

## BIOLOGIYA TA'LIMIDA O'QUVCHILARNING FUNKSIONAL SAVODXONLIGINI OSHIRISH METODIKASI

*Akbarova Gulbaxor*

*Toshkent davlat pedagogika universiteti*

*biologiya fanlar nomzodi, dotsent*

*Suyunova Shahlo G'olibjon qizi*

*Toshkent davlat pedagogika universiteti*

*4-bosqich talabasi*

[shahloerdonova27@gmail.com](mailto:shahloerdonova27@gmail.com)

**Annotatsiya.** Ushbu maqola orqali siz hozirgi kunda o'quvchilarda funksional savodxonlikni shakllantirish hamda ta'lim sifatini baholash jarayoni va vositalarini takomillashtirish, erishilgan natijalarni aniqlash imkonini beruvchi mexanizmlarni amaliyotga joriy qilish vazifalari ustuvor ahamiyat kasb etishini bilib olishingiz mumkin.

**Kalit so'zlar.** Funksional savodxonlik, PISA, kompetensiya, baholash tizimlari, metod, malaka, funktsionallikni shakllantirish va baholash.

### **Methodology of increasing students' functional literacy in biology education**

**Abstract.** You can find out that today the tasks of forming functional literacy in students and improving the process and tools for evaluating the quality of education, and implementing mechanisms that allow to determine the achieved results, are of high priority through the article.

**Key words.** Functional literacy, PISA, competence, assessment systems, method, competence, formation and assessment of functionality.

So'nggi yillarda ta'lim sohasining barcha bo'g'inlarida funksional savodxonlik asosiy muhokama mavzusiga aylangan. Zamonaviy dunyoning 20-30 yil avvalgiga qaraganda tezkor rivojlanish tendensiyasi va ancha murakkablashishi pedagogikada: yangi texnologiyalar, yangi kasblarning paydo bo'lishiga, inson shaxsining iqtisodiy va ijtimoiy-psixologik o'zgarishiga sabab bo'ldi. O'quvchilarning funksional savodxonligini kompetentli-yo'naltirilgan topshiriqlar, integrasiyalashgan topshiriqlar va axborot texnologiyalari yordamida shakllantirish mumkin va bu

sohada biz bir qator texnologiyalarni ishlab chiqmoqdamiz. Tadqiqotimizda raqamli ta'lim sharoitida umumiy o'rta ta'lim maktablarida biologiya fanini o'rganishda turli topshiriqlar asosida o'quvchilarning funksional savodxonligini rivojlantirish-o'quv-bilish kompetentligini shakllantirish mezonini sifatida talqin etiladi. Umumta'lim maktablarida bilim, ko'nikma va malakalariga asoslangan sifatli va samarali ta'limni yo'lga qo'yish, ijtimoiy munosabatlarda faol, zukko, topqir, tashabbuskor, ijodkor va yuksak ma'naviyatli shaxsni shakllantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, "Mamlakatimizning 2030-yilda PISA Xalqaro miqyosda o'quvchilarni baholash dasturi reytingi bo'yicha jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoriga kirishiga erishish"<sup>1</sup> vazifalari belgilandi. Shu tufayli ta'lim va fan sohalari rivojlanishini baholash, monitoring qilish asosida ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni o'rganish, ta'lim natijaviyligini ta'minlovchi yangi mexanizmlarini joriy etish zaruriyati mavjud. Shuningdek, o'quvchilarning ta'lim savodxonligi xalqaro baholash tizimi –PISA (Programme for International Student Assessment) ga muvofiq 2009-yildan 2018-yilgacha butun dunyoda o'quvchi yoshlarning o'qish savodxonligi (funksional savodxonlikning muhim tarkibiy qismi sifatida) natijalaridagi farq 2019-yilda birmuncha kamayganligini ta'kidlaydi. Ba'zi davlatlarda o'smirlar va qizlar o'rtasida 2009-yildan 2018-yilgacha o'qish savodxonligi 20 ballga oshganligini ko'rsatadi (masalan, Rossiyada). Bu ijobiy tendensiya o'smir bolalarning o'qish savodxonligi 25 ballga yaxshilanganligidan dalolat beradi. Funksional savodxonlik asosan fanlar integratsiyasini talab etadi va o'quvchilarga maktab dasturini ongli tarzda o'zlashtirish, hodisa va jarayonlar o'rtasida qo'llash, munosabatlarni anglash imkonini beradi.

Funksional savodxonlik - insonning hayoti davomida olgan bilimlaridan inson faoliyati, muloqot va ijtimoiy munosabatlarning turli sohalarida keng ko'lamlil hayotiy muammolarni hal qilish uchun foydalanish qobiliyati. "Funksional savodxonlik" tushunchasi keng bo'lib, tadqiqotda baholanadigan savodxonliklar bilan bir qatorda o'z ichiga quyidagi savodxonliklarni qamrab oladi: ilmiy savodxonlik, sog'lik sohasidagi savodxonlik, diniy savodxonlik, oilaviy munosabatlar savodxonligi, iqtisodiy va

siyosiy masalalar savodxonligi, ijtimoiy munosabatlar savodxonligi, ekologik savodxonlik, huquqiy savodxonlik, texnologik savodxonlik, kompyuter savodxonligi va boshqalar.

Mamlakatimizning dunyo hamjamiyatiga integratsiyalashuvi, fan-texnika va texnologiyalarning rivojlanishi yosh avlodning o'zgaruvchan dunyoda raqobatbardosh bo'lishi fanlarni mukammal egallashni taqozo etadi, bu esa ta'lim tizimiga, jumladan, matematikani o'rgatish bo'yicha ham xalqaro tajriba va andozalarni joriy etish orqali ta'minlanadi. Bundan ta'lim bo'yicha qator xalqaro tashkilotlarning tadqiqotlari natijalari ham dalolat bermoqda. Shu o'rinda, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) ning 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy fanlar savodxonlik darajasini baholashga qaratilgan PISA -o'quvchilar yutuqlarini baholash xalqaro dasturi tadqiqotlarini qarashimiz mumkin. PISA dasturida «baholash» o'quvchilarning hayotiy ko'nikmalarini, ya'ni maktab dasturi doirasida olgan bilimlarini hayotiy vaziyatlarda qo'llay olish darajasini aniqlashga qaratilgan. Bu esa o'z navbatida o'quvchidan funksional savodxonlikni talab etadi. Funksional savodxonlik fanlar integratsiyasini talab etadi va o'quvchilarga maktab dasturini ongli tarzda o'zlashtirish, hodisa va jarayonlar o'rtasida qo'llash, munosabatlarni anglash imkonini beradi. Bunda matematika, fizika, kimyo, biologiya, ekologiya fanlaridan faktlarni, nazariyalarni, qonuniyatlarni mazmunli anglash, aniqlashtirish va chuqurlashtirish uchun qulay sharoitlar yaratiladi. Bu esa bevosita ta'lim sifatiga ta'sir etadi.

O'quvchilar uchun tavsiya etilgan topshiriqlar ilmiy va amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga yordam beradi. Topshiriqlar maktab o'quvchilarining o'quv ishlarini faollashtirish, ularning tashkilotchiligini, mustaqil o'rganish, izlanish kerakli ma'lumotlarni topish va ulardan foydalanish, guruhlarda, juftlikda, yakka tartibda ishlash, nostandart vaziyatlarda muammoga yechim topish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan. Bu o'quvchilarning raqamli ta'lim sharoitida o'quvchilarning funksional savodxonligini oshirishga, ta'lim samaradorligini ilmiy va amaliy ahamiyatini oshirishda, shaxsning o'zini o'zi rivojlanishini ta'minlashga, bilim olishda

mustaqillikni, muloqot ko'nikmalarini shakllantirishga, axborot va texnologiyalardan foydalanish jarayonida, muammolarni hal etish, tadbirkorlik va ijodkorlikni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Pedagogika fanida deyarli yangi hisoblangan "funktional savodxonlik" tushunchasi XX asrning uchinchi choragida jamiyatning postindustriya davriga o'tish bilan bog'liq zamonaviylikning global muammolariga javoban paydo bo'lgan. XX asrning 50-yillarida ta'lim, fan va madaniyat masalalari bo'yicha Birlashgan Millatlar tashkilotining tashkil etilishi munosabati bilan aholining savodxonligi muammosi xalqaro miqyosda o'rganilishi boshlangan. YUNESKO- ning 1958-yildagi 10-sessiyasida "matnlarni tushungan holda o'qiy oladigan va kundalik hayotining qisqa bayonini yoza oladigan odamgina savodli, faqat o'qish ko'nikmasiga ega bo'lgan odam esa yarimsavodli", deb hisoblash tavsiya etildi.

Yuqorida keltirilgan savodxonlik tarmoqlari orasidan ilmiy savodxonlik haqida quyidagi ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin: Ilmiy savodxonlik - fanga oid muammolarni hal qilishda o'quvchilarning ilmiy tamoyillardan foydalanishlari uchun fan ta'limining maqsadlaridan biridir. Ilmiy savodxonlikka ega bo'lgan shaxs ilmiy tadqiqotlarni tan olish, tahlil qilish va loyihalashi, shuningdek, ilmiy dalillardan foydalangan holda ma'lumotlarni sharhlash imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Ilmiy bilimga ega bo'lgan o'quvchilar ilmiy yondashuvdan foydalangan holda muammolarni hal qilishlari mumkin. Har bir inson ilmiy savodxonlikka ega bo'lishi kerak, bu fanni tushunish, fandan jarayonlarda foydalanish qobiliyati va fanga munosabatni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, har qanday fan sohasidagi o'qituvchi o'zi tanlagan fan sohasida, shuningdek, o'qitish, muloqot qilish, baholash, munosabat va shaxsiy qadriyatlarni bilishi kerak. Biologiyani o'rganishda o'qituvchilar fanning xususiyatlarini har tomonlama tushunishlari va bu tushunchani turli xil o'rganish strategiyalari yoki yondashuvlari orqali o'quvchilarga samarali yetkazishlari kerak.

Savodxonlik an'anaviy ravishda o'qish va yozish qobiliyati bilan bog'liq deb hisoblangan. So'nggi paytlarda savodxonlik tinglash, gapirish, ko'rish va ijro etish kabi ko'p o'lchovli qobiliyatlarni va savodxonlikni rivojlantirishni osonlashtiradigan yoki

cheklashi mumkin bo'lgan madaniy va ijtimoiy omillarni qamrab oladigan darajada rivojlandi. Savodxonlikning ushbu ko'p qirrali ta'rifi o'qituvchilar va siyosatchilardan savodxonlikni murakkab usullarda kontseptsiyalashni talab qiladi. Savodxonlikni ko'p tanlovli ob'ektlar va ko'proq haqiqiy protseduralar yordamida baholash qarama-qarshidek ko'rinsa ham, ularning muhim umumiy xususiyati bor: ikkalasi ham ta'lim savollariga javob berishi mumkin. Shunday qilib, agar kimdir “bir nechta tanlov testi yaxshi testmi yoki o'quvchining o'qishini kuzatish yaxshiroq baholash jarayonimi” deb so'rasa javob “baholashning sifati bilan bir qatorda baholash maqsadi kabi ko'plab omillarga bog'liq bo'ladi” deyish maqsadga muvofiq bo'ladi. Men yuqorida keltirgan ma'lumotlarimda savodxonlikni baholashda foydalanish bo'yicha qarorlar qabul qilish va ulardan ta'lim va ta'limni yaxshilash uchun qanday foydalanish, o'quvchilar funksional savodxonligini baholash muammosining pedagogik-psixologik asoslari haqida ko'proq ma'lumotlar keltirishga harakat qildim.

Maktab o'quvchilarida funksional savodxonlikni rivojlantirish bosqichlarini pedagog olim L.Perminova o'rganar ekan, ilmiy izlanishlarida quyidagi mezonlarni ishlab chiqdi:

- fundamental bilimlar bazasi shakllangan bo'lishi;
- ularni fanlararo qo'llay olishlari, ya'ni amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishlari;
- o'zlarining ishlarini taqdimot qila olishlari (maktab, tashkilot, ijtimoiy institutlar);
- qaysi kasb egasi bo'lishlarini tasavvur qila olishlari;
- kommunikativlik, hamkorlikda ishlay olishlari;
- o'z-o'zini rivojlantirish ehtiyojiga ega bo'lishlari kerak.

Agar ta'lim jarayonida ushbu mezonlar ishlasa, o'quvchilarni funksional savodli, deb hisoblashimiz mumkin bo'ladi. Lekin ularning ishlashi uchun qanday komponentlar ta'minlanishi lozimligini aniqlash kerak.

Umumiy tahlillar natijasi sifatida “insonning funksional savodxonligi u yashayotgan zamon va makon bilan bog'liq bo'lib, tez o'zgarayotgan dunyoda moslashish, doimiy ravishda rivojlanish va unda munosib faoliyat yuritish uchun

fundamental bilimlarga duch kelishi mumkin bo‘lgan turli vaziyatlarda qo‘llay olish darajasi” kabi ta’rifni keltirib o‘tish mumkin.

Maqolamda ilmiy adabiyotlar, ilmiy-tadqiqot natijalari ifodalangan manbalar tahlili va kuzatuvlarim asosida funksional savodxonlik kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta’lim jarayonida shakllanadi, degan xulosaga keldim.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.**

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. – T.: O‘zbekiston, 2014. – 32 b.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. O‘RQ–637–son. 23.09.2020. – T., 2020. – 40 b. // <https://lex.uz/docs/5013007>.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevral «O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida»gi PF–4947–son Farmoni. // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018- yil 8-dekabr “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora–tadbirlari to‘g‘risida” 997- sonli Qarori. // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-aprel “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF–5712-sonli Farmoni. 29.04.2019 y. QHMMB: 06/19/5712/3034–son.
6. “Ta’lim sifatini baholash bo‘yicha PISA–2022 xalqaro tadqiqotlarida O‘zbekiston Respublikasini ishtirok etishiga tayyorgarlik ko‘rish bo‘yicha qo‘shimcha chora – tadbirlar to‘g‘risida” vidiosektor materiallari, 30.01.2019 y. // [www.lex.uz](http://www.lex.uz).