samaradorligini ko'rsatish hamda pedagogik jihatdan tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan. Tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, joriy baholashning samarali vositalarini aniqlash orqali o'quvchilarning matematik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish va o'quv jarayonini optimallashtirish mumkin.

Dolzarblik

Matematika ta'limida, xususan algebra fanida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali baholash muhim ahamiyatga ega. An'anaviy yakuniy baholash shakllari o'quvchining mavzuni to'liq o'zlashtirish darajasini aniqlashga yetarli bo'lmaydi, chunki ular jarayon davomida yuzaga keladigan kamchiliklarni vaqtida aniqlash imkonini bermaydi. Shu sababli, joriy baholash (formativ baholash) shakllari va vositalarini qo'llash o'quvchilarning matematik fikrlashini rivojlantirish, mavzuni tushunish darajasini baholash va dars jarayonini samarali tashkil etishda dolzarb hisoblanadi.

Maqsad

Ushbu tadqiqotning maqsadi - algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalarini tahlil qilish, ularning samaradorligini aniqlash va pedagogik jihatdan tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot orqali o'qituvchilar:

1. Joriy baholash vositalarining turli shakllarini aniqlash va dars jarayonida qo'llash imkoniyatlarini o'rganadilar.
2. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali baholash usullarini ishlab chiqadilar.
3. Algebra darslarini yanada interfaol va qiziqarli qilish uchun amaliy tavsiyalarni ishlab chiqadilar.

Natijada, tadqiqot o'quv jarayonini optimallashtirish, o'quvchilarning matematik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish va dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Asosiy qism

Algebra darslarida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash jarayoni pedagogik faoliyatning ajralmas qismidir. Joriy baholash, yoki formativ baholash, dars davomida o'quvchining mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash, xatolarini aniqlash va ularni bartaraf etish imkonini beradi. Algebra fanining abstrakt va murakkab tabiati sababli o'quvchilar ko'pincha matematik tushunchalarni to'liq o'zlashtira olmaydilar. Shu sababli, joriy baholashning roli alohida ahamiyatga ega. Joriy baholash o'quvchining o'zini baholash ko'nikmalarini shakllantirish, mustaqil fikrlash va mantiqiy mulohaza qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Bu jarayonda o'qituvchi o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olib, darsni samarali tashkil etadi va har bir o'quvchining o'zlashtirish darajasini nazorat qiladi. Shu bilan birga, joriy baholash pedagogik jarayonni optimallashtirish va dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Algebra darslarida joriy baholashning mohiyati nafaqat nazariy bilimlarni tekshirishda, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda ham namoyon bo'ladi. Masalan, algebraik ifodalarni soddalashtirish, tenglamalarni yechish va funksiyalar bilan ishlash jarayonida o'quvchilar o'z xatolarini tez aniqlashlari va tuzatishlari mumkin. Formativ baholashning mohiyati shundaki, u o'quv jarayonining har bir bosqichida qo'llaniladi. Bu esa o'quvchilarda mavzuni tushunish darajasini kuzatish va baholash imkonini beradi. Shu bilan birga, u o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va darsda faollikni rag'batlantiradi.

Algebra darslarida og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, testlar va interfaol mashg'ulotlar joriy baholashning asosiy shakllari sifatida qo'llaniladi. Natijada, joriy baholash algebra fanini

o'qitishda pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylanadi. U nafaqat o'quvchilarning bilimini baholash, balki ularning matematik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish, dars samaradorligini oshirish va o'quvchilarni mustaqil ishlashga o'rgatishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, u o'qituvchilarga darsni yanada samarali rejalashtirish va individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi.

Algebra darslarida joriy baholashning dolzarbligi o'quvchilarning mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash va amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda namoyon bo'ladi. Algebra fanining abstraktligi va murakkabligi o'quvchilarni mustaqil fikrlashga va mavzuni chuqur tushunishga majbur qiladi. Shu sababli, joriy baholash shakllari dars jarayonida ajralmas vosita sifatida qo'llaniladi. Joriy baholash o'quvchilarning murakkab algebraik masalalarni yechish qobiliyatini aniqlash, ularning xatolarini tezda aniqlash va pedagogik xulosalarni chiqarishga imkon beradi. Shuningdek, u o'quvchilarning individual rivojlanish darajasini baholash, ularga moslashtirilgan vazifalarni berish va dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Dolzarblik shundaki, hozirgi kunda an'anaviy yakuniy baholash shakllari o'quvchining algebra mavzularini to'liq tushunganini aniqlashga yetarli emas. Shu sababli, joriy baholash vositalari va shakllari dars davomida qo'llanilishi, o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini oshiradi.

Interfaol mashg'ulotlar, testlar, yozma ishlanmalar va guruh ishlari algebra darslarini samarali tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Joriy baholash o'quvchilarning bilim darajasini doimiy nazorat qilish, ularni yanada rivojlantirish va murakkab mavzularni tushunishga rag'batlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, u o'quvchilarning o'zini baholash ko'nikmalarini shakllantiradi va pedagogik jarayonning sifatini oshiradi. Algebra darslarida joriy baholashning dolzarbligi mavzuga mos ravishda o'quvchilarning individual rivojlanishini qo'llab-quvvatlash va matematik fikrlash ko'nikmalarini chuqurlashtirishda namoyon bo'ladi.

Algebra darslarida joriy baholash shakllari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali aniqlash imkonini beradi. Ushbu shakllar dars jarayonida o'quvchilarning faolligini oshirish, murakkab masalalarni mustaqil yechish va mavzuni chuqur tushunishga xizmat qiladi.

Joriy baholash shakllarining eng asosiylari: og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, testlar, guruh ishlari va interfaol mashg'ulotlardir.

Og'zaki savollar o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini tezkor aniqlashda qo'llaniladi. Bu shakl o'quvchilarning fikrlash tezligini, mantiqiy mulohazalarini va masalalarni tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Yozma ishlanmalar esa o'quvchilarning mustaqil fikrlash, algoritmik yechimlarni izlash va natijalarni tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Testlar ko'p hollarda mavzuni tezkor va samarali baholash vositasi sifatida ishlatiladi. Testlar o'quvchilarning bilim darajasini raqamli shaklda aniqlashga, individual xatolarni ko'rishga va dars jarayonini rejalashtirishga yordam beradi. Guruh ishlari esa o'quvchilarni birgalikda ishlashga, matematik muammolarni yechishga va o'zaro bilim almashishga rag'batlantiradi.

Interfaol mashg'ulotlar darsning samaradorligini oshiradi va o'quvchilarning mavzu bilan faol shug'ullanishini ta'minlaydi. Ushbu shakl o'quvchilarni faol ishtirok etishga, matematik fikrlashni rivojlantirishga va mavzuni amaliyot bilan mustahkamlashga imkon beradi. Shu tarzda, algebra darslarida joriy baholash shakllari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini tizimli ravishda baholashda va ularning matematik rivojlanishini qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynaydi.

Algebra darslarida joriy baholash vositalari o'quvchilarning bilim darajasini aniq va tizimli tarzda aniqlashga xizmat qiladi. Ushbu vositalar testlar, og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, interfaol o'yinlar, elektron baholash tizimlari va guruh loyihalarini o'z ichiga oladi.

Har bir vosita o'zining pedagogik vazifasiga ega va dars samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Testlar algebra darslarida o'quvchilarning mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash uchun keng qo'llaniladi. Testlarni tuzishda mavzuga mos savollar tanlanadi va ularning qiyinchilik darajasi o'quvchilarning bilim darajasiga mos keladi. Og'zaki savollar esa o'quvchilarning tezkor javob berish qobiliyatini, mantiqiy fikrlashini va masalalarni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Yozma ishlanmalar o'quvchilarga mustaqil ishlash, murakkab algebraik masalalarni yechish va natijalarni tizimli tarzda taqdim etish imkonini beradi. Interfaol o'yinlar esa o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi, ularni faol ishtirok etishga va mavzuni amaliyot bilan mustahkamlashga rag'batlantiradi. Elektron baholash tizimlari zamonaviy texnologiyalar asosida o'quvchilarning bilimini tez va aniq baholash imkonini beradi. Guruh loyihalari o'quvchilarni hamkorlikda ishlash, murakkab muammolarni yechish va o'zaro bilim almashishga o'rgatadi. Shu tarzda, algebra darslarida joriy baholash vositalari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini tizimli ravishda aniqlash va ularni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Interfaol metodlar algebra darslarida o'quvchilarning faolligini oshirish va mavzuni chuqur tushunishga xizmat qiladi. Bu metodlar simulyatsion o'yinlar, rolli mashg'ulotlar, guruh muhokamalari va virtual modellashtirishni o'z ichiga oladi. Ular o'quvchilarning matematik fikrlash, mantiqiy tahlil va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Simulyatsion o'yinlar o'quvchilarga murakkab algebraik jarayonlarni amaliyotda tajriba qilish imkonini beradi. Rolli mashg'ulotlar esa o'quvchilarni turli vaziyatlarda qaror qabul qilishga va mavzuni mustahkamlashga o'rgatadi. Guruh muhokamalari o'quvchilarning birgalikda ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi, muammolarni tahlil qilish va yechimlarni topishga rag'batlantiradi.

Virtual modellashtirish algebraik jarayonlarni vizualizatsiya qilishga yordam beradi, o'quvchilarni abstrakt mavzular bilan ishlashga tayyorlaydi va ularni darsga faol jalb qiladi. Shu tarzda interfaol metodlar algebra darslarida o'quvchilarning bilimini oshirish, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish va darsni samarali tashkil etish imkonini beradi.

Interfaol metodlar o'quvchilarning mavzuga qiziqishini oshiradi, ularni mustaqil fikrlashga va darsda faol ishtirok etishga undaydi. Shuningdek, ular o'qituvchiga o'quv jarayonini monitoring qilish va individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi. Shu sababli, interfaol metodlar algebra darslarida joriy baholashning samaradorligini oshiruvchi muhim vosita hisoblanadi. Algebra darslarida joriy baholash vositalarini amaliy qo'llash o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega. Misol uchun, testlar yordamida o'quvchilarning algebraik ifodalarni soddalashtirish va tenglamalarni yechish qobiliyati tezda baholanadi. Shu bilan birga, yozma ishlanmalar o'quvchilarning mustaqil ishlash va murakkab masalalarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Guruh loyihalari o'quvchilarni hamkorlikda ishlashga o'rgatadi, muammolarni birgalikda yechish va natijalarni taqdim etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Interfaol o'yinlar esa dars jarayonini qiziqarli va samarali qiladi, o'quvchilarni mavzuga faol jalb qiladi va ularning faolligini oshiradi. Shuningdek, elektron baholash tizimlari o'quvchilarning bilimini tez va aniq baholash imkonini beradi. Ular o'quvchilarning xatolarini aniqlash va dars jarayonini shunga moslashtirishga yordam beradi.

Algebra darslarida amaliy baholash misollari o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini aniqlash, ularni individual rivojlantirish va dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Algebra darslarida joriy baholash natijalarini tahlil qilish va ularni o'quvchilarning bilimini oshirish strategiyasiga aylantirish pedagogik jarayonning muhim qismidir.

O'quvchilarning individual va guruh ko'rsatkichlarini tahlil qilish, xatolarini aniqlash va tuzatish strategiyalari samarali o'qitishning asosi hisoblanadi. Baholash strategiyalari o'quvchilarning matematik fikrlash va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, dars jarayonida individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, strategiyalar o'quvchilarning o'zini baholash ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi.

Joriy baholash strategiyalari testlar, og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, interfaol o'yinlar va guruh loyihalarini qo'llash orqali amalga oshiriladi. Har bir strategiya o'quvchilarning bilim darajasini aniq aniqlash va murakkab algebraik masalalarni yechish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu tarzda, algebra darslarida baholash strategiyalari o'quvchilarning bilimini mustahkamlash, ularni mustaqil fikrlashga o'rgatish va dars samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.

Interfaol metodlar va amaliy baholash misollari darsni qiziqarli va samarali qiladi, o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularning matematik fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Algebra fanida o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini rivojlantirishda joriy baholashning roli muhim ahamiyat kasb etadi. Joriy baholash shakllari – og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, testlar, guruh loyihalari va interfaol mashg'ulotlar – o'quvchilarning mavzuni chuqur tushunishlarini va amaliy ko'nikmalarini aniqlashda yordam beradi. Natijada, algebra darslarida joriy baholash vositalari va interfaol metodlar pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylanadi. Ular o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini kuzatish, individual rivojlantirish va dars samaradorligini oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, ular o'qituvchilarga darsni yanada samarali rejalashtirish va o'quvchilarning bilimini rivojlantirishga yordam beradi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini tizimli ravishda rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Formativ baholash o'quvchilarning mavzuni qanchalik o'zlashtirganini aniqlash, xatolarni bartaraf etish va amaliy ko'nikmalarni mustahkamlash imkonini beradi.

Algebra fanining abstrakt va murakkab tabiati joriy baholashni pedagogik jarayonning ajralmas qismiga aylantiradi.

Tadqiqot davomida aniqlanishicha, joriy baholash shakllari – og'zaki savollar, yozma ishlanmalar, testlar, guruh ishlari va interfaol mashg'ulotlar – o'quvchilarning mavzuni tushunish darajasini aniq va tizimli ravishda baholashda samarali vosita hisoblanadi. Interfaol metodlar, jumladan simulyatsion o'yinlar, rolli mashg'ulotlar va virtual modellashtirish, o'quvchilarning darsga faolligini oshirish, mavzuni mustahkamlash va matematik fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, amaliy baholash misollari va elektron baholash tizimlari darsni samarali tashkil etishga, o'quvchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olishga va dars jarayonida tezkor xulosalar chiqarishga yordam beradi.

Guruh loyihalari esa o'quvchilarni hamkorlikda ishlashga, murakkab muammolarni yechishga va o'zaro bilim almashishga rag'batlantiradi. Joriy baholash natijalari asosida ishlab chiqilgan baholash strategiyalari o'quvchilarning individual va guruh ko'rsatkichlarini tahlil qilish, xatolarini aniqlash va tuzatish, shuningdek, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat

qiladi. Shu bilan birga, ular o'qituvchiga darsni yanada samarali rejalashtirish va individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi.

Umuman olganda, algebra darslarida joriy baholash shakllari va vositalari pedagogik jarayonning samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini chuqurlashtirish va ularni mustaqil fikrlashga o'rgatishda asosiy vosita hisoblanadi. Shu sababli, darslarda joriy baholashni tizimli va samarali qo'llash o'quvchilarning matematik tayyorgarligi va muvaffaqiyatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov, F. (2020). Pedagogik baholash tizimlari va ularning samaradorligi. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti, s. 45–185.
2. Usmonova, D., & Qodirov, S. (2018). Formativ baholash metodlari va o'quv jarayonidagi ahamiyati. Toshkent: Fan va Ta'lim, s. 15–150.
3. Ahmedov, R. (2021). Algebra va matematika darslarida interfaol metodlar. Toshkent: Ta'lim nashriyoti, s. 30–200.
4. Tursunova, M. (2017). O'quvchilarning bilimni baholash strategiyalari. Toshkent: Pedagogika nashriyoti, s. 50–175.
5. Shodiev, N., & Yo'ldoshev, A. (2019). Joriy baholash vositalari va ularning pedagogik samaradorligi. Toshkent: Ilmiy nashriyot, s. 25–160.
6. Rahmatov, B. (2020). Matematika darslarida amaliy baholash misollari. Toshkent: O'qituvchi, s. 40–140.
7. Abdurahmanov, Z. (2018). Pedagogik jarayonda interfaol metodlarni qo'llash. Toshkent: Fan va Ta'lim, s. 35–155.