

RESEARCH AND EDUCATION
Scientific Research Center

ISSN: 2181-3191

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
EDUCATIONAL INNOVATIONS AND
APPLIED SCIENCES 2022/4

5 SEPTEMBER, 2022 YEAR

International Scientific Conference

RESEARCHEDU.ORG



PKP | INDEX



“RESEARCH AND EDUCATION”

Scientific Research Center



“INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL INNOVATIONS AND APPLIED SCIENCES 2022/4”

www.researchedu.uz

Languages of publication: o‘zbek, english, русский, қазақ, тоҷик, қарақалпақ

**TASHKENT, UZBEKISTAN
2022/ SEPTEMBER 05**

ARDUINO QURILMASI ORQALI AVTOMOBILNING TEZLIGINI NAZORAT QILISH

Ibadullayev Doniyor Kuvondikovich

Chirchiq davlat pedogogika universiteti Matematika va informatika fakulteti

Informatika va axborot texnologiyalari kafedrasida o'qituvchisi

ibadullaev.d@gmail.com

ANNOTATSIYA: Tezisdan avtomobilning tezligini arduino texnologiyasi orqali avtomobil yo'llarida belgilangan tezlikdan oshmasligini nazorat qilish orqali turli baxtsiz hodisalarning oldini olish masalasi muhokama qilinadi.

KALIT SO'ZLAR: avtomobil, arduino, reduktor, dastur, gps, algoritim, antiradar.

CONTROLLING THE SPEED OF THE VEHICLE THROUGH AN ARDUINO DEVICE

ABSTRACT: The thesis discusses the prevention of various accidents by controlling the speed of the car using Arduino technology so that it does not exceed the speed limit on highways.

KEY WORDS: car, arduino, reducer, program, gps, algorithm, anti-radar.

Kundan – kunga avtomobillarning turlari va xususiyatlari ortib, haydovchilarga qulayliklar hamda imkoniyatlarni yaratib bermoqda. Ba'zi bir haydovchilarimiz esa buning qadriga yetmasdan, belgilangan tezlik yoki qoidalarga bo'yn sunmasdan turli baxtsiz hodisalarning kelib chiqishiga sababchi bo'lishmoqda.

O'rganishlar natijasida 2020–yil 7684 ta, 2021–yil 10001 ta avtohalokat natijasida 4390 nafar odam avtohalokat qurboniga aylangan.

Bunday baxtsiz hodisalarning oldini olish maqsadida izlanishlar olib borildi va hodislarning kelib chiqish sabablari o‘rganildi. O‘rganishlar natijasi shuni ko‘rsatdiki, sodir bo‘lgan avtohalokatlarning yuqori qismini belgilangan tezlikdan oshib harakatlanish natijasida sodir bo‘lganligi aniqlandi.

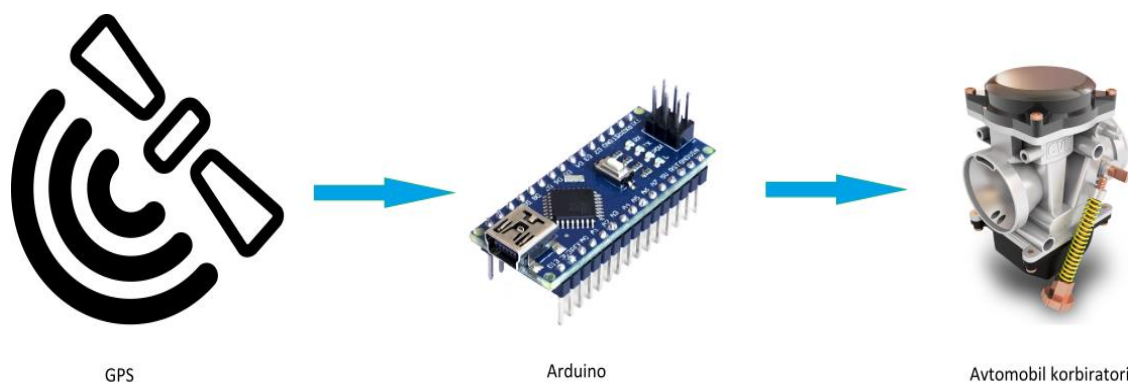
Ishlanishlar natijasida avtomobilning tezligini belgilangan tezlikdan oshmasligini ta‘minlash maqsadida Arduino qurilmasi orqali dastur loyxasi ishlab chiqildi.

Avtomobil tezligini nazorat qilish quyidagi algoritm ketma-ketligi orqali amalga oshiriladi:

- Avtomobil harakatlanishi uchun yo‘llarida belgilangan tezlik haqida gps orqali ma‘lumotlar qabul qilinadi;

- Arduino qurilmasi, gps qurilmasidan kelayotgan ma‘lumotlar bilan umumlashtiriladi va shu ma‘lumotlar bilan maxsus kontroller kurilmasi boshqariladi;

- Maxsus kontroller kurilmasi orqali yonilg‘i xajmini tejash, meyoridan ortiq yonilg‘i avtomobil korbiratoriga o‘tkazmaslikga erishiladi, natijada tezlikni nazorat qilish 1-rasmda ko‘rsatilgandek amalga oshiriladi.



1-rasm. Arduino orqali GPS dan kelgan ma‘lumotlarga asoslanib korbiratorga yonilg‘itushush teshigni yopishni amalga oshirish.

Yuqoridagi rasmda GPS qurilmasi orqali axoli yashashdigan va yashamaydigan punktlarda tezliklar turli xilligini inobatga olgan holda, doimiy ravishda ma‘lumotlar qabul qilinib, arduino qurilmasiga ketma-ket yuborib turiladi.

Tezlik (km/s)							
	30	40	50	60	70	90	100
Yonilgi sarfi (litr)							
Odatda	1.8	2.4	3	3.6	4.2	5.4	6
Kontroller orqali	1.53	1.92	2.25	2.52	2.73	2.97	3
Korbirotor teshigini yopish %	85%	80%	75%	70%	65%	55%	50%

1-jadval.korbirotorga yonilg‘i quyishning foizlarda ifodasi.

Arduino qurilmasi o‘z navbatida GPSdan kelgan ma’lumotlarni qabul qiladi va mahsus algoritim asosida 1-jadvalda keltirilgan teshigni yopish koofitsentiga mos ravishda kontrollerga yuboradi, kontroller yonilg‘ini berilgan koofitsent bo‘yicha teshigni yopish jarayonini boshlaydi, natijada korbirotorga meyoridan ortiq yonilg‘i quyushga yo‘l qo‘ymaydi, bu orqali esa avtomobilning tezligini nazorat qilish mumkin bo‘ladi.

Korbirotorga yonilg‘i tushush teshigini yopish, tezliklarga taksimlash quyidagicha hisob kitoblarga asoslangan holda amalga oshirildi:

1. Soatiga 200 km/s da harakatlanadigan avtomobil sinov uchun olindi, avtomobilning 100 km.ga yonilg‘i sarfi 6 litr sarf qilishini bilgan holda, shunga mos ravishda (30,40,50,60,70,90,100) tezliklarga jadvalda keltirilgandek yonilg‘i sarfi taqsimlandi.

2. Korbiratorning yonilg‘i quyish teshigi avtomobilning maksimal tezligiga nisbati olindi. Unga ko‘ra mos ravishda tezliklarga yonilg‘i tushush koeffitsenti aniqlandi.

Xulosa o‘rnida shuni aytish mumkin-ki, arduino qurilmasi orqali avtomobil tezligini nazorat qilish, shu bilan birgalikda yonilg‘i sarfi 40-50% gacha tejash amalga oshiriladi. Bu esa avtomobillar bilan sodir bo‘layotgan avto halokatlarni oldini olishga hissasi qo‘shiladi. Natijada yuqorida keltirib o‘tilgan statistik ma’lumotning sonini 50-60 % gacha pasaytirish imkonini yaratib beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. **M.Margolis, B. Jepson and R. Welding** “Ardino cookbook” Recipes to Begin, Expand and Enhance Your Projects. Released April 2020, Publisher(s): O'Reilly Media, Inc. ISBN: 9781491903520.
2. Д.А.Рубец “Системы питания автомобильных. Карбюраторных двигателей” 1954г.
3. www.wikipedia.org
4. www.Vipwash.ru

BUXORO VILOYATI SUV HAVZALARIDAGI CYPRINIDAE OILASI VAKILLARI VA ULARNING BALIQCHILIKDAGI AHAMIYATI

Ahadova Munisa Asqarali qizi

O‘roqova Muhayo Abdukarimovna

Buxoro davlat universiteti

munisaahadova990831@gmail.com

Annotatsiya: O‘zbekiston suv havzalaridagi baliq turlari hamda karplar oilasi vakillaridan Ctenopharyngodon idella balig‘ining o‘shish surati, uning o‘g‘irligiga nisbati plastik belgilar va ularning baliqchilik xo‘jaligidagi amaliy ahamiyati o‘rganilgan. Karpsimonlar oilasi vakillarini baliqchilik xo‘jaliklarida ko‘paytirish va boqishda qo‘llaniladigan maxsulotlar haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Ixtiofauna, taksonomiya, endemik tur, akvakultura, plastik, o‘shish surati, Ctenopharyngodon idella.

Аннотация: Изучены особенности роста рыбы Ctenopharyngodon idella из представителей семейства карповых в водоемах Узбекистана, отношение пластиковых признаков к ее воровству и их практическое значение в рыбном хозяйстве. Представлены сведения о продуктах, используемых при разведении и кормлении представителей семейства карповых в рыбном хозяйстве.

Ключевые слова: ихтиофауна, таксономия, эндемичные виды, аквакультура, пластические признаки, рост, Ctenopharyngodon idella.

Annotation: The features of the growth of Ctenopharyngodon idella fish from representatives of the cyprinid family in water bodies of Uzbekistan, the ratio of plastic signs to its theft and their practical importance in fisheries have been studied. Information about the products used in breeding and feeding representatives of the carp family in fisheries is presented.

Key words: ichthyofauna, taxonomy, endemic species, aquaculture, plastic features, growth, Ctenopharyngodon idella.

Dunyo miqiyosida aholining salomatligi va hayotining davomiyligi asosan 55 % turmush tarziga, 25 % tevarak-muhitning holatiga, 8-15 % esa tibbiy xizmatga bo‘g‘liq. Turmush tarzining 50 % to‘la qimmatli ozuqa istemol qilishga belgilanadi. Demak har bir fuqaroning salomatligi uning istemol qiladigan ozuq-ovqat sifatiga, ekologik tozaligiga bog‘liq. Eng asosiy biologic to‘la qimmatli mahsulot bu dengiz mahsulotlari hisoblanadi. Bulardan biri baliq o‘zining tarkibi jihatidan boshqa maxsulotlardan qolishmaydi. Aholining ratsional ovqatlanishi uchun oqsil, yog‘, uglevod, vitaminlar (A,D,B,C), mineral moddalar (fosfor, temir, yod) nihoyatda zarur bularning barchasi baliq maxsulotlari tarkibida uchraydi.

Baliqlar biosferada eng keng tarqalgan hayvonlar guruhlari biri bo‘lib ular yer shari dengiz va okeanlari shuningdek ichki suvliklarni to‘liq ishg‘ol etgan.

Bugungi kunda baliqlar yashaydigan O‘zbekiston suvliklari asosan chuchuk suv havzalari bo‘lib bularning ham ayrimlarida suvning sho‘rlik darajasi dengiz suviga yaqinlashib qolgan(masalan Dengizko‘l ko‘li suvi).Lekin shunga qaramay respublikamiz hududida tarqalgan baliqlar nihoyatda turli-tuman suv muhitida yashashga moslashgan. Jumladan qora baliqqa o‘xshash turlar buloq suviga yashashga moslashgan bo‘lsa, kumushtovonga o‘xshash turlar suvida nihoyatda kam miqdorda kislorod bo‘lsada bemalol yashay oladi.

Hozirgi kunga kelib karpsimonlar oilasini o‘rganish asnosida ularning 370 ta urug‘dan va 3000 ta turdan iborat ekanligi qayt etilgan. Bu oila eng ko‘p tarqalgan chuchuk suv baliqlar oilasi hisoblanadi. Karpsimonlar Janubiy Amerikadan boshqa yer yuzining barcha yerlarida tarqalgan. Bu oila hozirgi vaqtda 11-13 kenja oilaga ajraladi (Nelson et. al., 2016; Van der Laan, 2017; Fricke et al., 2019).

Mirabdullayev I (2022) ma’lumotlarga qaraganda , hozirgi kunda O‘zbekistonda baliqlarning 56 avlod, 17 oila, 13 turkumga mansub 73-74 turdagi baliq turi yashaydi. Bu 48 turdan aborigenlar (mahalliy), 17 tasi Orol dengizi havzasining endemiklari, 30 tasiintroduksiya(begona) qilingan turlar 27 tasi tijorat turlaridir.

Buxoro viloyatida hozirda jami 349 ta baliqchilik xo‘jaligi mavjud bo‘lib , uning umumiy maydoni 34570 gektarni tashkil etadi. O‘zbekiston hududiga nazar

tashlaydigan bo‘lsakhududda uchraydigansuv havzalarida 50 dan ortiq baliq turlari Qizil kitobga kiritilgan. (A.M. Kobilovet. al., 2022)

O‘zbekiston suvliklaridagi baliqlarning 60-70% karpsimonlar oilasiga tegishli. Dominant turlar bo‘lib vobla, zog‘ora, karaslesh tashkil qiladi. Bu dominant turlarning aksariyati baliqchilik xo‘jaliklarining asosiy obyektlari bo‘lib hisoblanadi. O‘zbekistonda ikki xil baliqchilik xo‘jaliklari yani sovuq va issiq suv baliqchilik xo‘jaliklari faoliyat yuritadi. Issiq suv baliqchiligida polikultura, intensiv, yarim intensivusulda boqilayotgan baliqlarning 3 turi ham zog‘ora, oqamur va oq do‘ng peshonalar aynan karpsimonlar oilasi vakillari bo‘lib hisoblanadi.

O‘zbekistonda yetishtirilayotgan baliqlarning 20-25% o‘simlikxo‘r baliqlardan oq amur balig‘iga to‘g‘ri keladi. Oq amur juda tez o‘sadigan baliq bo‘lib Amur daryosida uzunligi 120 sm, og‘irligi 32 kg (Berg, 1949), Sirdaryo daryosida uzunligi 112 sm, og‘irligi 120 kg gacha uchraydi (T.B.Salixov). 1990-yil ABMK kanali yaqinida Hamza nasos stansiyasidan Yoshi 12+, uzunligi 91 sm, og‘irligi 12,8 kg bo‘lgan oq amur ovlab o‘lchangan. (Niyozov, 1990). Yuqorida keltirilgan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki bu baliqlar tabiiy sharoitda yashaydigan baliqlardir.

1961-yilda Toshkent viloyatiga qarashli hovuz baliqchilik xo‘jaliklariga Moskva yaqinidagi hovuzlardan Uzoq Sharq balig‘i – oq amur keltirildi. Bu baliq nihoyatda tez o‘sadi va 5-6 yoshlik bo‘lganda 10-12 kg keladi. Oq amur ajoyib go‘sht berishi bilan bir qatorda ariq-zovurlarni o‘simliklardan tozalash borasida ham juda muhim ahamiyatga ega. Oq amur Uzbekiston hovuzlarida yaxshi o‘sadi va uch yoshda o‘rtacha 3,8 kg gayetadi. Yoz va kuzda ham o‘sib 5 kg dan ortishi kuzatiladi. Uning 4 yoshdagi og‘irligi esa 7 kg ga yetishi mumkin. Oq amur balig‘ining o‘sishi uning og‘irligi bilan o‘zaro bog‘liq.

Oq amurning o‘sishi va og‘irligining o‘zaro bog‘liqligi.

Ko‘rsatkichlar	Yoshi, yil							O‘rganilgan baliq soni
	1	2	3	4	5	6	7	
Uzunlik o‘rtacha (sm)	17,9	25,1	41,0	45,9	59,4	65,4	70,0	10
O‘rtacha og‘irlik (g)	146	310	1868	2700	3650	5270	8300	
Og‘irlikning o‘sishi(g)	146	164	1558	832	950	1620	3030	

Oq amur balig‘ining asosiy ozuqasi suv havzasidagi yuksak suv o‘simliklari qamish, qo‘g‘a, shoxbarg va rdest kabi o‘simliklar hisoblanadi. Bundan tashqari hovuz baliqchilik xo‘jaliklarida baliqchilar oq amur balig‘ni boqishda beda va tut bargidan ham foydalanadi. Bu esa baliq mahsuldorligini yanada oshiradi. Suv yuzasida o‘sovchi o‘simliklardan ryaska o‘simligi ham oq amur balig‘ining to‘yimli sifatli ozuqasi hisoblanadi.

Yuqoridagi jadval ma`lumotlaridan ko‘rinib turibiki, oq amur Buxoro vohasidagi suvliklarda yaxshi o‘sadi va yuqori mahsuldorlikka ega bo‘ladi. Shunday tez o‘sadigan va yuqori mahsuldorlikka ega bo‘lgan oq amur bilan baliqchilik xo‘jaliklarini hovuzlarini baliqlashtirish katta amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mirabdullayev I.M, Mirzayev U.T. “O‘zbekiston va qo‘shni hududlar baliqlari aniqlagichi” Toshkent-2011.
2. Axmedov X.Y, Barxanskova G.M. “Nasldor karp va o‘txo‘r baliqlarni bantirovkadan o‘tkazish bo‘yicha uslubiy qo‘llanma” Toshkent-2006
3. Мирабдуллаев И.М., Муллабаев Н.Р. Ихтиофауна Узбекистана: таксономический состав и современное состояние // Узбекский биологический журнал, 2020, 5, 43-49.

4. Khakimova, R., Mullabaev, N., Sobirov, J., Kobilov, A. and Sobirov, B. (2021). Ecological State of Tudakul Reservoir in Uzbekistan and Estimation of Fish Capture in Last Decades. E3S Web of Conferences, EDP Sciences, Les Ulis.
5. Husenov S.Q. Niyazov D.S. Baliqchilik. –Toshkent:
6. O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2013.-336 b.
7. Niyozov D. S. G‘afforov H. G‘. Baliqlarning oziqlanishi. Toshkent 2012y.
8. Kobilov, A.M.,Jalolov, E.B. and Yusopov, M.U.O. (2022)Types of Fish in Need of Protection inFishing Reservoirs of Bukhara Region. OpenJournal of Animal Sciences , 12, 277-286.

TA'LIMY MOBIL ILOVALARNI YARATISH METODOLOGIYASI.

Mirzomurod Muxamadovich Nafasov

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti, tayanch doktoranti

nafasovm@gmail.com

Annotatsiya: Maqola ta'limga oid mobil ilovalarni ishlab chiqishning standartlashtirilgan metodologiyalari haqida so'z boradi. Mobil ilovalar ishlab chiqishdagi turli yondashuvlarning o'ziga xosxususiyatlari, shu bilan birga SCRUM metodologiyasining afzal jihatlari yoritib o'tilgan.

Kalit so'zlar: mobil ilova, waterfall, kanban, scrum, sprint, backlog, EduMobileApp.

METHODOLOGY OF CREATING EDUCATIONAL MOBILE APPLICATIONS

Abstract: The article discusses standardized methodologies for developing educational mobile applications. The specifics of different approaches to mobile application development, as well as the advantages of SCRUM methodology, are highlighted.

Keywords: mobile application, waterfall, kanban, scrum, sprint, backlog, EduMobileApp.

Dasturiy ta'minotni, shu jumladan mobil ilovani ishlab chiqish va unga xizmat ko'rsatishning asosiy muammolaridan biri bu jarayonni tashkil etishdir. Ishning barcha bosqichlarida iloji boricha samarali bo'lishi muvaffaqiyatni kafolatlaydi. Buning uchun turli xil standartlashtirilgan metodologiya va texnikalar qo'llaniladi. Bugungi kunda ishlab chiqarishning turli sohalarida keng qo'llanilayotgan metodologiyalarga Waterfall, KANBAN, SCRUM va boshqalarni misol sifatida keltirish mumkin.

Waterfall – (Ingliz tilidan tarjima qilinganda – sharshara) metodologiya harakatlar ketma-ketligida iborat bo‘lganligi uchun shunday nomlanmagan. Yondashuvning muhim farqi shundaki, u moslashuvchan emas. Rivojlanish bosqichma-bosqich amalga oshiriladi: bir bosqich tugamaguncha, keyingisi boshlanmaydi.

Aniq muddatlari va byudjetlari bo‘lgan loyihalar (Fix Price loyihalari) ushbu modelga mos keladi. Xaridor barcha talablarga ishonch hosil qilganda va ishlab chiqish jarayonida hech narsani o‘zgartirishni xohlamasa.

Sharshara modelining asosiy kamchiligi shundaki, siz allaqachon yopiq bosqichlarga o‘zgartirish kirita olmaysiz. Misol uchun, agar tahlil va dizayn amalga oshirilsa va ishlab chiqish boshlangan bo‘lsa, tuzatishlar endi mumkin emas.

Kanban – (yapon tilidan "e‘lonlar taxtasi") bu loyihaning g‘oya davridan boshlab to‘liq tayyor mahsulot bo‘lgunga qadar barcha vazifa va jarayonlarning doskaga chiqarilishidan iborat. Bu vizual rivojlanish tizimi bo‘lib, u nimani, qachon va qancha yaratish kerakligini ko‘rsatadi. Usul dastlab Toyota ishlab chiqarish tizimida tadbiiq etilgan¹.

Ko‘pincha Kanban-dan mavjud loyihalarni texnik qo‘llab-quvvatlash uchun foydalaniladi.

Scrum (ingliz tilidan "scramble – tutmoq, ushlab turmoq") regbidan olingan sport atamasi. Dastlab u jamoalarning o‘yin boshida, to‘p tushirilishidan oldingi holatini bildirgan. Scrum - Metodologiya shundan iboratki, vazifalar bir haftadan bir oygacha davom etishi mumkin bo‘lgan vaqt davrlariga (sprintlar) taqsimlanadi. Shunday qilib, katta loyiha bir nechta kichik vazifalarga bo‘linadi. Jamoa sprint davomida barcha vazifalarni bajarish majburiyatini oladi.

SCRUM metodologiyasi birinchi marta Ostindagi OOPSLA'95 da Shvaber va Jeff Sazerlend tomonidan hujjatlashtirilib, aniq belgilangan holda keng jamoatchilikka taqdim etildi.

¹ Taiichi Ohno. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production (англ.). — 1988. — [ISBN 978-0915299140](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-0862-9)

Agar ushbu metodologiyalarni jadvalga solib qiyoslaydigan bo‘lsak, ular orasida Scrum ishlab chiqish metodologiyasi eng yuqori ustuvorlikka ega ekanligini ko‘rishimiz mumkin. Bu sprintlar deb ataladigan ma'lum bir vaqt oralig'idagi kichik davrlar (sikllar) uchun amalga oshiriladi.

1-jadval.

Waterfall	KANBAN	SCRUM
Talablar	Story	Product backlog (texnik topshiriq)
Loyiha	To-do	Sprintni loyihalash
Amalga oshirish	Doing	Sprint backlog (Sprint uchun texnik topshiriq)
Testlash	Tahlil	Sprint (1-4 hafta)
Xizmat ko‘rsatish	Loyiha	<ul style="list-style-type: none"> Kunlik muhokama - skram (har 24 soatda) Topshiriqlarni “yondirish” jadvali
	Ishlab chiqish	Sprint natijalari muhokamasi
	Testlash	Retrospektiv uchrashuv
	Done	Tayyor dasturiy mahsulot

Scrum moslashuvchan metodologiya - bu vaqtni boshqarish (vaqtni boshqarish) tamoyillariga asoslangan boshqaruv tizimi hamdir. Metodologiya jamoaviy ishlashni o'z ichiga oladi, uning har bir a'zosi dasturiy mahsulotni yaratish jarayonida ishtirok etadi. Scrum tizimi bo'yicha ishlab chiqish bosh ish rejasi, shuningdek, dasturiy ta'minotni ishlab chiqish jarayonini alohida bosqichlarga (iteratsiyalarga) ajratuvchi oraliq rejalar asosida amalga oshiriladi. Yaratilishning muhim sharti - bu erishilgan natijalarni tahlil qilish, muammolarni hal qilish va keyingi maqsadlarni belgilashdan iborat bo'lgan muntazam uchrashuvlarda iborat.

Product owner (Mahsulot egasi) maqsadlar qo'yadi va ularga ustuvorlik beradi. U ilovaning kerakli xususiyatlarga mos kelishini nazorat qiladi. Mijoz va ijrochilar jamoasi o'rtasida vositachilikni amalga oshiradi. Mobil ilovani yaratish uchun zarur bo'lgan harakatlarni baholash uchun javobgardir. Mahsulot egasi mijoz, uning vakili yoki ishlab chiqaruvchi kompaniyaning vakili bo'lishi mumkin.

scrum team (ishlab chiqish guruhi) loyihalarning murakkabligiga va ish hajmiga qarab 5 dan 9 kishigacha bo'lishi mumkin. Jamoaning barcha a'zolari topshirilgan vazifalar uchun teng javobgardir.

scrum-master (guruh koordinatori) jarayonning sur'ati uchun mas'uldir va u yordamchi sifatida harakat qilishi mumkin. Jamoaga yuzaga kelgan muammolarni hal qilishda yordam beradi.

product-backlog (beklog mahsulot) - yakuniy mahsulotga qo'yiladigan talablar va vazifalar ro'yxati.

sprint-backlog (sprint beklog) vaqt bo'yicha belgilangan vazifalar ro'yxati. Sprint Backlogdagi muammolar Mahsulotlar to'plamidan qo'shiladi. Vazifalar soni ishlab chiquvchilarning potentsial imkoniyatlariga qarab belgilanadi.

Sprint - bu vaqt davri bo'lib, uning davomiyligi bir haftadan bir necha haftagacha bo'lishi mumkin va butun dasturlash davrida o'zgarishsiz qoladi. Har bir sprint oxirida mijozga mahsulotning o'sishi deb ataladigan mobil ilovaning ishlash funksiyasi ko'rsatiladi.

daily-meeting (kundalik uchrashuv) - ijrochi guruh a'zolarining guruh koordinatori bilan kundalik uchrashuvi. Bundan maqsad o'tgan yig'ilish yakunidan buyon qanday ishlar amalga oshirilgani, nima qilish kerakligi va belgilangan vazifalarni hal etish jarayonida qanday muammolar yuzaga kelganini ko'rishdir. 15-20 daqiqa davom etadigan yig'ilish yakuniga ko'ra yuzaga kelgan muammolar muhokama qilinadi.

Sprint Retrospective – (retrospektiv tahlil) - sprint uchun jamoaning ish usullarini baholash. Odatda, oxirgi sprint yakunida chuqurroq tahlil qilinadi.

SCRUM metodologiyasidan foydalanish o'zining bir qator afzalliklartiga ega. Jumladan:

- Xaridor o'z qo'llash g'oyasi yoki dastur yaratish orqali hal qilmoqchi bo'lgan biznes muammosi haqida gapiradi. Tahlilchi g'oyani yaxshilash variantlarini taklif qiladi.
- Ishlab chiqish guruhi mijozning g'oyasini va belgilangan xususiyatlarga ega mahsulotni yaratish imkoniyatini tahlil qiladi va baholaydi.
- Mijoz bilan birgalikda vazifa rejasi tuziladi, sprintning davomiyligi va har bir sprint oxirida tayyor bo'lishi kerak bo'lgan funktsionallik kelishiladi. Buyurtmachi bilan shartnoma tuziladi.
- Har kuni jamoa mahsulot egasi bilan birgalikda erishilgan natijalarni tahlil qiladi va yuzaga kelgan muammolarni bartaraf etadi.
- Funktsionallikni namoyish qilish bilan nima qilinganligini haftalik tahlil qilish.
- Mijoz tayyor mahsulotni qwabul qilgunga qadar barcha jarayondan xabardor bo'lib turadi.

SCRUM-ning afzalliklariga qoshimcha qilib, yana shularni aytish mumkinki, Scrum mijozni dasturiy mahsulotni ishlab chiqish jarayoniga imkon qadar ko'proq jalb qilish, ish muddatini qisqartirish va barcha jamoa a'zolarining mahsuldorligini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, u mijozga har bir sprint oxirida ma'lum funksiyalarni olish va kerak bo'lganda dasturga o'zgartirishlar kiritish imkonini beradi.

Adabiyotlar

1. M.M.Nafasov. The effectiveness of the use of mobile technologies in the educational process //EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR). – 2020. – C. 142-166.
2. L.A.Akhtamova. Forms of conducting an electronic learning course // Academic research in educational sciences. 2021. №1.– C. 392-400.
3. F.M.Zakirova, M.M.Nafasov. Ta'lim jarayonida mobil ilovalardan foydalanishning pedagogik asoslari // Academic research in educational sciences. 2022. №4. –C. 917-925.

4. M.M.Nafasov. O‘zbekiston sharoitida ta’limiy mobil ilovalardan foydalanish //innovation in the modern education system. – 2022. – Т. 2. – №. 18. – С. 857-860.
5. M.M.Nafasov L.A.Akhtamova, F.A. Sadullaeva. Technology of creating educational mobile applications // Academic research in educational sciences. 2022. №4. – P. 926-933.
6. D.Kotenko. Elektron resurs. <https://infoshell.ru/blog/metodologija-scrum/> (murojaat sanasi: 02.07.2022y).
7. Дж.Сазерленд. SCRUM. Революционный метод управления проектами - SCRUM. // The art of doing twice the work in half the time. — Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-00057-722-6.

INKLYUZIV TA'LIM TIZIMIDA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YORDAMNI TASHKILLASHTIRISH AHAMIYATI.

Fayzullayev Anvar Zayniddinovich

O'zbekiston Milliy Universiteti

Psixologiya (faoliyat turlari bo'yicha) I bosqich magistranti

E-mail:fayzullayivanvar@gmail.com

Annotatsiya: Hozirgi kunda zamonaviy-axborot texnologiya asrida inson intellektual salohiyati har qachongidan ko'p mehnat, izlanish va rivojlanishni talab etadi. Afsuski, dunyo miqyosida alohida ta'lim-tizimiga muhtoj aholi qatlami o'sib bormoqda. Shu jihatdan, yagona ta'lim konseptual tizimi orqali imkoniyati cheklangan aholini o'qitish va ularni jamiyatga integratsiya qilish eng muhim maqsad hisoblanadi. Ana maqsad uchun UNICEF doirasida dunyo bo'ylab inklyuziv ta'lim tizimi yo'lga qo'yilmoqda va takomillashib bormoqda. Bolalarning qobiliyatlari va holatidan qat'i nazar, ularning barchasiga sifatli ta'lim taqdim etilishi kerak. Shu jihatdan pedagogik-psixologik yordamni tashkillashtirish muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Inklyuziv ta'lim, konseptual, UNICEF, tizim, normatib-huquqiy hujjat, ATEB, korreksiya, pedagogik-psixologik, ijtimoiy-psixologik qo'llab quvvatlash, Metodika, Metodologiya.

THE IMPORTANCE OF ORGANIZING PEDAGOGICAL- PSYCHOLOGICAL SUPPORT IN THE INCLUSIVE EDUCATION SYSTEM.

Annotation: Nowadays, in the age of modern information technology, human intellectual potential requires more work, research and development than ever before. Unfortunately, the segment of the population that needs a special education system is growing worldwide. Education of people with disabilities and their integration into society is the most important goal. For this purpose, an inclusive education system is

being established and improved worldwide within the framework of UNICEF. Regardless of the abilities and status of children, quality education should be provided to all of them. In this regard, the organization of pedagogical and psychological support is an important factor.

Keywords: Inclusive education, conceptual, UNICEF, regulatory and legal document, ATEB, correction, pedagogic-psychologic, social and psychological support, Methodology, method.

Asosiy Prezident Shavkat Mirziyoyevning BMT Inson huquqlari bo‘yicha kengashi 46-sessiyasidagi nutqida strategik yo‘nalishlar, jumladan, Nogironlar huquqlari to‘g‘risidagi Konvensiyani ratifikatsiya qilish masalasiga alohida e‘tibor qaratildi. Butun dunyoda qariyb 1 milliardga yaqin u yoki bu turdagi nogironligi bo‘lgan shaxslar borligi hisobga olsa, bu naqadar katta ahamiyatni kasb etadi. Shu jihatdan O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta‘limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5712-son Farmoniga muvofiq O‘zbekistonda inklyuziv ta‘limni rivojlantirish, alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta‘lim-tarbiya berish tizimini takomillashtirish hamda ularga ko‘rsatiladigan ta‘lim xizmatlari sifatini yaxshilash maqsadida strategik yo‘nalishlar orqali tubdan rivojlantirish rejalashtirilgan.²

Xususan, maxsus maktablarda ta‘lim oluvchi o‘quchilarning ijtimoiy-psixologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, sifatli pedagogik-psixologik yordam ko‘rsatish nazarda tutilgan. Bunga normativ-qonuniy hujjat sifatida “Ta‘lim to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 2020-yil 23-sentabr O‘RQ-637-son, “Alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta‘lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori-4860, 2020-yil 13-oktabr PQ-4860-son, “Alohida ta‘lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta‘lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori, 2021-yil 12-oktabr VM-638-son, Xalq

² O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 13.10.2020 yildagi PQ-4860-son

ta’limi xodimlari mehnatiga haq to’lash shartlarini tartibga solish to’g’risida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori, 1994 yil 29-sentabr 2- ilovasi VM-490-son misol bo‘la oladi.

Psixologik yordamni tashkillashtirish va amalga oshirishda asosiy urg‘uni kadr xodimlarning u yoki bu sohaga ixtisosligi bo‘yicha tashkil etish juda muhim hisoblanadi. Bundan tashqari psixolog xodim:

-O‘qituvchi o‘quvchilarning turli toifada ekanligiga qaramay barcha bolalarning huquqini himoya va hurmat qilishi.

-Hamkorlikni yo‘lga qo‘yish. Chunki o‘qituvchilar uchun hamkorlik va o‘zaro fikr almashish muhimdir.

-O‘qituvchi o‘z faoliyatini tizimli baholab borishi, muntazam malakasini oshirishi, alohida ta’lim ehtiyojlari bor bolalarning intizomli va muassasalararo guruhlar bilan samarali ishlashi uchun liderlik hamda boshqaruv malakalarini qo‘llash, muammolarni birgalikda hal qilish, keng qamrovli maktab hamkorligini yo‘lga qo‘yishni tashkillashtirishda pedagog va psixolog xodimlarning amaliy va nazariy malakalarini rivojlantirish.

-Ma’lumki, inklyuziv ta’limda maxsus ta’lim ehtiyojidagi bolalar barcha bolalar bilan birga ma’lum maqsadda turli qobiliyatlarga muvofiq guruhlashtiriladi.

-Maxsus ta’lim o‘qitishning maxsus va alternativ dasturlari orqali o‘qitilsa, inklyuziv ta’lim bolaga yo‘naltirilgan va moslashtirilgan, yo‘riqnomali, barchaga mo‘ljallangan o‘quv dasturi asosida o‘qitiladi.

-Va yana shuningdek, dunyoning ba’zi bir mamlakatlarida malakali va tor ixtisoslikka ega mutaxassis psixologdan ish-faoliyati bilan uzviy ravishda bog‘liq bo‘lgan, natija samaradorligini ko‘rsata oladigan professionalizm va nostandart yechim izlashda deduktiv qobiliyat yuqori ko‘rsatkichi avvalo eng muhim hislati hisoblanadi. Xususan bunga prinsipal qaraydigan bo‘lsak, har bir pedagog-psixolog xodim Inklyuziv ta’limning kontseptual apparatini aniqlashtirish zarur, sababi ular falsafaga, kontseptual asoslarga asoslanadi,

Muayyan printsiplarga rioya qilish:

-Insonning qadr-qimmati nafaqat uning qobiliyati va yutuqlariga bog'liq.Chunki har bir inson noyobdir!

-Har bir inson his qilishga va fikrlashga qodir!

-Har bir inson muloqot qilish huquqiga ega.

-Haqiqiy ta'lim faqat kontekstda amalga oshirilishi mumkin.

-Haqiqiy munosabatlar: hamma odamlar bir-biriga, barcha odamlarga muhtoj tengdoshlar va murabbiylarning yordami va do'stligiga muhtoj.

-Xilma-xillik inson hayotining barcha jabhalarini oshiradi.

Bular nafaqat ta'lim jabhasi balki hayotiy qadriyatlar hisoblanadi.³

Xulosa.

Xulosa qilib aytish mumkinki, inklyuziv ta'lim bu haqiqiy insoniylik va sotsial tizimdagi eng yuksak tolerantlik hisoblanadi.Har bir inson bu dunyodan bahramand bo'lishga haqli,xususan,ta'lim olishda,shu sababli pedagog xodimlar bu muhim jihatni inobatga olishi va jamiyatning kelajagini shakllantirish uchun entuziastik, o'zaro hamjihatlik orqali erishishga harakat qilishi kerak.Iqtibos sifatida Respublikamizda 2021-2022 o'quv yilidan umumiy o'rta ta'lim muassasalarida tajriba-sinov tariqasida tashkil etilgan inklyuziv maktablar soni 31 tani tashkil etib, 2022-2023 o'quv yilida esa yangi tashkil etiladigan inklyuziv umumta'lim maktablari soni 194 ta inklyuziv ta'lim sinfi ochilishi(232 ta inklyuziv ta'lim sinfi (prognoz)), 4 ta tayanch korreksion maktab(4 ta tayanch korreksion sinf),shuningdek, 510 nafar alohida ta'limga ehtiyoji bo'lgan o'quvchini(prognoz) qabul qilish rejalashtirilgan.⁴

³ д.п.н., проф. Д.З. Ахметова, Педагогика и психология инклюзивного Образования.стр-5

⁴ O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI VAZIRLIGI, 2022-2023 o'quv yilida umumta'lim maktablarida tashkil etilishi rejalashtirilgan inklyuziv ta'lim va boshlang'ich tayanch korreksion sinflarni sifatli tashkil etishga erishish Ma'ruza talqini.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Педагогика и психология инклюзивного образования д.п.н., проф. Д.З. Ахметова, стр-5. Казань Познание-2013.
2. “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim berishga oid normativ-huquqiy hujjatlarni tasdiqlash to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori, 2021-yil 12- oktabr VM-638-son.
3. “Alohida ta’lim ehtiyojlari bo‘lgan bolalarga ta’lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori-4860, 2020-yil 13-oktabr PQ-4860-son .
4. **Respublika tashxis markazi veb sayti:**
<https://youtube.com/playlist?list=PL7JDIavTQ1rKm25bjYsK5aiPH0YAd4fHO>.
5. **Xalq ta’limi vazirligi veb sayti:** <https://uzedu.uz/uz/ota-onalar-ucun-onlayn-uquv-kurslar-va-video-maruzalar>.
6. O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA’LIMI VAZIRLIGI, 2022-2023 o‘quv yilida umumta’lim maktablarida tashkil etilishi rejalashtirilgan inklyuziv ta’lim va boshlang‘ich tayanch korreksion sinflarni sifatli tashkil etishga erishish Ma’ruza talqini.

IS`HOQXON IBRAT SHE`RIYATIDA SINONIMLARNING QO`LLANILISHI

Murodova Gulchiroy Muhiddinovna,

BuxDU lingvistika(o`zbek tili) mutaxassisligi 1-bosqich magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Is`hoqxon Ibrat ijodida qo`llanilgan sinonimlar hamda ularning o`ziga xos xususiyatlari to`g`risida ma`lumot berilgan. Ta`kidlash lozimki, Is`hoqxon Ibrat she`riyatida qo`llanilgan ma`nodosh so`zlar ma`no nozikliklariga ega bo`lib, ular bir-biridan turfa jihatlariga ko`ra farqlanadi. Bundan tashqari, shoir ijod namunalarida qo`llanilgan sinonimlar ijodkor she`rlaridagi mohiyatning yanada oydinroq ifodalanishiga xizmat qilgan.

Kalit so`zlar: Is`hoqxon Ibrat, ijodkor, sinonimlar, mohiyat, xususiyat, ma`no nozikligi.

USE OF SYNONYMS IN IS`HAKHAN IBRAT'S POETRY

Murodova Gulchiroy Muhiddinovna,

1st year master's degree in linguistics (Uzbek language) at Bukhara State University

Annotation. This article provides information about the synonyms used in the work of Ishakhon Ibrat and their peculiarities. It should be noted that the synonyms used in the poetry of Is`hakhon Ibrat have subtleties of meaning, which differ from each other in many ways. In addition, the synonyms used in the poet's works served to express the essence of the poet's poems more clearly.

Keywords: Is`hakhon Ibrat, creator, synonyms, essence, feature, subtlety of meaning.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНОНИМОВ В ПОЭЗИИ ИСХАКХАНА ИБРАТА

Муродова Гульчирой Мухиддиновна,

1 курс магистра лингвистики (узбекский язык) Бухарского государственного университета

Аннотация. В данной статье представлена информация о синонимах, используемых в творчестве Исхакхона Ибрата, и их особенностях. Следует отметить, что синонимы, используемые в поэзии Исхакхона Ибрата, имеют тонкости значения, которые во многом отличаются друг от друга. Кроме того, используемые в произведениях поэта синонимы служили более яркому выражению сути стихотворений поэта.

Ключевые слова: Исхакхона Ибрат, творец, синонимы, сущность, признак, тонкость смысла.

Barchamizga ma`lumki, o`zbek adabiyotida nazm va nasrda ijod qilgan har bir shoir-yozuvchi xalqimiz qalbidan chuqur joy olgan, adabiyotga bo`lgan mehr-muhabbatlarining yanada yuksalishiga xizmat qilgan. Ana shunday ijodiy qobiliyatini mukammal tarzda namoyon qila olgan adabiyotimizning yetuk vakili bu Is`hoqxon Ibratdir. Is`hoqxon Ibrat “Tarixi chopxona”, “Madaniyat haqida masnaviy”, “Gazeta xususida”, “Qalam” kabi she`rlar hamda “Ilmi Ibrat” kabi she`riy to`plam muallifi hisoblanadi[7]. Asarlari orqali ilm olishga targ`ib qilgan, xalqqa zulm qilayotgan amaldorlarning kirdikorlarini yoritishga harakat qilgan Is`hoqxon Ibrat butun umrini xalq hayotini yaxshilashga sarfladi, desak aslo mubolag`a bo`lmaydi[2].

Ta`kidlash lozimki, Is`hoqxon Ibrat o`z asarlarida madaniyat targ`ibotini amalga oshirish bilan birgalikda ijod namunalarida go`zal badiiy-tasviriy vositalarni qo`llagan. Aynan ushbu uslubiy vositalarning tilshunoslik talqinini amalga oshiradigan bo`lsak, sinonimlar shoir she`rlariga ko`rk bag`ishlab turuvchi vositalardan biri ekanligining guvohi bo`lishimiz mumkin.

Sinonimlar – shaklan har xil, biroq mazmunan bir-biriga o‘xshash so‘zlar hisoblanib, sinonimlar qatoridagi har bir so‘z o‘ziga xos ma’no nozikliklariga ega bo‘ladi. Ba’zi o‘rinlarda bir sinonimning o‘rnida ikkinchisini qo‘llash mumkin bo‘lsa-da, biroq ba’zi hollarda ushbu jarayonning amalga oshirilishi ma’noga putur yetkazishi mumkin. Is’hoqxon Ibrat she’rlarida ham qator sinonimlar ishtirok etgan bo‘lib, ularning har biri shoir mahorati o‘laroq she’riy ifodada o‘z aksini topgan. Ta’kidlash lozimki, Ibrat ijodiyotida qo‘llanilgan sinonimlar davrga mutanosib holda ifodalangan. Quyidagi “Gazet xususida” she’ridan olingan parchaga e’tibor bering:

Halol o‘rniga kechdi g‘iybat degan,

Takalluf tamoq rasmi odat ekan[1], ya’ni

g‘iybat harom bo‘lmasa-da, halol o‘rnida qo‘llanilaverdi, tamoqqa, ya’ni yebichmoqqa takalluf, mulozamat qilish odat ekan ma’nosi ilgari surilgan yuqoridagi parchada “*rasm*” hamda “*odat*” leksemalari o‘zaro sinonim sanaladi. “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da ushbu so‘zlarga quyidagicha ta’rif beriladi:

- I. **Rasm** – (a. marosim, urf-odat, taomil, diniy marosim). Biror jamiyatda odat hukmiga kirgan tartib-qoida, urf, udum, taomil. *Mehmon oldiga dasturxon yozish – ota-bobolarimizdan qolgan rasm.*
- II. **Odat** – (a. udum, taomil, o‘rganish; malaka, odatlanish):
 - a) O‘rganish bo‘lib qolgan harakat, qiliq. *Yaxshi odat. Yomon odat.*
 - b) Ota-bobodan qolib kelayotgan va kishilarga singib ketgan yoki yangidan singib borayotgan rasm-rusum, udum, tartib. *Eski odat[6].*

Yuqorida qo‘llanilgan rasm va odat so‘zlari ham o‘zaro sinonimik qator hosil qilgan so‘zlar hisoblanib, ushbu parchada she’riy ma’noni kuchaytirish uchun xizmat qilgan.

Janjalni axtarurlar ful olmoqqa xaloyiq,

Janjal fuli alarga choy ila non bo‘lubdur.

Alhol muhtasib yo‘q, bir-ikki qilsa do‘q,

Ichkuga xalq rog‘ib, doim fiyon bo‘lubdur[1].

Is’hoqxon Ibratning “Bo‘lubdur” g‘azalidan olingan yuqoridagi parchada xalq va xaloyiq so‘zlari o‘zaro sinonimik qator hisoblanib, bunda ushbu so‘zlar bir qator ma’noviy jihatlarni mujassam etadi. Hozirgi kunda nutqimizda xalq hamda xaloyiq

leksemalarini sinonim tarzida qo‘llash kishidan hushyorlikni talab qiladi. Sababi, shunday o‘rinlar borki, ularning o‘rnida ikkinchisini qo‘llashda nomutanosiblik yuzaga kelishi mumkin, jumladan : o‘zbek xalqi – o‘zbek xaloyiqi. Ikkinchi birikma, ko‘rinib turganidek, g‘alizlikka sabab bo‘lgan. Ibrat she‘rida qo‘llanilgan ushbu sinonim leksemalarni bir-birining o‘rnida qo‘llash – davr nuqtayi nazaridan – moslik hosil qilgan, ya‘ni birinchi jumlagga e‘tibor bering: “*Janjalni axtarurlar ful olmoqqa xaloyiq – janjalga axtarurlar ful olmoqqa xalq*” yoki bo‘lmasa “*Ichkuga xalq rog‘ib, doim fiyon bo‘lurlar - ichkuga xalq rog‘ib, doim fiyon bo‘lurlar*” – qayd etilgan birliklardagi mutanosib holda ularda anglashilgan ma‘noda o‘z aksini topadi – ikkala jumlada ham “omma” ma‘nosining ifodalanishi jumlalarda sinonimik qatorning almashib qo‘llanishi o‘zaro mos holatda ekanligidan dalolat beradi.

Uchimiz te‘dot etay, yaxshi biling,

Ulfatu o‘rtog‘dirmiz uch kishi[1].

Ibratning “Uch kishi” asaridan olingan ushbu jumlada sinonimlar sifatida ulfat va o‘rtoq leksemalari ishtirok etgan. Wikipedia online ochiq lug‘atida yuqoridagi so‘zlarga quyidagicha ta‘rif berilgan:

Ulfat – suhbat, ziyofat va shu kabilarda doimiy birga bo‘ladigan kishilar birligi,jo‘ra. Mirza sariq qo‘shilgan ulfatdan tezda qutulib chiqish oson bo‘lmaydi. Shukrullo, «*Javohirlar sandig‘i*» .

O‘rtoq - Yoshi teng yoki yaqin bo‘lib, o‘zaro yaxshi aloqada bo‘lgan tengdoshlar (bir-biriga nisbatan); birga o‘sgan; tengdosh, do‘st, oshna. *Ukamning o‘rtog‘i. Qalin o‘rtoq[6].*

Ibratning “Uch kishi” she‘ridagi ulfat va o‘rtoq sinonimlari ketma-ket holda qo‘llanilib, ma‘noni kuchaytirish uchun xizmat qilgan.

Xulosa sifatida aytishimiz mumkinki, Is‘hoqxon Ibrat she‘rlarida qo‘llanilgan sinonimlar shoir she‘rlarining ma‘no-mohiyatini yanada go‘zallashtirishga, yanada oydinlashtirishga xizmat qilgan. Ijodiyotida qo‘llanilgan sinonimlar turli vazifalarni bajarganligiga ko‘ra ahamiyatlidir, ya‘ni bir o‘rinda ifodalangan sinonimlar ma‘noni kuchaytirish vazifasini bajarsa, yana bir o‘rinda takrorning oldini olishga xizmat

qilgan. Demak, aytishimiz mumkinki, Is`hoqxon Ibrat she`riyatidagi sinonimik qatorlarning barchasi turfa maqsadlarga asoslangandir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Is`hoqxon To`ra Ibrat. Tanlangan asarlar(2020). “Ma`naviyat”, 48-69.
2. Mirahmedova, S. N. (2021). Is`hoqxon ibrat asarlarida ma`naviy-axloqiy qarashlarning o`ziga xos xususiyatlari. Academic research in educational sciences, 2(5), 770-778.
3. Axrorova, U. X. (2021). Namangan madaniy-ma`rifiy hayotida Is`hoqxon ibrat maktabining o`rni. Scientific progress, 2(1), 1087-1093.
4. Алиназарова, Д. В. (2019). Namanganda vaqtli matbuotning Shakllanishi va rivojlanishi tarixidan. Взгляд в прошлое, (20).
5. Teshayev, A. T. O., & Boboqulov, O. (2021). Turkistonda yangi usul Maktablarining faoliyati (XIX asr oxiri-XX asr boshlari). Scientific progress, 2(3), 269-275.
6. www.wikipedia.org
7. www.hozir.org

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE WORD ORDER IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGE FOR LATER APPLICATION OF GOOGLE TRANSLATE PROGRAM

Usmonova Kamola Axmadjon qizi

The student who has recently graduated Webster University

E-mail: kamolausmonova93@gmail.com

Abstract: The development of technologies has become common and prevalent of today’s world in both educational and non-educational fields. Especially, language learning and teaching are being carried out with the help of modern technologies and internet more in comparison to the past years. In the past, as modern technologies and the internet were not well developed, people relied on more physical books and materials to learn languages such as physical dictionaries to translate texts for themselves. In other words, they did not have a chance to translate a particular volume of text at a time. Instead, they had to find each word in a dictionary and translate the text by themselves. At present, they do not have to spend much time on translating each word by themselves, they can make a copy and use Google Translator programs and get a text translated in a second. However, even if there is such convenience for the users, they also have a number of problems. At present, the programs are not all quite qualitative and reliable and they can give wrong results and translators. In order to improve the quality of the texts translated in the Google Translator program, this paper intends to focus on “How to translate the English text to Uzbek and Uzbek text to English” by working on the sentence structure and word orders in both languages. The results of my findings show that the word order of English and Uzbek languages is quite different from each other but there are some similarities in the sentence structure.

Key words: Google translator, Information Communication technologies, ICT tools, application, program, terminology, English, Uzbek language.

Introduction

Information Communication Technologies have been quite widespread in today's educational world. People have already been accustomed to using e-books in their education in most cases. In language teaching and learning, teachers and students are commonly applying Google Translator programs and other e-dictionaries to translate from one language into another. These e-dictionaries and programs are not only used by language teachers but also by other individuals in other fields who are not at all familiar with foreign language, but sometimes they have to use Google Translator due to their work or other life needs. In education field, even if students tend to use more ICT tools, actually they are not using the ICT for their studies but they most likely to apply for general purposes (Yunus, et al, 2011). Since the introduction of ICT in the education field, many people argue about the influence of it to individuals and mostly consider ICT as a useful tool while there are also some people who consider that it is disadvantageous. According to Buabeng-Andoh. (2012), ICT has been considered to be an important equipment to persuade and develop learning results and skills. For these positive results, teachers play an essential part for students.

E-dictionaries: Potentials and Challenges

The application of e-dictionaries has been quite common these days that in any language learner has one type in their phone when they are learning a new language. As one advantage of e-dictionaries, Lew (2010) states that e-dictionaries provide an innovative ways of finding word meanings, which are not offered by printed dictionaries. Hamilton (2012) mentions three types of dictionaries: printed dictionary, e-dictionary and dictionary apps. On the other hand, even though teachers and students agree on using e-dictionaries and their priorities, there are also some problems related to them. One of them is the limited definitions, poor audio quality as well as the issue of price. However, these are very restricted disadvantages of e-dictionaries in comparison to the good sides.

Another program is the Google Translator program, which is available in nearly all languages which is common in language learners and teachers. Even if Google Translate program is commonly used by language teachers and learners, there are some

issues that we need to consider while translating. One of them is the differences between the sentence structure and word order among languages. In most cases, Google Translator concentrates more on the word translation and less on the context and word order between languages. Another issue is the problem of terminology, which means that Google program is unlikely that all the terms in a ESP field is translated correctly.

Purpose of the thesis

This work aims at looking specifically sentence structure and word order in English and Uzbek languages in comparison to find out the similarities and differences. The main aim is to enable language learners and non-language learners to be able to use the Google Translator program easily and with good results. In order to achieve this goal, the paper intends to look through some of the simple and complex sentences Uzbek and English languages to show the differences and similarities. As a result, it also intends to create version of Google Translator program that correctly and qualitatively make translations for language and non-language learners.

Practical part

I intended to look through some of the simple sentence structures, which have independent meanings on their own with the existence of subjects but with little difference in meaning and structure in English and Uzbek languages. For example, as we can see in the table, in Uzbek language, we can use only the verb without the existence of the subject such as: "Bordi". In other words, one word can include the meaning of "the tense and the subject (third person)". However, in English, only one word "go" cannot show "the tense and subject (third person), in similar way as Uzbek language. The word "go" can only be used in Imperative sentence for the second person (plural or singular). That is why, as there are some visible and important differences in both language, sometimes the Google Translator can result in wrong results for the user. In the following, there is provided other similar examples to show the negligible similarities and visible differences between English and Uzbek languages.

Bordi	Go
Keldi	Come
Ichdi	Drink
Sotdi	Sell
Oldi	Take
Olibkeldi	Bring
To'xtadi	Stop
O'ynadi	Play

Another important aspect of Uzbek and English languages is that in English and Uzbek languages, simple sentences are nearly the same, which includes Subject+verb. This is quite simple but as there are other types of words such as Adverbs, Modifiers and objects, the word order and sentence structure differs in both languages from each other.

Simple sentence

1) Subject +verb (Ega +kesim)

U keldi _____ he came

S- subject – ega

V- verb – kesim

U sotib oldi _____ he bought

Men sotib oldim _____ I bought

Ular olib keldi _____ They brought

Men talaba _____ I am a student.

U muhandis _____ He is an engineer.

Ular doctorlar _____ they are doctors.

In sentences, which includes more word types rather than the Subject and Verb, the structure in English and Uzbek starts to be different. The reason is that In English language; there exist strict word order, which is flexible in Uzbek language. As a result,

while translating in e-dictionaries and programs, there may be some misunderstanding in case the structure is properly not installed.

Dildora brought the dish yesterday (Subject+ Verb+ Object+ adverb of time)

Dildora idishni olib keldi kecha (Subject+object+verb+adverb of time).

Kecha Dildora idishni olib keldi (Adverb of time+Subject+object+verb).

Idishni Dildora olib keldi kecha (Object+subject+verb+adverb of time).

Idishni olib keldi Dildora kecha. (Object+verb+Subject+adverb of time)

Jack maning latifamdan qotib kuldi.

(Subject + modifier+object+ verb)

Jack laugh loudly at my joke

(Subject+ verb+ adverb+adverb)

Limitations

My focus in this work was quite limited with the simple types of sentences and word order in English and Uzbek languages. In the long run, I am planning to extend my work on the differences and similarities of the sentences structures and the process of terminology translation on a larger scale.

Conclusion

In general, the need for language comparison and being aware of the differences and similarities between languages on the basis of meaning as well as the sentence structure and word order is becoming very important today. The main reason is the use of various translating apps such as Google Translator and other types of dictionaries as people do not translate only words but also whole text. As a result, it is required by the researchers and program developers to include phrases and sentence structures on a larger scale by considering the grammatical and contextual knowledge of the languages.

References

1. Hamilton, H. (2012). The efficacy of dictionary use while reading for learning new words.
2. Lew, R. (2010). New ways of indicating meaning in electronic dictionaries: hope or hype? *Learner's Lexicography and Second Language Teaching*, 387–404.
3. Buabeng-Andoh, C. (2012). An Exploration of Teachers' Skills, Perceptions and Practices of ICT in Teaching and Learning in the Ghanaian Second-Cycle Schools. *Contemporary Educational Technology*, 3(1), 36–49
4. Yunus, M.M, Lubis, M.A, Lin, C.P. & Ramli, R. (2011). Evaluation of ICT usage for general or English learning purposes. *Selected Topics in Education and Educational Technology*, 205-211

**MAKTABGACHA YOSHDAGI RUHIY RIVOJLANISHI SUSTLASHGAN
BOLALARNI ELEMENTAR MATEMATIK TASAVVURLARINING
O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARINI MAKTABGACHA YOSHDAGI
BOLALARNI MAKTAB TA‘LIMIGA RUHIY VA FIZIOLOGIK
TAYYORGARLIGI.**

Rajapova Sadoqat Odilbek qizi

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universtiteti

Oligofrenopedagogika mutaxassisligi 2-kurs magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada ruhiy rivojlanishi sustlashgan maktabgacha yoshdagi bolalarni maktab ta‘limiga ruhiy va fiziologik tayyorgarligi muammolar haqida ba‘tafsil ma‘lumot berilgan.

Аннотация: В данной статье представлена подробная информация о проблемах психической и физиологической подготовки дошкольников с задержкой психического развития к школьному обучению.

Annotation: This article provides detailed information about the problems of mental and physiological preparation of preschool children with mental retardation for school education.

Kalit so‘zlar: Maxsus pedagogika, ta‘lim tizimi, elementar matematika, faoliyat, harakat.

Bolalarni maktabda o‘qitishning samaradorligini ko‘p jixatdan ularning tayyorgarlik darajalariga bog‘liq bo‘ladi. Maktabda o‘qishga tayyorgarlik – maktabgacha ta‘lim muassasasi va oilada maktabgacha tarbiya yoshidagi bolaga qo‘yadigan talablar orqali aniqlanadi. Bu talabalarning o‘ziga xos tomoni o‘quvchining yangi ijtimoiy psixologik o‘rni, u bajarishga tayyorlangan bo‘lishi lozim. 6-7 yoshli bolalar o‘zini idora qilish va o‘z harakatlarini nazorat qilish imkoniyatiga ega bo‘la boshlaydi. Bu yoshdagi o‘g‘il bolalarda mustaqil faoliyat ko‘rsatish, tashabbuskorlik

rivojlanadi hamda kattalar fikrini tinglash ishtiyoqi shakllanadi. Bu davrda bolaning bo‘yi 120 sm ga yetadi, og‘irligi 22-24 kg bo‘ladi. Bu yoshda bola chiniqadi, qiziquvchan bo‘ladi, o‘z salomatligini nazorat qila oladi. Uning idrok kuchi va tafakkuri jadal rivojlanadi, moddiy borliqni bilishga intila boshlaydi. Bolalarda gigiyenik malakalar shakllana boradi. Yetakchi mutaxassislarning fikriga ko‘ra «Maktabga tayyorgarlik» tushunchasi bolani maktabga tayyorlashning quyidagi yo‘nalishlarini o‘z ichiga oladi:

1. jismoniy,
2. shaxsiy (ruxiy),
3. aqliy
4. maxsus tayyorgarlik.

Jismoniy tayyorgarlik bolaning sog‘lomligi, xarakat ko‘nikmalari va sifati, qo‘l mushaklari va ko‘rish-motor muvofiqligi rivojlanganligi bilan izoxlanadi. Shaxsiy tayyorligi, atrof-muxitga, kattalarga, tengdoshlariga, usimliklar dunyosiga, tabiiy xodisalarga, shaxsiy madaniyatni shakllanganligini nazarda tutadi. Aqliy tayyorgarlik bola obrazli va mantiqiy fikrlashi, tasavvurning, bilimga qiziqishning, mustaqilligining, o‘zini-o‘zi nazorat qilishga, xamda o‘quv faoliyatini kuzatish, eshitish, eslab qolish, solishtirish kabi asosiy turlarini bilishni o‘z ichiga oladi. Bolalarni maktabga tayyorlash, birinchidan maktabgacha ta’limda tarbiyaviy ishni maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarning umumiy, har tomonlama rivojlantirishning yuqori darajasini ta’minlaydigan, ikkinchidan bolalarni maktabning boshlang‘ich sinflarida o‘zlashtirishlari lozim bo‘lgan o‘quv fanlarini egallashga maxsus tayyorlashni ta’minlaydigan qilib tashkil etilishini nazarda tutadi. Shunga ko‘ra zamonaviy psixologik-pedagogik adabiyotda (A.V.Zaparojets, A.A.Venger, G.M.Lyamina, G.G.Petrogenko, J.V.Taruntayeva va boshkalar) tayyorgarlik tushunchasi bola shaxsining rivojlantirish sifatida aniqlanadi va ikkita o‘zaro boglangan jixatlarda: «Maktabga o‘qishga umumiy psixologik tayyorgarlik» va «Maxsus tayyorgarlik» tarzida ko‘rib chiqiladi. Maktabga umumiy tayyorgarlik MTTsining maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni xar tomonlama tarbiyalashga oid davomli, maqsadga muvofiq ta’lim-tarbiyaviy ishning muhim yakuni sifatida namoyon

bo‘ladi. Bola maktabga borgunga qadar unda matematik tasavvurlarni shakllantirish uchun maktabgacha ta’lim muassasasidagi barcha o‘quv-tarbiya ishlari bilan o‘zviy ravishda boglab maxsus ish olib boriladi. Matematik bilimlar bolalarga ma’lum sistema va izchillikda berilishi, bunda yangi bilim kamroq miqdorda, ya’ni bolalar o‘zlashtirib oladigan darajada bo‘lishi kerak. Shuning uchun xam bir vazifa bir qancha mayda qismlarga bulinib, ular birin ketin o‘rganib boriladi. Tarbiyachi xar bir yosh guruxining dasturi qanday tuzilganini bilishi lozim. Bu unga o‘z guruxidagi bolalarning matematikaga doir bilim darajalarini aniqlash uchungina emas, balki maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarda boshlangich matematik tasavvurlarni o‘stirish yuzasidan olib boriladigan barcha ishlar tizimida xar bir mashg‘ulotning qanday muhim o‘rin egallashini ko‘z oldiga keltirish uchun ham imkon beradi. Matematik tasavvurlarni shakllantirish yuzasidan olib boriladigan ishning asosiy shakli – mashg‘ulotdir. Dastur vazifalarining ko‘pchilik qismi mashg‘ulotlarda hal qilinadi. Bolalarda ma’lum izchillikda tasavvurlar shakllantiriladi, zarur malaka va ko‘nikmalar hosil qilinadi. Atrofdagi hamma narsani mikdor jixatidan kuzatishlarni uyushtirishga, bolalarning o‘z faoliyatlarining xilma-xil turlarida matematik mazmundagi bilim va ko‘nikmalaridan qanday foydalanishlariga katta ahamiyat beriladi. Mashg‘ulotlarda va kundalik xayotda didaktik uyinlardan xamda uyin-mashklardan keng foydlaniladi. Mashg‘ulotlardan tashqari vaqtlarda o‘yinlar tashkil qilib, bolalarning matematik tasavvurlari mustaxkamlanadi, chukurlashtiriladi va kengaytiriladi. Bir kancha hollarda, masalan, joyni bilish ko‘nikmasini rivojlantirish yuzasidan olib boriladigan ishlarda uyinlar asosiy o‘quv vazifasini utaydi. Mashg‘ulotlarda bolalarning aktiv faoliyati birinchi navbatda yangi material ustida ishlashni hamda ilgari utilgan materialni takrorlashni birga to‘g‘ri olib borish bilan ish turlarini va uni tashkil etish usullarini almashtirib turish bilan ya’ni, mashg‘ulot tuzulishi bilan taqsimlanadi. Mashg‘ulot tuzulishi dastur vazifalarining xajmi, mazmuni, birga kushib olib borilishi, tegishli bilim va ko‘nikmalarning o‘zlashtirilishi darajasi, bolalarning yosh hususiyatlari bilan belgilanadi. Maktabga borish davriga kelib bolalar to‘plam va son, shakl va kattalik haqida o‘zaro boglangan bilimlarni nisbatan ko‘prok egallagan, fazoda va vaqtni mo‘ljalga olishni bilishni o‘rgangan bo‘lishlari zarur. Bolalar miqdor

nisbatlarini aniqlashda eng aniq usul predmetlarni sanash va kattaliklarni o‘lchash ekanligini tushuna boshlaydilar. Sanash va o‘lchash malakalari ularda tobora mustaxkam va ongli o‘zlashtiradilar.

Didaktik o‘yinlar bolalarning tevarak — atrofni aniqlashda ko‘nikmalarini takomillashtiradi. (Masalan: «Predmetni top», «Xona bo‘ylab sayohat» va hokazo o‘yinlar) Barcha asosiy harakat yo‘nalshiga ko‘rsatma berib turiladi: «To‘g‘riga borasan, keyin chapga burilib, shkaf oldidan o‘tasan va hokazo. Bunda bolalar tevarak atrofda o‘z o‘rinlarini aniqlay boshlaydilar.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Sh.M.Mirziyoyev “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz” T.: 2017
2. Xamidova M., Ayupova M.Y. Maktabgacha tarbiya maxsus metodikasi. T.: “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati”, 2009 y
3. Стребелева, Е.А. Коррекционно-развивающее обучение детей в процессе дидактических игр: пособие для учителя-дефектолога. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2014. – 256 с.
4. Перова, М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста: Пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, Учебная литература, 1996. – 144 с.: ил.
5. М. П. Хамидова, М. Ш. Исмаилова. Специфика развития математического воображения умственно отсталых детей дошкольного возраста. Science and Education, 2022
6. M.P. Khamidova, The Development of Socio-Communicative Skills in Adolescents with Intellectual Impairment, International Journal of Progressive Sciences and Technologies 2020.

UMUMTA'LIM MAKTAB O'QUVCHILARINING JISMONIY RIVOJLANISHINI GANDBOL SPORT TURI ORQALI NAZORAT QILISH USULLARI

Solijonova Ra'no Obidjon qizi

Namangan davlat universiteti magistranti

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada yosh gandbolchilarni o'quv trenirovka mashg'ulotlari ta'sirida jismoniy rivojlanishi, o'zgarishi haqida nazariy ma'lumot va amaliy tavsiyalar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Jismoniy rivojlanish, Morfologiya, antropometriya, gandbol sport to'garaklari, sport o'yinlari.

METHODS OF MONITORING THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH THE SPORT OF HANDBALL

Annotation: This scientific article provides theoretical information and practical recommendations on the changes in the physical development of young handball players as a result of training sessions.

Key words: Physical Development, Morphology, anthropometry, handball clubs, Sports Games.

Jamiyat a'zosining jismoniy rivojlanganligiga mavjud ijtimoiy tuzum, undagi muhit, ijtimoiy sharoitning ta'siri muhim ro'l o'ynaganligi hozirgi kunda o'z isbotini topgan. Azal-azaldan insonlar o'z tanasining rivojlanganligi haqida bosh qotirib o'z davrning mavjud sharoiti, muhiti, nazariy bilimlari zahirasiga tayanganlar.

Jismoniy rivojlanishni tekshirish gavda qismlarining shakli, hajmi va proporsiyalari haqida organizimning ba'zi bir imkoniyatlarini aniqlab beradi. Ko'p hollarda jismoniy rivojlanishning yaxshi davom etishi, jismoniy tarbiya va sport bilan

chambarchas bog‘liqdir. Albatta bu faktlarga tayanib hukumatimiz aholimiz hamda yosh avlodni o‘tib rivojlanishi uchun jismoniy tarbiya va sportga juda ham katta e‘tibor bermoqda. Bunga misol qilib Yurtboshimiz tomonidan 2020-yil 24-yanvardagi 5924-sonli farmoni “O‘zbekiston respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish to‘g‘risida”⁵ gi farmonlarini ko‘rsatish mumkin. Yosh avlodni jismoniy rivojlanishiga jismoniy tarbiya va sportni ta‘sirini o‘shirish uchun ko‘plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan va yana olib borilmoqda. Biz ham ushbu tadqiqot orqali yosh gandbolchilarni jismoniy rivojlanishlarini, gandbol trenirovkasi mashg‘ulotlarining ta‘sirini aniqlashga urindik. Ko‘p hollarda sport mashg‘ulotlarini o‘tkazishga e‘tibor kuchli bo‘lsada sportchi yoshlarni o‘tib rivojlanishiga kam ahamiyat qaratiladi. Ayni vaqtda sportdagi natija va yosh sportchilar jismoniy rivojlanishini nazoratga olish dolzarb masala deb qaramoqdamiz.

Jismoniy rivojlanganlik darajasi, tanimiz a‘zolarini o‘lchovi (antropometriyasi) ko‘rsatkichlariga qarab aniqlanadi. O‘lchamlarni o‘tkazish, uning metodikasiga oid nazariy bilim va amaliy malakalar asosan “Odam morfologiyasi”, “Biomexanika”, “Davolash jismoniy madaniyati”, “Sport fiziologiyasi” va boshqa qator fanlar orqali o‘qitiladi. ***Ko‘krak qafasining aylanasi*** asosan **uch holatda**:

- 1) to‘liq (maksimal) nafas olganda;
- 2) to‘liq nafas chiqargandan so‘ng;
- 3) nafas olib bo‘lgandan so‘ng, nafas chiqarishni boshlashdan oldingi harakatsiz turgan (pauza) holatdagi vaqtda, o‘lcham olish lentasi bilan o‘lchanadi.

Lenta qovurg‘alarning pastki burchaklaridan o‘tishi - oldindan o‘lchanganida erkaklarniki ko‘krakning o‘rtasidan, ayollarniki esa ko‘krak bezlari oldidan o‘tadi. O‘lchanuvchi ikki qo‘lini yuqori ko‘tarib turishi kerak bo‘ladi.

Tanamiz massasi ko‘rsatkichlarining yuqoriligi jismoniy rivojlanganligimizning yaxshi sifati deb qaraladi. Tana va uning a‘zolari qanchalik darajada baquvvat, pishshik, kuchi ufrif turganligi ko‘zga tashlansa uni shunchalar jismonan rivojlangan deb qarashlari haqida o‘qidingiz. Massaning kattaligi, basavlatlik (jonli til bilan aytganda) jismoniy rivojlanganlikni ko‘rsatkichi

⁵ O‘zbekiston Respublikasi prezidentining “Jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora tadbirlari tog‘risida” 2020-yil 24-yanvardagi 5924-sonli farmoni. Mabuot.uz

emas. Tananing umumiy vazni - skeletning vazni, muskullar, yog‘ to‘qimalari, ichki a‘zolar, teri kabi tarkibiy qismlardan tashkil topadi. Ularning har birining nisbiy miqdori (%) yosh o‘tgan sari doimiy o‘zgarishdadir⁶.

Jismoniy rivojlanganlikni o‘lchashda uning bo‘laklarini - qismlarini o‘zaro mutanosibliyi ya‘ni proporsiyasi deb nomlanadigan o‘lchovga duch kelamiz. Qoida tarzida tanamiz proporsiyasi unin yuqori qismi (boshi va bo‘yni) kesimining katta kichikligi, tanasi, tayanish va suyanish a‘zolarining alohida bo‘lagi (segmentlari)ni tananing umumiy uzunligiga yoki gavdaning umumiy o‘lchamiga nisbatan yoki ayrim segmentlari o‘lchamining foiziga nisbatan tasnifi tushuniladi.

Tanamizni rivojlanganligini baholashning amaliyotda eng keng tarqalgani uslubiyotlaridan biri indekslash metodidir. Bunda eng sodda hisoblashlar yordamida tanamiz a‘zolari bo‘laklarini o‘zaro nisbati tasnif qilish imkoniyatini beradi. Kichik o‘lchamning kattaligi kattaning foizida ifodalanadi.

Turli indekslarning qo‘shilmasidan inson tanasi proporsiyasining uch xil asosiy guruhga ajralib chiqadi:

- I. oyoqlari uzun, tanasi qisqa va ingichkalar
- II. oyoqlari kalta, uzun va keng tanaga ega bo‘lganlar .
- III. tanasining o‘lchami o‘rtachalar .

Qayd qilingan tana proporsiyasiga oid bilimlar bo‘lajak sport mutaxassisiga jismoniy mashqlarni mashg‘ulotlar uchun tanlashda xatoliklarga yo‘l qo‘ymaslik, sog‘lomlashtirish maqsadidagi yoki sport mahoratini oirishni maqsad qilib sport turlarini tanlashda adashmaslikni oldini olish uchun qo‘l keladi.

Hozirgi kunda o‘lchovlar o‘lchanayotgan a‘zoga qo‘l tekkazish hamda qo‘l tekkizmay o‘lchash bilan o‘tkaziladi. Qo‘l tekkazish bilan jismoniy rivojlanganlik o‘lchovlari uch xil ko‘rinishda: tananing uzunasi, ko‘ndalangi hamda tananing aylanasini o‘lchash orqali rivojlanganlik baholanadi. Bu o‘lchamlar rivojlanganlikning eng zaruriy ko‘rsatkichlari hisoblanadi. Kuzatishlar insonning jismoniy rivojlanishi 25 yoshga borib susayishi, ayrimlarini esa, masalan,

⁶ A.Abdullayev, Sh.X.Xonkeldiyev Jismoniy madaniyat nazaryasi va metodikasi. Bakalavr talabalar uchun darslik.- T. 2016. -410.b

bo‘yiga o‘shishning to‘xtashini ko‘rsatdi. Bu organlar va to‘qimalarni o‘zgarishdan to‘xtadi degani emas, 25 yoshga borib shakllanib bo‘ldi degani xolos.

Organizimni keyingi jismoniy rivojlanishi *ikki yo‘nalishda* davom etadi:

1). jismoniy faollikni ta‘sir orqali 2). kam harakatlanish

Tananing yog‘ bosishi, to‘lishib ketish, qorin mushaklari (to‘g‘ri, ko‘ndalang va qiya)ni bo‘shashishi, hazm qilish organlari va boshqa a‘zolarining o‘lchamini, hajmini kattalashishi, yo‘g‘onlashishi hisobiga ular organizmda joylashgan joyini “tark” etishlariga sabab bo‘ladi. Masalan, medaning to‘yib va ko‘p ovqatlanish hisobiga hajmini kattalashishi boshqa hazm qilish organlarini joylashishini o‘zgartiradi (qorin osilib qoladi), oqibati tananing ko‘rinishini o‘zgarishini yuzaga keltiradi. Mukammal har tomonlama jismonan shakllangan qaddi-qomat egasi bo‘lish faqat individning o‘zigagina bog‘liq.

Biz mazkur tadqiqotimizni Namangan viloyatining Chust tumanidagi Sport maktabida “Gandbol” sport turi bilan shu yilning yanvar oyidan shug‘illana boshlagan 10 nafar o‘gil bolalarni tadqiqot guruhi sifatida, yana shu yoshdagi Chust tumanidagi 1–sonli umumta‘lim maktabidan 10 nafar nazorat guruhida taqdiqiqot ishini 6 oy davomida olib borish orqali yosh gandbolchilarning jismoniy rivojlanishiga gandbol trenirovkasi mashg‘ulotlari ta‘sirini o‘rganish jarayonida yakuniy natijalarni quydagi jadvalda keltirdik.

Yosh gandbolchilarning jismoniy rivojlanishiga gandbol trenirovkasi mashg‘ulotlari ta‘sirini o‘rganish jarayoni yakuniy natijalari

No	Antropometrik ko‘rsatkichlar	Jinsi	N	Tajriba x ± m	Nazorat x ± m	T	P
1	Bo‘yi	O‘	10	166.7±4.9	153.4±2.4	7.8	>0.01
2	Vazni	O‘	10	52.5 ±4.5	43.7±1.4	4.44	>0.01
3	O‘tirgan holatdagi gavda uzunligi	O‘	10	85±2.8	76.1±1.4	8.9	>0.01
4	Ko‘krak aylanasi	O‘	10	84.8±4.2	73.8±1.7	7.8	>0.01

Xulosa

Mazkur tadqiqotni olib borishda sport mashg‘ulotlari va ular orqali hal qilinadigan vazifalar qatorida yosh gandbolchilarni jismoniy rivojlanishini doimiy nazoratga olish zaruriyati borligi va bunga ko‘p soha mutaxassislari e‘tiborsiz bo‘layotgani sezilib qolmoqda. Ushbu e‘tiborsizlik natijasida yosh sportchilarni o‘sib rivojlanishi uchun sarflanishi zarur bo‘lgan komponentlarni boshqa vazifalar uchun sarf bo‘lishiga sabab bo‘lmoqda. Natijada yoshlarni o‘sishi va rivojlanishi birmuncha susayadi. Shunday muammolarni hal etish uchun yoshlarni sportga jalb qilgandan so‘ng ularga tegishli bo‘lgan jismoniy rivojlanish ko‘rsatkichlarini doimiy nazoratga olgan holga mashg‘ulot mikrosikllarini to‘g‘irlash yoki ayrim o‘zgartirishlar kiritish talabi yuzaga keladi. Shundagina biz yosh sportchilarni ham yuqori jismoniy tayyorgarlikga ham jismoniy rivojlanishini yaxshilashga erishamiz. Boshqacha aytganda son va sifat ko‘rsatkichlarini mutanosib qilib rivojlantiramiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining “Jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommalashtirish chora tadbirlari tog‘risida” 2020-yil 24-yanvardagi 5924- sonli farmoni. Mabuot.uz
2. A.Abdullayev, Sh.X.Xonkeldiyev Jismoniy madaniyat nazaryasi va metodikasi. Bakalavr talabalar uchun darslik.- T. 2016. -410.b
3. F.A.Kerimov ” Sport sohasidagi ilmiy tadqiqotlar”. Toshkent. ”Zar qalam” - 2004.-447.b.
4. R.S.Salomov. Jismoniy tarbiya nazaryasi va metodikasi. Darslik –Toshkent 2014-yil 284 b.

SUT VA SUT MAHSULOTLARI VA ULARNING KISLOTALILIGINI ANIQLASH

Elboyeva Shaxzoda Olim qizi

Xalmuhamedova Shahnoza Abdulla qizi

Toshkent Davlat Agrar Universiteti magistranti

Yangi sog'ilgan sutning kislotaligi 16-18°T. Bunga kislota tuzlari - degidrofosfatlar va degidrositratlar (taxminan 9-13°T), oqsillar - kazein va zardob oqsillari (4-6°T), karbonat angidrid, kislotalar (sut, limon, askorbin, erkin yog' va sutning boshqa tarkibiy qismlari sabab bo'ladi. 3°T). Xom sutni saqlashda titrlanadigan kislotalilik oshadi, chunki unda mikroorganizmlar rivojlanadi, ular sut shakarini sut kislotasi hosil bo'lishi bilan achitadi. Kislotalikning oshishi sutning xususiyatlarida istalmagan o'zgarishlarga olib keladi, masalan, oqsillarning issiqlikka chidamliligining pasayishi. Shuning uchun kislotaligi 21°T bo'lgan sut sifatsiz hisoblanadi va 22°T dan yuqori kislotali sut sut zavodlariga yetkazib berilmaydi. Sutning kislotaliligi chorva hayvonlarning zotiga, ozuqa ratsioniga, yoshiga, fiziologik holatiga va hokazolarga bog'liq. Kislotalik ayniqsa laktatsiya davrida va chorva hayvonlar kasalliklarida kuchli o'zgaradi. Sutning tabiiy kislotaligining fiziologik me'yordan chetga chiqishi sutning texnologik xususiyatlariga ta'sir qiladi. Sut va sut mahsulotlarining kislotaligi Turner darajasida ifodalanadi. Bu qiymat 100 ml yoki 100 g mahsulotni neytrallashtirish uchun 0,1 mol / l konsentratsiyali ishqor eritmasining qancha millilitrlari ishlatilganligini ko'rsatadi. Sutning kislotaliligini aniqlash uchun pipetka bilan 10 ml mahsulot o'lchab, 100 ml konussimon kolbaga quyiladi, unga 20 ml distillangan suv, 3 tomchi fenolftaleinning spirtli eritmasidan qo'shiladi, hammasi aralashtiriladi va bir tomchi titrlanadi. Ishaqor eritmasi bilan och pushti rang paydo bo'lguncha, 1 daqiqa ichida yo'qolmaydi. Kefirning kislotaliligini pipetka bilan aniqlash uchun, 10 ml mahsulotdan titrlash uchun konussimon kolbaga solinadi va pipetkani kolbadan olmay, 20 ml distillangan suv bilan yuviladi. So'ngra barchasi gidroksid eritmasida titrlanadi.

Sut va kefirning kislotaliligini Turner darajasida ifodalash uchun sutni titrlash uchun ishlatilgan ishqor miqdorini 10 ga ko'paytirish kerak. Kislotalik ko'rsatkichlariga ko'ra sut ham, kefir ham past kislotalik toifaga kiradi. Fermentlangan sut mahsulotlari ancha yuqori kislotalilik bilan ajralib turadi, ammo bu ko'rsatkichga ko'ra, bu mahsulotlar GOST talablariga javob beradi. Sut va kefirning ph qiymatini aniqlash mahsulotning kislotaligi (T) qanchalik katta bo'lsa, **ph** qiymati shunchalik past bo'lishini ko'rsatdi.

Protein tarkibini aniqlash.

Titrlash usuli yordamida vodorod ionlarini neytrallash uchun zarur bo'lgan natriy gidroksid eritmasi miqdori aniqlanadi, so'ngra sut tarkibidagi protein miqdori 1,92 (1,3) empirik koeffitsient yordamida hisoblanadi. O'rtacha sigir sutida oqsil miqdori 2,9-4% oralig'ida.

Sutdagi oqsil miqdorini aniqlashning maxsus usuli mavjud: 30 darajaga qadar qizdirilgan 10 ml yangi sutni pipetka bilan o'lchash, uni 100 ml konussimon kolbaga solib, unga 3-4 tomchi fenolftalein qo'shish kerak. Keyin butun natriy gidroksid eritmasi bilan och pushti rang paydo bo'lguncha titrlanadi. Titrlashdan keyin eritmali kolbaga 2 ml neytral formalin eritmasi qo'shiladi, hamma narsa tayoq bilan aralashtiriladi va och pushti rang yo'qoladi. Bundan tashqari, unga formalin qo'shilgan eritma yana natriy gidroksid eritmasi bilan avvalgi och pushti rang paydo bo'lguncha titrlanadi.

Sut tarkibidagi protein miqdorini hisoblash uchun formalin qo'shigandan keyin titrlash uchun ishlatiladigan natriy gidroksid eritmasi hajmini 1,92 empirik koeffitsientga ko'paytirish kerak.

Yuqorida tavsiflangan tajribani o'tkazganimizdan so'ng olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, biz qabul qilgan sut tarkibidagi protein miqdori normal va 3,59% ga teng.

Albumin yosh organizmning o'sish jarayonlarini ta'minlashda, globulin immun tanachalarning paydo bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Oqsillar tavsifiga ko'ra Sut. kazeinli (juft tuyoqlilar - sigir, echki, qo'y) va albuminli (bir tuyoqli — biya, bug'u, eshak) Sutga bo'linadi. Kazeinli sut oqsilida kamida 75% kazein, albuminli sutda 50—65% albumin bo'ladi. Biologik xususiyatlariga ko'ra albuminli sut kazeinli

sutga qaraganda foydaliroq hisoblanadi. Sut oqsilida hayotiy zarur barcha aminokislotalar, shu jumladan almashtirib bo‘lmaydigan aminokislotalarning to‘liq majmui bor; ayniqsa, Sutda lizin, metionin va triptofan maqbul nisbatlarda mavjud; oltinugurtli aminokislotalar metionin va sistinga boy. Sut oqsillarini organizm yaxshi o‘zlashtiradi. Sut yog‘i kimyoviy tarkibiga ko‘ra glitseridlar aralashmasidan iborat, sovutilgan sutda diametri 0,1 dan 20 mkm (1 ml da 3 mlrd. ga yaqin) yog‘ donachalari (suspenziya), yangi sog‘ilgan va isitilgan sutda tomchi (emulsiya) shaklida bo‘ladi. Sovugan sutda yuzaga ko‘tarilgan yog‘ donachalari qaymoqni hosil qiladi. Sut tarkibidagi laktoza - disaharid, sof oq kristal kukun, turli bijg‘ish jarayonlariga oson kirishadi. Sutda mineral moddalar organik va noorganik kislotalarning tuzlari shaklida mavjud. Sutdagi mineral moddalar: mikroelementlar -kalsiy, fosfor, natriy, kaliy, oltinugut, xlor, magniy va boshqa (100 g sutda aksariyat kalsiy - 115–130 mg%, fosfor -95-105 mg%), mikroelementlar - rux, mis, marganets, molibden, temir, kumush va boshqa bor. Sutda (ayniqsa, yozda) vitaminlarning ko‘p turi uchraydi; Sut tarkibiga fermentlar (ulardan eng muhimlari - laktoza, peroksidaza, lipaza, amilaza, fosfataza, katalaza), gormonlar (oksitotsin, prolaktin, tiroksin, follikulin, adrenalin, insulin va boshqalar), kasalliklarga qarshi immunitet paydo bo‘lishiga yordam beruvchi immun tanachalar (antitoksinlar, agglyutinlar, opsoninlar va boshqalar), gazlar (SO₂, O₂, N₂, NH₃) kiradi (jadvalga q.). Sutli bijg‘ishni keltirib chiqaradigan bakteriyalar Sutning normal mikroflorasini hosil qiladi. Yangi sog‘ilgan Sut tarkibida antibakterial moddalar (lakteninlar) bo‘lgani uchun u bakteritsid xususiyatga ega. Yangi sog‘ilgan sut bakteriyaga chidamliligini 2-3 soat saqlaydi, shuning uchun sog‘ilgandan keyin Sutni darhol 10⁰ dan past haroratgacha sovutiladi, 4-6⁰ da Sutni ikki sutka saqlash mumkin. Sutni zavodlarda pasterlanadi va qaynatiladi. Pasterlangan Sut qaymog‘i olinmagan, yog‘liligi standart normaga yetkazilgan, vitaminlashtirilgan bo‘ladi. O‘zbekistondagi sut zavodlarida sutdan separatsiya usulida qaymoq, sariyog‘ olinadi, pasterlangan va qaynatilgan ichimlik sutdan sut kukuni, quyultirilgan (konservalangan), vitaminlar qo‘shilgan sutlar va boshqa mahsulotlar ishlab chiqariladi.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	
	<p>ARDUINO QURILMASI ORQALI AVTOMOBILNING TEZLIGINI NAZORAT QILISH</p> <p>Ibadullayev Doniyor Kuvondikovich</p> <p>Page No.: 3-6</p>
2	
	<p>BUXORO VILOYATI SUV HAVZALARIDAGI CYPRINIDAE OILASI VAKILLARI VA ULARNING BALIQCHILIKDAGI AHAMIYATI</p> <p>Ahadova Munisa Asqarali qizi, O‘roqova Muhayo Abdulkarimovna</p> <p>Page No.: 7-11</p>
3	
	<p>TA’LIMY MOBIL ILOVALARNI YARATISH METODOLOGIYASI.</p> <p>Mirzomurod Muxamadovich Nafasov</p> <p>Page No.: 12-17</p>
4	
	<p>INKLYUZIV TA’LIM TIZIMIDA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YORDAMNI TASHKILLASHTIRISH AHAMIYATI.</p> <p>Fayzullayev Anvar Zayniddinovich</p> <p>Page No.: 18-22</p>
5	
	<p>IS’HOQXON IBRAT SHE’RIYATIDA SINONIMLARNING QO‘LLANILISHI</p> <p>Murodova Gulchiroy Muhiddinovna,</p> <p>Page No.: 23-27</p>

6

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE WORD ORDER IN ENGLISH AND
UZBEK LANGUAGE FOR LATER APPLICATION OF GOOGLE
TRANSLATE PROGRAM**

Usmonova Kamola Axmadjon qizi

Page No.: 28-33

7

**MAKTABGACHA YOSHDAGI RUHIY RIVOJLANISHI
SUSTLASHGAN BOLALARNI ELEMENTAR MATEMATIK
TASAVVURLARINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARINI
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI MAKTAB TA’LIMIGA
RUHIY VA FIZIOLOGIK TAYYORGARLIGI.**

Rajapova Sadoqat Odilbek qizi

Page No.: 34-37

8

**UMUMTA’LIM MAKTAB O‘QUVCHILARINING JISMONIY
RIVOJLANISHINI GANDBOL SPORT TURI ORQALI NAZORAT QILISH
USULLARI**

Solijonova Ra’no Obidjon qizi

Page No.: 38-42

9

**SUT VA SUT MAHSULOTLARI VA ULARNING KISLOTALILIGINI
ANIQLASH**

Elboyeva Shaxzoda Olim qizi, Xalmuhamedova Shahnoza Abdulla qizi

Page No.: 43-45