



## BASLAWISH KLASS MATEMATIKA SABAQLARINDA DÓRETIWSHILIKTI QÁLIPLESTIRIWDE TRIZ TEXNOLOGIYASINAN PAYDALANIW JOLLARI

**Nagmetova N.M.**

*Ájiniyaz atundaǵı NMPI*

*Baslawish tálim kafedrası docenti, p.i.f.d (PhD)*

**Tayanch soʻzlar:** TRIZ texnologiyasi, mantiqiy fikirlash, tarbiyaviy, rivojlantiruvchi, ijodiy qobiliyat.

**Ключевые слова:** Технология ТРИЗ, логическое мышление, воспитательные, развивающие, творческие способности.

**Key words:** TRIZ technology, logical thinking, educational, developmental, creative abilities.

### **РЕЗЮМЕ:**

Ushbu maqolada boshlangʻich sinf darslarida ijodkorlikni shakllantirishda TRIZ texnologiyasidan foydalanish yoʻllari haqida bayon etilgan.

### **РЕЗЮМЕ:**

В данной статье описаны способы использования технологии ТРИЗ в формировании креативности на уроках начальной школы.

### **SUMMARY:**

This article describes ways to use TRIZ technology in fostering creativity in elementary school lessons.

Elimizde matematika tarawın rawajlandırıw boyınsha keń qamrawlı jumıslar ámelge asırılmaqta. Atap aytqanda, 2020-jıl 7-may kúni “Matematika tarawındaǵı tálim sapasın asırıw hám ilimiy-izertlewlerdi rawajlandırıw is-ilajları haqqında”ǵı PQ-4708-sanlı Prezident qararı tastıyıqlandı. Qararda ótken dáwir ishinde matematika ilim-páni hám tálimin jańa basqıshqa alıp shıǵıwǵa qaratilǵan úzliksiz wazıypalar belgilep berildi [1].

Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev “Metematika barlıq anıq pánlerdiń tiykarı. Bul pándi jaqsı bilgen bala aqıllı, keń pikirleytuǵın insan bolıp ósedi, qálegen tarawda tabıslı islep ketedi” [3], - degen edi. Haqıyqatında da, matematika páni tiykarında oqıwshılardıń kóplegen anıq pánler boyınsha dáslepki bilimleri qáliplesip, rawajlanıp baradı.



Matematika pání oqıwshılardan oylap tabıwshı máselelerdi sheshiw talap etetuǵın quramalı pán bolıp esaplanadı. Sonlıqtan, kópshilik oqıwshılar ushın matematika sabaǵı qıyınshılıq tuwdıradı. Bul jaǵdayda matematika sabaqlarında TRIZ texnologiyasınan paydalanıw arqalı biz baslawısh klass oqıwshılarınıń matematika pánin ańsat túsiniwine, matematika sabaǵın jaqsı kóriwine erise alamız.

Bul texnologiya G.S.Altshuller tárepinen islep shıǵılǵan bolıp, ilimpazdıń anıqlawınsha hár qanday texnikalıq mashqala oylap tabıwshı dus keletuǵın jaǵdayǵa alıp keledi. Bul elege shekem sheshim tappaǵan, biraq aynalasında kóplegen nusqalar bar. Sınaq hám qátelik usılı - isenimsiz hám energiyanı kóp talap etetuǵın usıl bolıp, ol ideal nátiyjege kepillik bermeydi. Ilimpaz sonday juwmaqqa keledi, yaǵnıy, eń nátiyjeli sheshimge bar resurslardan paydalanıw arqalı erisiledi, yaǵnıy mashqala sheshiw procesinde kereksiz nárselerdi shetke taslap qoyıw kerek, sonda juwap óz-ózin belgili boladı.

G. S. Altshuller tárepinen islep shıǵılǵan oylap tabıw máselelerin sheshiw teoriiyası oylap tabıw máselelerin sheshiw teoriiyası “T- теория R- решения I- изобретательских Z-задач” (oylap tabıwshı máselelerdi sheshiw teoriiyası) tálim nátiyjeliligini asırıwǵa ılayıq innovaciyalıq texnologiyalardan biri bolıp tabıladı.

TRIZ texnologiyasın baslawısh klass oqıwshıları ámeliyatına engiziw tómendegi pedagogikalıq mashqalalardı sheshiwge múmkinshilik beredi.

#### 1. Tárbiyalıq:

balalarda átirapımızdaǵı álemge tuwrı múnásibetti, haqıyqatlıqtı analizlew tiykarların qalıplestiriw;

balalarda ózbetinshelik, ózine bolǵan isenim, hár qanday mashqalanıń sheshimin tabıwǵa ılayıq ekenliklerin rawajlandırıw.

#### 2. Bilimlendiriwge tiyisli:

oqıwshılardıń ulıwma tálim dárejesin asırıw;

balardıń tálim procesine unamı múnásibetin qalıplestiriw;

oylap tabıwshılıq, ámeliy hám social máselelerdi analizlew hám sheshiw qábileti;

sistemalı dialektik pikirlewdi maqsetli rawajlandırıw.

#### 3. Rawajlandırıwshı:

ulıwma yadda saqlaw, dıqqat, logika hám aqıldı rawajlandırıw;

dóretiwshilik qábiletlerdi rawajlandırıw (anıq, maslasıwshańlıq, pikirlewdiń ózine saylıǵı);

sóylewdi rawajlandırıw;

analizlew, sintezlew, birlestiriw qábileti;



dóretiwshilik oylawdı rawajlandırıw.

Baslawısh mektepte tiykarınan oqıwshılardıń intellektuallıq qábiiletlerin jedel rawajlandırıwǵa qaratılǵan TRIZ elementlerinen paydalanǵan halda qollanıladı. TRIZ texnologiyası boyınsha tómendegi usıllardan paydalanǵan halda isleydi:

sistema operatori;

qıyal etiwdiń tipik usılları;

morfologiyalıq analiz («sıyqırlı jol»);

dixotomiya (qıdırıw maydanınıń tarayıwı);

sóylew dóretiwshilik ónimlerin jaratıw usılları (súwretler, jumbaqlar, metafora, súwretdegi dóretiwshilik kompoziciyalar).

TRIZ texnologiyasında islewdi baslaǵan halda biz óz aldımızǵa oqıwshılardıń dıqqatın, oyda sawlelendiriwin, logikalıq pikirlewin rawajlandırıwdı maqsetin qoydıq.

TRIZ texnologiyasınıń metodları hám usıllarınan hár túrli sabaqlarda paydalanıwǵa mısallar keltiremiz.

Obyektlerdi sistemalastırıw “sistema operatori” dep atalǵan keste járdeminde ámelge asırıladı. Minimal model toǵız:

6	3	9
4	1	7
5	2	8

6 Tawıq xanadaǵı tawıq	3 Ana tawıq penen	9 Tawıq xana
4 Máyek	1 Shóje	7 Tawıq
5 máyek qabıǵı, aǵı, sarısı	2 Shójenin dene aǵzaları	8 Qustin dene aǵzaları

№ 1 ayna - obyekt jáne onıń funkciyası (sistema). № 2 ayna - predmet bólekleri (kishi sistema). №3 ayna - obyekt ortalıǵı (joqarı sistema). № 4 ayna - funkciya boyınsha predmettin ótken zamanı (sistemaniń ótken zamanı). № 5 ayna – predmettin ótken zamandaǵı bólekleri. № 6 ayna - ótken zamanda onıń iskerlik kórsetetuǵın ornı. № 7 ayna - predmetti rawajlandırıw keleshekleri (sistemaniń keleshegi). № 8 ayna - predmettin keleshektegi bólekleri. № 9 ayna - predmettin keleshektegi ornı.

Mısalı: “Tábiiy pánler”, 1-klass, tema “Úy haywanları”.

Sorawlar: 1. Bul ne? 2. Dene qanday aǵzalardan ibarat? 3. Qayda jasaydı? 4. predmet ósiwi ushın oǵan ne zárúr? Ol ne bolıp jetisedi? Aldıńǵı predmetten nesi menen pariq qıladı? 5. Predmet qanday bóleklerden payda bola basladı?



6. Házirgi tiykarǵı jasaw jayı qay jerde? Shójenıń jasawı ushın ne kerekligin juwmaq jasań.

Ápiwayı fantaziya usıllarınan matematika sabaqlarında nátiyjeli paydalanıw múmkin. Mısalı:

1. Asan 1 den 10 ǵa shekem bolǵan sanlardı shatastırıp jiberdi. Oǵan sanlardı ósiw tártibinde jaylastırıwǵa járdem beriń.

2. Waqt sıyqırshısı sizge másele qoydı: Qoblan 5 jasta, ol balalar baǵshasına baradı. Sıyqırshı kelip onı 3 jil aldınǵa alıp barıp qoydı. Qoblan neshe jasta boladı hám ne qıladı?

3. Waqtı toqtatıw sıyqırshısına máseleni sheshiwde járdem beriń: Nargiza 5 jasta, onıń dosı Minayxan bolsa 7 jasta. Sıyqırshı kelip Minayxan ushın waqtın toqtattı, biraq onıń sıyqırı Nargizaǵa tásir etpedi. Aradan 2 jil ótti. Házir Nargiza neshe jasta? Minayxan neshe jasta?

Juwmaqlap aytqanda TRIZ texnologiyasınan paydalanıw pedagogikalıq procesti nátiyjeli etedi, sistemalı – dialektikalıq pikirlewdi, oqıwshılardıń ózbetinsheligin qalıplestiredi hám olardıń bilimlerin tereńlestiredi.

#### Ádebiyatlar

1. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2020-jil 7-maydaǵı “Matematika tarawındaǵı tálim sapasın asırıw hám ilimiy-izertlewerdi rawajlandırıw is-ilajları tuwrısında”ǵı PQ-4708-sanlı Qararı.

2. Orınbayeva L [hám basq.]. Matematika 1-klass ushın sabaqlıq. – Tashkent: Respublikalıq bilimlendiriw orayı, 2021. – 160 b.

3. <https://sof.uz/uz/post/shavkat-mirziyoyev>