

TIBBIYOT O'QUV YURTLARIDA "RADIATSIYA NURLARINING SOG'LIQQA ZARARI" MAVZUSINI TUSHUNTIRISHDA AQLIY HUJUM METODINING O'RNI

E.X.Bozorov

O'zRFA Yadro fizikasi instituti YADRO tibbiyoti laboratoriyasi bosh ilmiy xodimi

O'Zmu Fizika Fakulteti Yadro fizikasi kafedrası professori, F.-m.f.d.

Butayeva N.B

O'zR IIV 2-sonli Toshkent akdemik litseyi fizika fani o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7438375>

Annotatsiya. Sog'liqni saqlash va ijtimoiy ta'minot sohasi bo'yicha tibbiy tashxis qo'yish, davolash, tibbiy asbob-uskunalarinning ishlash prinsipini o'rganishga doir bir qancha ilmiy tadqiqotlar haqida ma'lumotlar berilgan. Radiatsiyalanishning alomatlari, asoratlari va ularni qay usulda inson organizmini davolash jarayonini umumiy tushuntirishda interfaol metodlarining samaradorligi ko'rsatildi. Tibbiyot o'quv dargohlarida talabalarga ushbu mavzuni zamonaviy pedagogik texnologiya metodlari bilan tushuntirib oson va tez o'zlashtirishga ijobiy yordam beradi.

Kalit so'zlar: radiatsiya, aqliy hujum, nur kasalliklari,uzi, ekg, nurlanish kasalligi, nurlanish dozasi.

РОЛЬ МЕТОДА МОЗГОВОГО ШТУРМА В РАЗЪЯСНЕНИИ ТЕМЫ «УЩЕРБ РАДИАЦИОННЫХ ЛУЧЕЙ ЗДОРОВЬЮ» В МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация. Приведены сведения о нескольких научных исследованиях по медицинской диагностике, лечению в сфере здравоохранения и социального обеспечения, принципам работы медицинской техники. Показана эффективность интерактивных методов в общем объяснении симптомов и осложнений облучения и способов их лечения в организме человека. Положительно помогает студентам медицинских учебных заведений легко и быстро усвоить данную тему, объясняя ее методами современных педагогических технологий.

Ключевые слова: облучение, мозговой штурм, лучевая болезнь, УЗИ, ЭКГ, лучевая болезнь, доза облучения.

THE ROLE OF THE BRAINSTORMING METHOD IN EXPLAINING THE TOPIC "DAMAGE OF RADIATION RAYS TO HEALTH" IN MEDICAL SCHOOLS

Abstract. Information is provided on several scientific studies on medical diagnostics, treatment in the field of health care and social security, and the principles of operation of medical equipment. The effectiveness of interactive methods in the general explanation of the symptoms and complications of irradiation and methods of their treatment in the human body is shown. It positively helps students of medical schools to easily and quickly learn this topic, explaining it with the methods of modern pedagogical technologies.

Keywords: exposure, brainstorming, radiation sickness, ultrasound, ECG, radiation sickness, radiation dose.

Kirish: "Aqliy hujum "metodiga yuksak darajadagi aqliy va ijodiy harakatni talab qiladigan metod hisoblanadi

Ushbu ilmiy tadqiqot ishining maqsadi: Radiatsiya nurlarining inson organizmiga ta'siri mavzusini Aqliy hujum interfaol metodi yordamida pedagogik tahlil qilish.

“Aqliy hujum” metodiga kirish yuksak darajadagi aqliy va ijodiy harakatni talab qiladigan “Aqliy hujum” metodini o‘tkazishdan oldin metodni o‘tkazuvchi qatnashchilar uchun yetarli darajadagi qulay tashqi muhitni yaratish lozim bo‘ladi: ularni qulay joyga o‘tqazadi, xonani shamollatadi, aqliy va emotsional holatini ko‘tarish uchun «Aqliy hujum» rahbari yetarli darajada erkin va demokratik holda auditoriya bilan muomala qiladigan bo‘lmog‘i lozim. Aqliy toliqishni oladigan psixologik mashqlarni o‘tkazish mumkin. Masalan, maxsus bo‘limlar talab qilinmaydigan masala yoki vaziyatlarni yechish mumkin. Shundan keyin “Aqliy hujum” metodini o‘tkazishning bevosita shartlariga o‘tish mumkin bo‘ladi. Ekranida: - maqsadlar: reja va qoidalar aks ettiriladi. Bu tadbirlarni amalga oshirishga 10 daqiqagacha vaqt talab qilinadi.

1.2. “Aqliy hujum” metodining shiorini tanlash

Iloji boricha “Aqliy hujum”ning shioridan foydalangan ma’qul. Chunki aynan shu shior mutaxassislar jamoasini g‘oyalarning tezlik bilan tug‘ilishiga jalb qiladi. Metodni o‘tkazuvchi ekranida bir qancha shiorlarning variantlarini tavsiya qiladi. Masalan:

1. Biz Radiatsiyaga qarshi kurashamiz!

2. Muammo o‘ta murakkab, biz uni hal qilamiz!

3. Har qanday muammo yagona to‘g‘ri yechimga ega. !

4. Biz bemorlarni hayotini saqlab qolamiz!

Bu bosqichda asosiy rol “Aqliy hujum” metodini o‘tkazuvchiga bog‘liq bo‘ladi. U tashkilotchi va ijodkor bo‘lmog‘i lozim. Oldiniga u “Aqliy hujum” metodi ishtirokchilariga bir qancha muammolardan birini tanlashni taklif qiladi. Shu bilan birgalikda tanlangan muammo mutaxassis qatnashchilar uchun dolzarb, tanish, qiziqarli bo‘lmog‘i lozim. Agar bu pedagogik muammo bo‘lsa, unda, masalan, o‘quv jarayonini faollashtirish muammosini o‘rganish mumkin. Shunda muammoni quyidagicha qo‘yish maqsadga muvofiq: Talabalarga mavzu bo‘yicha ma’lumot beriladi.

O‘tkir nur kasalligi yengil kechganida (1-2 gy) qon va suyak iligida dastlabki ta'sir belgilari deyarli bilinmaydi. Ba'zi bir nurlangan kishilar 3-5 soatdan so'ng ko'ngli aynishi, qayt qilishi mumkin. Yashirin davr 30-35 necha kundan iborat. Kasallik yengil kechib, bemorlar davolanmasdan sog'ayib ketadilar.

Jabrlanganlarga maxsus tibbiy yordam ko'rsatilishi zarur. O'tkir nur kasalligi og'ir kechgan hollarda (4-6 gy) nur ta'sir etgandan so'ng 30-60 minut o'tgach, bemor ketma-ket qusadi, boshi og'riydi, madorsizlanadi. Terisi qizib, tana harorati oshadi. Dastlabki reaksiya 3 kun davom etib, yashirin davr 8-17 kuni tashkil etadi. Bemorga maxsus tibbiy yordam ko'rsatilishi zarur. O'z vaqtida davo qilinsa, u sog'ayib ketadi. O'tkir nur kasalligi o'ta og'ir o'tgan hollarda (6- 10 gy) 15 daqiqadan so'ng bemor qusa boshlaydi. Teri va shilliq qavati qizarib tana harorati ko'tariladi. Dastlabki alomatlar 3-4 kun davom etadi. Ikkinchi hafta oxiriga borib bemorning joni uziladi. Suyak kumigini ko'chirib o'tkazish ham kamdan-kam hollardagina yaxshi natija beradi. O'tkir nur kasalligining ichak formasi 10-12 gy nur olganda kelib chiqadi. Kasallikning rivojlangan davri og'ir enterit, tananing suvsizlanishi, qon ketishi va yuqumli asoratlar bilan kechadi. Nurlanganlar birinchi hafta oxiriga borib o'ladilar. 20-25 gy va undan ko'p nurlangan kishilarda o'tkir nur kasalligining toksik va serebral turlari ko'zatiladi. Nurlar ta'sir etishi bilan to'xtovsiz qayt qilish, ich ketishi, es-hushni yuqotish, kun oxiriga borib miya shishish belgilari, tirishib qolish va Bulbar buzilishlar ko'zatiladi. Bemor odatda uch kun ichida hayotdan ko'z yumadi.

O'qituvchi mavzuni tushuntirib, Muammoli savollarni o'rtaga tashlaydi

1-Savol: O'tkir nur kasalligi o'ta og'ir hollarda qanday oqibatlarga olib keladi

2-Savol: O'tkir nur kasalligining kelib chiqishi ichak faoliyatiga qanday bog'liqlik joyi bor

3-Savol: Radiatsiya olgan insonlarga qanday tezkor 1-tibbiy yordam ko'rsatiladi

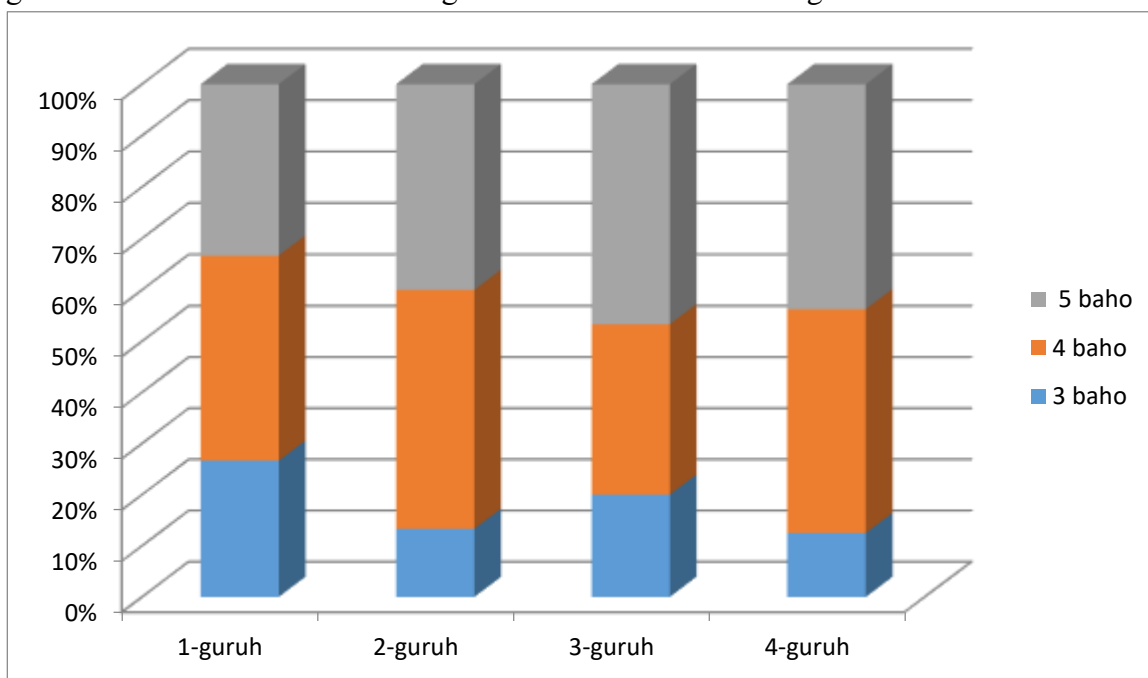
4-Savol: Radiatsiyaning alomatlari

5-Savol: Nurlanishning dozasini kamaytirish uchun qanday usullardan foydalanish kerak;

Butun guruhga umumiy qilib mavzu boyicha muammoli savol o'rtaga tashalanadi. Va o'quvchilarning fikrlari erinmasdan eshitiladi. Ular bir-birining fikrlarini to'ldirib, umumiy lashtirib ketishadi. Albatta o'qituvchi bu fikrlarni eshitib, ilmiy, ijobiy asoslanganlarini ajratib ko'rsatib beradi. O'quvchilar esa muammoli vaziyatda ko'rilgan barcha ma'lumotlarni o'zlariga o'zlashtirib olishadi va albatta keraklisini saralab. Radiatsiya haqida videofilmlar ko'rsatib ham, muammoli vaziyatni yuzaga keltirish mumkin.

Mavzu bo'yicha, Milliy Univesitetnin Fizika fakulteti, Tibbiyot fizikasi yo'nalishida guruhlarga bo'lib sinab ko'rilganda, Aqliy hujum metodi sifat ko'rsatkichi diagrammasidan ham ko'rishimiz mumkin.

Xulosa qilish mumkinki, Aqliy hujum metodi yordamida radiatsiya nurlarining organizmga ta'siri mavzusini, talabalarni guruhlarga bo'lib diagramma orqali o'rganishimizda baholash mezonining sifat ko'rsatkichi 82-86% ga erishildi.



Guruhlar kesimida sifat ko'rsatkichi.

Ushbu maqola № AM-II3- 2019062031 "Yadro energetikasi," Yadro tibbiyoti va texnologiyalari", "Radiatsion tibbiyoti va texnologiyalari" fanlari bo'yicha bakalavr va magistrilar uchun multimediyali darsliklarni yaratish" nomli innovatsion loyixa doirasida yozib tayyorlangan materiallarning pedagogik tahlili asosida yozilgan bo'lib, darsliklar mualliflariga minnatdorchilik bildiramiz.

REFERENCES

1. Bexzod Sodiqovich YULDASHEV, Satimboy Rajapovich POLVONOV, Erkin Xojiyevich BOZOROV “AMALIY YADRO FIZIKASI”2019
2. Tolipov O‘.Q. Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiiy asoslari. –T.: «Fan», 2006
3. Asranov S. Yangi pedagogik texnologiyalar va ularning imkoniyatlari. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarning tashkiliy va ilmiy-metodik muammolari. Ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. –T.: 2005.