

BOLALAR ADABIYOTINI O'QITISHDA STEAM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Mahliyo ELBOYEVA.

<https://orcid.org/0009-0003-4277-7766>

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Katta o'qituvchisi.

O'zbek adabiyoti va uni o'qitish metodikasi kafedrası

O'zbek tili va adabiyoti universiteti.

Toshkent. O'zbekiston.

E-mail: mahliyoelboyeva166@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada STEAM texnologiyasining paydo bo'lishi, uning ta'limdagi ahamiyati va bolalar adabiyotini o'qitishdagi afzalliklari haqida fikr yuritilgan. STEAM texnologiyasi bolaning bilim egallashi va ruhiy holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. O'quvchi olgan bilimlarini amalda qo'llay olishni o'rganadi. STEAM texnologiyasi turli maqsadlarga yo'naltirilgan bo'ladi. Bu texnologiya orqali fanlararo aloqa ya'ni bog'lanish hosil qilish mumkin. O'quvchini har tomonlama fikrlashga va eng asosiysi ma'lum bir kasbga yo'naltirishga xizmat qiladi. Bu texnologiya quyidagi: tabiiy, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlari bilan o'zaro bog'langan holda bolaga badiiy asarni tushuntirishdir. Badiiy asarni boshqa fanlarga tayanib o'qitish o'quvchilarning muayyan bir kasbga bo'lgan qiziqishini ham shakllantiradi. STEAM texnologiyasini amalda qo'llash ya'ni tabiiy fanlar, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikadan berilgan topshiriqlarni bajarish uchun o'quvchi asar matni bilan ishlaydi, o'zini baholashni, tanqidiy fikrlashni hamda salbiy yoki ijobiy xususiyatlarini xolis baholashni o'rganadi.

Kalit so'zlar: STEAM, muhandislik, texnologiya, fanlararo aloqa, bolalar adabiyoti.

POSSIBILITIES OF USING STEAM TECHNOLOGY IN TEACHING CHILDREN'S LITERATURE

Makhliyo ELBOYEVA.

ORCID: 0009-0003-4277-7766

Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences,

Senior Teacher.

Department of Uzbek Literature and Methods of Teaching it

University of Uzbek Language and Literature.

Tashkent. Uzbekistan.

E-mail: mahliyoelboyeva166@gmail.com

Annotation. This article discusses the emergence of STEAM technology, its importance in education, and the advantages of this technology in teaching children's literature. STEAM technology has been shown to have an impact on a child's knowledge acquisition, psychology, and to illuminate it in practical work and assignments, not limited to reading. STEAM technology is aimed at various goals. Through this technology, it is possible to create several interdisciplinary connections. It teaches the student to think holistically and apply theoretical knowledge in practice. So, this technology is to explain a work of art to a child in a way that is interconnected with the following subjects: natural sciences, technology, engineering, art, and mathematics. By teaching students a work of art in various directions, it also forms their interest in a particular profession. To complete the tasks given using STEAM technology, the student works with the text,

learns to self-evaluate and think critically, and at the final stage, after seeing the result, the student's attitude towards his own negative or positive qualities changes.

Keywords: *STEAM, engineering, technology, interdisciplinary communication, children's literature.*

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ STEAM-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Махлиё ЭЛЬБАЕВА.

ORCID: 0009-0003-4277-7766

**Доктор философии (PhD) в области педагогических наук,
старший преподаватель.**

Кафедра узбекской литературы и методики ее преподавания.

Университет узбекского языка и литературы.

Ташкент. Узбекистан.

E-mail: mahliyoelboyeva166@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматривается появление STEAM-технологий, их важность в образовании и преимущества этой технологии в обучении детской литературе. Доказано, что STEAM-технологии оказывают влияние на усвоение знаний ребенком, его психологическое развитие и помогают ему в практической работе и выполнении заданий, не ограничиваясь только чтением. STEAM-технологии направлены на достижение различных целей. Благодаря этой технологии можно создать множество междисциплинарных связей. Она учит ученика целостному мышлению и применению теоретических знаний на практике. Таким образом, эта технология призвана объяснить ребенку произведение искусства таким образом, чтобы оно было взаимосвязано со следующими предметами: естественные науки, технология, инженерия, искусство и математика. Обучение студентов искусству в различных направлениях также формирует у них интерес к конкретной профессии. Для выполнения заданий, заданных с использованием STEAM-технологии, ученик работает с текстом, учится самооценке и критическому мышлению, а на заключительном этапе, после ознакомления с результатом, меняется его отношение к собственным положительным или отрицательным качествам.

Ключевые слова: STEAM, инженерия, технология, междисциплинарная коммуникация, детская литература.

Kirish. Bugun shiddat bilan rivojlanib borayotgan ta'lim tizimimizda shakllanib kelayotgan yosh avlod ma'naviyatini sog'lomlashtirish, ularga bilimlarni tayyor holda emas, balki mustaqil fikrlashga yo'naltirish va ta'lim jarayonida o'quvchilarni mute ijrochilikdan erkin ishtirokchi darajasiga ko'tarishning yangi-yangi yo'llari qidirilmoqda. Shu nuqtayi nazardan, bir xil fikrlaydigan, yagona xulosaga keladigan avlodni shakllantirish emas, milliy an'analarga va jahon tan olgan metodlarga tayanib ta'lim-tarbiya berish bugungi kun talabi hisoblanmoqda.

Ta'lim tizimimizda jahonda keng qo'llanilayotgan ta'lim texnologiyalarini joriy qilish hamda unumli foydalanish haqida Prezidentimizning bir nechta qaror va farmonlari mavjud. Shulardan, 2019-yilning 29-aprel kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsyepsiyasi to'g'risida" farmoni e'lon qilindi. Farmonda keltirilishicha, 2019–2030 yillar davomida Ryespublikaning har bir hududida bosqichma-bosqich STEAM (fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika) yo'nalishlariga ixtisoslashtirilgan "Prezident maktablari"ni tashkil etish vazifasi belgilab qo'yildi. Konsyepsiya doirasida belgilangan vazifalarni bajarish orqali O'zbekiston Respublikasining xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirishda STEAM texnologiyasi orqali tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga alohida

urg'u berishni hisobga olgan holda ta'lim tizimini zamonaviy iqtisodiyot talablariga moslashtirish jarayoni talablariga javob beradigan umumta'lim dasturlari va yangi davlat ta'lim standartlari joriy etiladi [Djakbarova, 2021, 292].

STEAM texnologiyasi shu vaqtga qadar faqat aniq va tabiiy fanlarda qo'llanilgan. Ijtimoiy sohada, xususan bolalar adabiyotini o'qitishda STEAM texnologiyasi qo'llanilmagan.

Shu sababli biz STEAM texnologiyasini bolalar adabiyotini o'qitishda qo'llash usullarini, ularni amalga oshirish yo'llari va afzalliklari to'g'risida fikr-mulohaza yuritmoqchimiz. Bolalar adabiyotining asosiy xususiyati uning barcha fanlar bilan chambarchas bog'liqligidadir. Bu uning rang-barang mavzular, xilma-xil obrazlar hisobiga boyib borishini ta'minlashdan tashqari, ma'lum darajada o'ziga xos jihatlarini ham belgilab beradi. Buni ayniqsa bolalar adabiyotining boshqa fanlar bilan aloqasi misolida yanada ravshan ko'rish mumkin.

Materiallar va metodlar. Avvalo STEAM so'zining ma'nosiga to'xtalsak. Bu so'z ingliz tilidan olingan bo'lib, quyidagi ma'nolarni bildiradi:

S science	T technology	E engineering	A art	M math
Fan(tabiiy fanlar)	texnologiya	muhandislik	san'at	matematika

STEAM ta'lim texnologiyasi nazariy bilimlar bilan birga amaliy yondashuvni qo'llash, shuningdek, yuqoridagi beshta fanni yagona ta'lim tizimiga integratsiyalashuviga asoslangan. STEAM – fan bo'yicha emas, balki mavzular bo'yicha integratsiyalashgan o'qitish tizimidir. Biz esa tadqiqotimizda, STEAM ta'lim texnologiyasidan bolalar adabiyotini o'qitishda fanlararo aloqa tarzida foydalandik. STEAM yondashuvining eng mashhur namunasini – Massachusetts Texnologiya Instituti (MIT) yaratgan. Ushbu dunyo universitetining shiori "Mens et Manus" (Aql va qo'l). Massachuset Texnologiya Instituti bolalarga STEAM tushunchasini oldindan o'rganish va tanishish imkoniyatini berish uchun STEAM kurslarini ishlab chiqdi va hattoki ba'zi ta'lim muassasalarida STEAM o'quv markazlarini yaratdi.

Statistikaga ko'ra, 2011-yildan buyon STEAM kasblarga bo'lgan talab 17% ga oshdi, oddiy kasblarga bo'lgan talab esa faqat 9,8% ga oshdi, bu butun dunyo bo'ylab ushbu ta'lim tizimiga katta talabni ko'rsatadi [Inamova, 27].

STEAM texnologiyasining asosi – amaliyotning nazariy bilimlar singari muhimligidir. Bu texnologiyani bolalar adabiyotiga qo'llashimizdan maqsad, o'quvchilar badiiy adabiyotni o'qish bilan birga, amaliyotni ham barobar olib borishlari bolaga badiiy asarni yanada yaxshiroq anglab yetishiga yordam beradi. Aynan 5–6-sinf ya'ni 11–12 yoshdagi o'quvchilarga ushbu texnologiyani qo'llashdan maqsad, bu yoshdagi o'quvchilar o'yinqaroq va ular diqqatini 45 daqiqa bir joyga to'plashga qiynalishadi. Asar asosida loyiha ishlarini tayyorlash esa ularning diqqatini jamlashga yordam beradi. Ushbu texnologiya nafaqat fanlararo bog'liqlik, balki o'quvchini ma'lum bir fanga, kasbga qiziqishining oshishiga ham xizmat qiladi. Chunonchi, bugungi yaratilayotgan "Yangi avlod" darsliklarida ham fanlararo aloqa tushunchasiga ko'p e'tibor qaratilmoqda. Masalan, 6-sinf «Adabiyot» darsligida quyidagicha fanlararo aloqa o'rnatilgan:

- adabiyot va tarix;
- adabiyot va texnologiya;
- adabiyot va san'at.

Demak, STEAM texnologiyasini adabiyot o'qitishda ham qo'llash mumkin.

Dastavval STEM shaklida qo'llangan ushbu texnologiyaga amerikalik olimlar A – art (san'at)ni qo'shib uni to'ldirgan bo'lsalar bugungi kun olimlari xususan, Avstraliya, Buyuk Britaniya, Isroil, Kanada, Xitoy, Singapur kabi mamlakatlarda maktab o'quvchilarini o'qitishda

STEAM ta'lim modelini STREAM modeliga yangilash zarur degan fikrga kelishadi. Chunki gumanitar komponentlar bunday ko'nikmalarni rivojlantirishga faol hissa qo'shishi mumkin [Mokshina, 2019, 66].

Bizningcha ham, STEAM va STREAM ta'lim texnologiyalari adabiyot o'qitishda qo'llanilsa, o'quvchining mavzuga bo'lgan qiziqishi, kreativ fikrlashi va imkoniyatlarini ko'rsatishga xizmat qiladi. Zero, Aristotel keltirib o'tganidek: "... aql faqat bilimda emas, bilimlarni amalda qo'llash qobiliyatidir".

2014-yilda bo'lib o'tgan Quddusdagi "STEAM Forward" xalqaro konferensiyasida ham STEM – STEAM – STREAM ta'lim texnologiyalarining modellarini ishlab chiqish va bu texnologiyalarni takomillashtirish zarurligi haqida ta'kidlangan. Bunday ta'lim texnologiyasini maktabgacha va maktab ta'limi tizimiga olib kirilishining amaliy ahamiyati haqida so'z borgan.

Rus metodist olimlaridan Yuliya Mokshinaning ta'kidlashicha, Rossiya ta'lim tizimida STREAM texnologiyasiga R – reading (ifodali o'qish)ni qo'shish va bu qism orqali o'qitishda ko'p tarmoqli yondashuvni ishlab chiqish fanlararo aloqani barqaror shakllantirishga yordam beradi. Rus klassik adabiyotini ya'ni mumtoz adabiyot namunalarini o'qitishda STREAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish badiiy asarni undagi obrazlar harakati va holatini bir nechta fanlar bilan bog'lab o'rganish, asar yuzasidan o'quvchilarga loyihalar berish darsning samarali va qiziqarli bo'lishiga zamin yaratadi. Xususan, tadqiqotchi o'z tadqiqotida I. A. Buninning "Kavkaz" qissasi va A.Chexovning "Xameleon" hikoyasini o'qitishda STREAM ta'lim texnologiyasini qo'llab ko'rsatgan[Mokshina, 2019, 68–98].

Bizningcha ham STEAM va STREAM ta'lim texnologiyalarini bolalar adabiyotini o'qitishda qo'llash darsning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Natijalar. STEAM texnologiyasi o'quvchilarda quyidagi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi:

- ijodiy fikrlash;
- muammolarni keng qamrovli tushunish;
- tanqidiy fikrlash;
- muhandislik yondashuvi;
- dizayn va san'atni tushunish;
- ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash.

Ushbu texnologiyaning boshqa o'qitish usullaridan farqini quyidagi jadval (1-jadval) asosida ko'rib chiqamiz:

1-jadval

STEAM ta'lim va an'anaviy ta'limning farqli jihatleri

STEAM texnologiyasi asosida o'qitish	An'anaviy ta'lim texnologiyasida o'qitish
1. Fanlararo integratsiyaga asoslangan o'qituvchi va o'quvchining hamkorlikdagi faoliyati. Bu jarayonda o'quvchi va o'qituvchi ijodiy fikr yuritadi	1. O'quvchi nima uchun kerakligini bilmagan holda topshiriqlarni individual bajaradi
2. Qo'yilgan muammo va savollarga javob topish uchun izlanishga majbur qiladi	2. Javoblar tayyor bilim berilganligi sababli oddiy tarzda yuzaga keladi, bilim o'qituvchidan o'quvchiga beriladi
3. O'qitish artefakt (inson tarafidan yaratilgan madaniy meros obyekt)va hodisalarga asoslanib amalga oshiriladi. Kontekst kelajak bilan bog'liqligi uchun u qiziqarli va muhimdir	3. Reja va darslik asosida mavzular o'tiladi, kelajakda kerak bo'lib qolishi mumkinligi aytib o'tiladi

Demak, o'quvchi turli xil mavzulardagi asarlarni o'qish va tushunish uchun ongini ham, qo'llarini ham ishlatadi. Fikrlarini, diqqatini yig'ib, xulosa chiqarishni o'rganadi. Ular olgan bilimlarni o'zlari "uqib oladilar". STEAM texnologiyasida bolaning amaliy qobiliyatiga e'tibor beriladi. Ularning irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi. Boshqa bolalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi.

Kuzatishlar davomida, STEAM texnologiyasi bolada quyidagilarni shakllantirishga yordam berishi aniqlandi:

- bolada analitik fikrlashni yaxshilashga;
- til qobiliyatini o'stirishga;
- sonlar bilan ishlashga;
- yozish va o'qish qobiliyatiga;
- tasavvur va his-tuyg'ularini yuksaltirishga;
- harakatchanlikka;
- ijodkorlikka;
- tashabbuskorlikka;
- yangi g'oyalar yaratilishiga yordam beradi.

STEAM texnologiyasini bolalar adabiyotini o'qitishda qo'llashning o'ziga xos afzalliklari shundaki, 11–12 yoshdagi bolalarda badiiy asarni tushunish turli xil bo'ladi. Ya'ni ular dars davomida badiiy asarni turli xil tarzda tushunishi mumkin masalan: eshitish, o'qish va ko'rish orqali tushunishi hamda badiiy asardagi muammolarni ijodiy yondashish orqali mustaqil hal qilish tarzida.

Texnologiyadan foydalanishda ko'zlangan maqsad ham shu: bolani mustaqil fikrlashga olgan bilimlarini, amalda qo'llay olishga yo'naltirish. STEAM texnologiyasini adabiy ta'lim amaliyotida ko'rib chiqamiz.

Muhokama. Amaldagi 6-sinf "Adabiyot" darsligida Hojiakbar Shayxovning "Birinchi sinov" asari keltirilgan [Mirzayeva, 2022, 94]. Bu hikoyani o'rganish uchun Milliy dasturida 4 soat ajratilgan. Birinchi soatda o'quvchilarga muallif hayoti va ijodi haqida ma'lumot beriladi va "Asarni o'qishga tayyorlanamiz" qismidagi topshiriqlar bilan ishlanadi. Ikkinchi soatda bolalar asar matni bilan tanishtiriladi. Uchinchi soatda asar muhokama qilinadi. To'rtinchi soatda esa hikoya yuzasidan o'quvchilarga loyiha beriladi.

Hikoyani STEAM texnologiyasida o'rganish uchun asosiy ko'nikmalar belgilab olinadi:

- badiiy asar bilan tanishtirish;
- savollar berish va muammolarni aniqlash;
- ma'lumotni tahlil va talqin qilish;
- asar qahramonlarini tahlil qilish;
- asarning mazmunini mustaqil davom ettirish va loyihalashtirish.

O'quvchilar nimalarni bilishlari lozimligi reja asosida belgilab olinadi:

- hikoyani o'qigan bo'lishlari;
- hikoya qahramonlarini tanishlari;
- hikoyadagi voqea-hodisalarni bilishlari va tushunishlari;
- hikoya voqealari qayerda sodir bo'lganini bilishlari.

O'quvchilar nimalarni tushunishlari kerakligi belgilab olinadi:

- asar yuzasidan berilgan topshiriqlarni yaxshi tushunishlari;
- topshiriqlarni bajarish usullarini bilishlari;
- badiiy asardan o'rganilganlar orqali munosabat hosil qilishlari;
- berilgan asar yuzasidan loyiha tuzish va uni amalga oshirish ishlari.

Adabiy ta'lim jarayonida bolalar adabiyoti namunalarini o'qitishda STEAM texnologiyasini qo'llashdan asosiy maqsad – o'quvchilarning erkin fikrlashi, boshqa fanlarni adabiyot bilan

birgalikda bog'lab o'rganishlari, eng asosiysi, o'zlari qiziqqan fan bilan ham bog'lab o'rgana olishlari, tushunishlari va qiziqishlari muhim ekanligini o'quvchilarga o'rgatishdir.

STEAM ta'lim texnologiyasida kreativ topshiriqlardan foydalanish natijasida o'qituvchilar quyidagi yutuqlarga erishishlari mumkin:

1. Bolaning adabiyotga, badiiy asarga qiziqishni oshiradi, har bir bajarilgan topshiriq ularni keyingi darslarda faol bo'lishi uchun motivatsiya berishga xizmat qiladi.

2. Har bir o'quvchining bilish qobiliyatini oshiradi hamda amaliy topshiriqlarni bajarishda o'quvchi badiiy asarni o'qish asnosida shu jarayonni ko'z o'ngida tasavvur qilish va tushunishida muhim ahamiyat kasb etadi.

3. Ushbu texnologiyaga oid kreativ topshiriqlar darsning «Yangi mavzuni mustahkamlash», «O'tilgan mavzuni so'rash» va «Uyga vazifa» qismida topshiriq sifatida berish o'rganilgan yangi tushunchani oldindan mavjud bo'lgan boshqa bilimlar bilan muvofiqlashtirish va moslashtirishga zamin yaratadi.

4. Kundalik hayotda sodir bo'ladigan jarayon va hodisalar bilan bog'liq topshiriqlarni bajarish natijasida o'quvchida hayotiy jarayonlarning asosini badiiy asar voqealari, tasvirlari, obrazlari va ularning xatti-harakatlari orqali tushunish natijasida atrof-muhit bilan xavfsiz muloqot ko'nikmasi paydo bo'ladi.

Tahlilga tortilgan «Birinchii sinov» hikoyasi yuzasidan bilim va ko'nikmalar quyidagi topshiriqlar asosida hosil qilinadi: 1-topshiriq. O'quvchilar uchta kichik guruhga ajratiladi va ularga osmon jismlari hamda hodisalari nomlari beriladi:

1-guruh "Kamalak"

2-guruh "Quyosh"

3-guruh "Koinot".

"Kamalak" guruhiga quyidagi savollar beriladi:

- osmonda sodir bo'ladigan voqea hodisalarini yozish;
- osmonda sodir bo'ladigan voqea-hodisalar rasmini chizish.

O'quvchilarga oq qog'ozlar tarqatiladi va ular qog'ozga osmonda sodir bo'ladigan voqea-hodisalarning nomlari va tasvirini chizib berishadi.

Keyingi "Quyosh" guruhiga quyidagi savollar beriladi:

- sayyoralar nomlarini yozish;
- yozgan sayyoralarining suratlarini chizish.

Ularga ham alohida oq qog'ozlar beriladi va ular ham yozib, chizib berishadi.

«Koinot» guruhiga esa quyidagi savollar beriladi:

- osmon jismlari nomlarini yozish;
- osmon jismlarining tasvirlarini chizish.

Ular ham bilganlarini yozib, chizib beradilar.

Yuqoridagi topshiriqlarni bajarish jarayonida o'quvchilar geografiya o'quv fanidan olgan bilimlariga tayanishadi. Masalan, o'quvchi osmon jismlaridan oy, yulduz, quyosh nomlarini yozib, ularning rasmini chizishadi. Bu bolalarning tasavvuri va fikrlash doirasini kengaytirishga yordam beradi. O'quvchilar bu topshiriqni bajarib bo'lishgach, ularga keyingi topshiriq beriladi. Ularga «Birinchii sinov» asari yuzasidan rasmlar beriladi va rasmlar asosida quyidagi savollarga javob berish so'raladi:

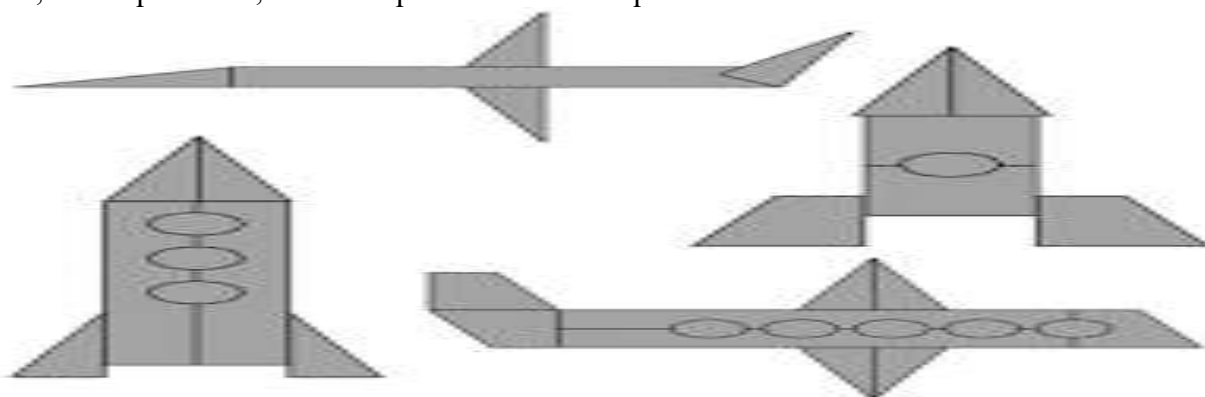
- rasmda qanday tasvirlar aks etganligini aytish;
- rasmda berilgan shaxs, narsa yoki voqea-hodisani sharhlash;
- rasmda tasvirlangan kasb va joyga izoh berish.

Masalan, ularga quyidagi rasmlar tavsiya etiladi (1-rasmga qarang).



1-rasm. „Birinci sinov“ hikoyasi

O‘quvchilar bu suratlarni hikoyaga bog‘lashadi. Ya’ni hikoyaning qaysi qismi suratdagi rasmlarga mos tushishini aniqlashadi. Bolalar hikoya bo‘yicha berilgan topshiriqlarni bajarib bo‘lishgach diqqati bo‘linishi mumkin. Buni sezgan o‘qituvchi darrov ularning diqqatini hikoyaga qayta jalb etish uchun boshqa bir mashg‘ulot o‘tkazishiga to‘g‘ri keladi. Buning uchun ularga bittadan oq qog‘oz beradi va har bir guruhga o‘z fazoviy kemalarini yasash topshiriladi. Har bir bola yoki guruh o‘z kemasini yasaydi (2-rasmga qarang). Yasalgan kemalarning o‘xshash va farqli tomonlari aniqlanadi. Bu topshiriq o‘quvchilarning diqqatini darsga jalb etibgina qolmay, ulardan kreativlikni, mustaqil fikrlab, tasavvur qilishni ham talab qiladi.



2-rasm. Fazoviy kema

O‘quvchilar hikoyani o‘qib, tahlil qilib, hikoyaga oid bir nechta topshiriqlarni ham bajarib bo‘lishdi. Endi ularga quyidagi topshiriq beriladi:

- hikoyadagi notanish so‘zlarni sanab chiqing;
- hikoyadagi ilmiy atamalarga oid so‘zlarni sanab chiqing;
- hikoyadagi umumiy so‘zlarning necha foizini notanish so‘zlar tashkil qilishini hisoblang;
- hikoyadagi umumiy so‘zlarning necha foizini ilmiy atamalar tashkil qilishini hisoblang.

O‘quvchilar bu topshiriqni bajarishlari uchun matematika va ona tili darslaridan olgan bilimlariga tayanadilar.

6-sinf "Adabiyot" darsligida berilgan Hojiakbar Shayxovning "Birinchii sinov" asarini STEAM texnologiyasi asosida o'rganish o'quvchida barcha fanlardan olgan bilim va ko'nikmalariga tayanishni har tomonlama bilimga ega bo'lish kerakligini o'rgatadi.

Xulosa. Shuni aytish kerakki, bugungi paytda STEAM texnologiyasi asosida ta'lim jarayonini tashkil qilish bolalarni nazariy bilimlarni amaliy ko'nikma va malakalar asosida rivojlantirish, olamni anglash, bilish va fanlar o'rtasida o'zaro aloqani, bog'liqlikni tushunishga yo'naltiradi. Yana shuni aytish lozimki, STEAM texnologiyasi bu faqat tabiiy fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikaning integratsiyasi emas, balki har bir mavzuga yondashgan holda muayyan fanning boshqa fan bilan aloqasi, ya'ni fanlararo aloqa hamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Белинский В. Г. О детской литературе и детском чтении. – М.: Юрайт, 2019. – 199 с
2. Djakbarova M., Ibraximjanova M. "Ona tili fanini o'qitishda STEAM yondashuv". "Science and Education" Scientific Journal September 2021 / Volume 2 Issue 9 2021. – B. 292.
3. Hakimova M. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2019. – 184 b.
4. Husanboyeva Q., Niyozmetova R. O'zbek adabiyotini o'qitish metodikasi. Birinchi kitob. Darslik. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022. – 400 b.
5. Husanboyeva Q., Hazratqulov M. Maktabgacha ta'limda badiiy matn bilan ishlash metodikasi. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2020. – 358 b.
6. Inamova M. Ta'lim jarayonining natijadorligini oshirishda STEAM texnologiyasidan foydalanishning ahamiyati. PEDAGOGS international research journal. ISSN: 2181-4027_SJIF: 4.995. – B. 27.
7. Jamilova B. Bolalar adabiyotida zamonaviylik. O'quv qo'llanma. Buxoro: Bukhara hamd print, 2023. – 264 b.
8. Jalilova S., G'ayibova N. Umumiy Psixodiagnostika. –T.: Fan va texnologiyalar, – 260 b.
9. Kambarova S. Mustaqil mutolaa va adabiy tahlil. –T.: Fan va texnologiya, 2016. –140.
10. Kambarova S. Adabiyot fan va san'at turi sifatida o'qitishning konseptual asoslari. Monografiya. – Toshkent: Bookmany print, 2023. – 206 b.
11. Мокшина Ю. Л. STREAM-образование: новые формы педагогических технологий для приобщения современных школьников к чтению классической литературы. К постановке вопроса. – Москва, Современное образование, 2019. – № 1 – С. 65–70.
12. Mirzayeva Z., Jalolov K. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun darslik. – Toshkent: Yangi nashr, 2022. – B. 94.
13. Omonov H., Xattabov M. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2016. – 200 b.
14. Qahhorov S., Hayitov U. "Boshlang'ich sinf matematika darslarida innovatsion texnologiyalar". – Buxoro: 2022. – 200 b.
15. Qosimova K., Matchonov S. va bosh. Ona tili o'qitish metodikasi. – Toshkent: Noshir, 2009. – 352 b.
16. Рахимов О., Турғунов О., Мустафаев Қ., Рўзиев Ҳ. "Замонавий таълим технологиялари". – Тошкент: Фан ва технология нашриёти, 2012. – 200 б.
17. Xalikova U. Maktabgacha ta'limda pedagogik jarayonlarni loyihalashtirish metodikasi. – Buxoro: Fan va ta'lim, 2022. – 216 b.
18. Yo'ldosh Q., Yo'ldosh M. Adabiyot o'qitish metodikasi. – Toshkent: Adabiyot va san'at, 2022. – 408 b.
19. Йўлдошев Ж. Усмонов С. Педагогик технология асослари. – Тошкент: О'qituvchi, 2004. – 104 б.