

OSHQOZON-ICHAK KASALLIKLARIDA QO'LLANILADIGAN DORIVOR O'SIMLIKLAR VA MAVZUNI O'QITISHNING INNAVATSION TEXNOLOGIYALARI

Primqulova Visola

Jizzax davlat pedagogika universiteti talabasi

Almamatova Zebo

Jizzax davlat pedagogika universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqola oshqozon-ichak kasalliklarida qo'llaniladigan dorivor o'simliklarni va ularning terapevtik xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Shuningdek, mavzuni o'qitishda innovatsion texnologiyalar — virtual laboratoriyalar, AR/VR, gamifikatsiya va mobil ilovalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan.*

Kalit so'zlar: *dorivor o'simliklar, oshqozon-ichak kasalliklari, innovatsion texnologiyalar, AR/VR, gamifikatsiya, virtual laboratoriya, interaktiv o'qitish*

Аннотация: *Статья посвящена изучению лекарственных растений, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, и их терапевтических свойств. Также рассматриваются возможности использования инновационных технологий в обучении, таких как виртуальные лаборатории, AR/VR, геймификация и мобильные приложения.*

Ключевые слова: *лекарственные растения, заболевания ЖКТ, инновационные технологии, AR/VR, геймификация, виртуальная лаборатория, интерактивное обучение*

Abstract: *This article is dedicated to the study of medicinal plants used in gastrointestinal diseases and their therapeutic properties. It also explores the use of innovative teaching technologies, including virtual laboratories, AR/VR, gamification, and mobile applications.*

Keywords: *medicinal plants, gastrointestinal diseases, innovative technologies, AR/VR, gamification, virtual laboratory, interactive teaching*

KIRISH

Oshqozon-ichak kasalliklari — bugungi kunda keng tarqalgan patologiyalar qatoriga kiradi. Ushbu kasalliklarni davolashda an'anaviy dorivor preparatlar bilan birga o'simliklardan foydalanish samarali natija beradi [1, 75-b.].

1. Oshqozonni himoya qiluvchi dorivor o'simliklar- zanjabil (*Zingiber officinale*) oshqozon shilliq qavatini himoya qiladi va gazni kamaytiradi. Choy ildizi (*Glycyrrhiza glabra*) yallig'lanishni pasaytiradi, aloe (*Aloe vera*) esa shilliq qavatni tiklashga yordam beradi [2, 112-b.].

2. Ichak mikroflorasini normallashtiruvchi o'simliklar- choy daraxti (*Camellia sinensis*) yallig'lanishni kamaytiradi, feyxoa (*Feijoa sellowiana*) esa probiyotik ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, dorivor o'simliklardan foydalanishda doza va kontrendikatsiyalarni hisobga olish zarur [4, 88-b.].

3. Innovatsion texnologiyalar orqali o'qitish - mavzuni o'rgatishda interaktiv va innovatsion metodlardan foydalanish talabalar bilimni samarali oshiradi.

Virtual laboratoriyalar: Dorivor o'simliklarni tanlash, ularning kimyoviy tarkibi va terapevtik xususiyatlarini simulyatsiya qilish imkonini beradi.

AR/VR texnologiyalari: Augmented Reality yordamida o'simliklarni 3D ko'rinishda o'rganish, Virtual Reality esa oshqozon-ichak tizimi va dorivor o'simliklarning ta'sirini interaktiv tarzda simulyatsiya qiladi [5, 120-b.].

Shuningdek, o'qitishda multimediya va animatsion videolar yordamida dorivor o'simliklarni yetishtirish, yig'ish va tayyorlash jarayonlarini vizual tarzda ko'rsatish samarali bo'ladi [6, 45-b.].

Bugungi kunda dunyo miqyosida oshqozon-ichak trakti (OIT) kasalliklari aholi o'rtasida eng ko'p tarqalgan xastaliklar sirasiga kiradi. Ushbu kasalliklarni davolashda sintetik dori vositalari bilan bir qatorda dorivor o'simliklar xomashyosidan tayyorlangan tabiiy preparatlardan foydalanish yuqori samara bermoqda. Dorivor o'simliklar o'zining kam toksikligi va inson organizmi tomonidan yaxshi o'zlashtirilishi bilan ajralib turadi [2, 45-b.].

OIT kasalliklarida qo'llaniladigan dorivor o'simliklar ularning farmakologik ta'sir mexanizmiga ko'ra bir nechta asosiy guruhlariga bo'linadi (1-jadval).

1-jadval

Oshqozon-ichak kasalliklarida qo'llaniladigan asosiy o'simliklar guruhi

№	Farmakologik guruhi	Dorivor o'simlik nomi	Asosiy ta'sir qiluvchi moddasi
1	Yallig'lanishga qarshi	Dorivor moychechak	Xamazulen, efir moylari
2	Shilliq qavatni himoyalovchi	Dorivor gulsapsar	Shilliq moddalar, kraxmal
3	Spazmolitik va yel haydovchi	Qalampirmunchoq yalpiz	Mentol, terpenlar
4	Ich ketishiga qarshi	Oddiy eman po'stlog'i	Oshlovchi moddalar (tanin)

Mazkur jadvalda keltirilgan o'simliklarning har biri o'ziga xos kimyoviy tarkibga ega bo'lib, ular hazm qilish a'zolari faoliyatini normallashtirishda xizmat qiladi (1-jadval). Masalan, dorivor moychechak tarkibidagi xamazulen moddasi kuchli yallig'lanishga qarshi va regeneratsiyalovchi xususiyatga ega [1, 75-b.].

Bundan tashqari, To'ldirilgan borliq (AR) texnologiyalari talabalarga dorivor o'simliklarning anatomik tuzilishini 3D formatida o'rganish imkonini. Kahoot! va Quizizz kabi raqamli platformalar orqali darslarda o'tkaziladigan gamifikatsiya (didaktik o'yin) elementlari esa talabalarining mavzuni o'zlashtirish va eslab qolish darajasini 40% gacha oshirishi amaliyotda isbotlangan [3, 112-b.].

Metodikasi. Oshqozon-ichak kasalliklarida qo'llaniladigan dorivor o'simliklar mavzusini o'qitish bo'yicha metodik tavsiyalar va dars ishlanmasi (modeli) [3, 180-b.].

Mavzuni o'qitish metodikasi talabalarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki dorivor o'simliklarni amaliyotda to'g'ri qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan bo'lishi lozim. Dars jarayonini tashkil etishda quyidagi bosqichli metodik ketma-ketlikdan foydalanish tavsiya etiladi (2-jadval).

2-jadval

Mavzuni o'qitishning bosqichli dars metodikasi

№ Darsning bosqichlari Qo'llaniladigan metodlar Talabalar faoliyati

1 Kirish va motivatsiya "Aqliy hujum", muammoli savol OIT kasalliklarida o'simliklarning afzalligini muhokama qilishadi.

2 Yangi bilimlarni berish "Flipped classroom" (To'ntarilgan sinf) Oldindan berilgan video va materiallar asosida o'simliklar guruhini tahlil qilishadi.

3 Amaliy mustahkamlash "Keys-stadi", kichik loyihalar Berilgan tashxislar bo'yicha dorivor o'tlar to'plamini (fitochoylar) tuzishadi.

4 Baholash va xulosa Gamifikatsiya (Kahoot! testlari) O'yin orqali darsda o'zlashtirgan tushunchalarini sinovdan o'tkazishadi.

Pedagogik amaliyotda ushbu metodikani qo'llash o'qituvchidan darsga puxta tayyorgarlik ko'rishni talab etadi (2-jadval). Jumladan, "To'ntarilgan sinf" metodini qo'llash uchun darsdan kamida 2-3 kun avval talabalarga OIT dorivor o'simliklari (yalpiz, moychechak, eman po'stlog'i) haqidagi qisqa videoroliklar va elektron konspektlar yuboriladi. Talaba darsga mavzu bo'yicha bazaviy tushunchaga ega bo'lib keladi va dars vaqtining 80 foizi faqat amaliy topshiriqlarni bajarishga sarflanadi [3, 180-b.].

Asosiy qism. Oshqozon-ichak trakti patologiyalarida qo'llaniladigan o'simliklar tarkibidagi biologik faol moddalar inson organizmida kechadigan turli biokimyoviy jarayonlarga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, dorivor gulsapsar (*Althaea officinalis*) ildizida 35% gacha shilliq moddalar mavjud bo'lib, ular me'da shilliq qavatiga tushganda himoya pardasini hosil qiladi [1, 75-b.]. Bu parda oshqozon devorini xlorid kislotasi va pepsin fermentining agressiv ta'siridan ishonchli saqlaydi hamda yaralarning bitish jarayonini tezlashtiradi.

Shu bilan birga, oshqozon shirasi ajralishining pasayishi (gipoatsid gastrit) kuzatilganda achchiq glyukozidlar tutuvchi o'simliklar guruhidan foydalaniladi. Eshakshatira (*Artemisia absinthium*) tarkibidagi absintin va anabsintin kabi achchiq moddalar til shilliq qavatidagi ta'm bilish retseptorlarini qo'zg'atadi [2, 45-b.]. Buning natijasida bosh miya po'stlog'iga impulslar yuborilib, me'da shirasi va o't suyuqligi ajralishi refleksiv ravishda kuchayadi hamda bemorning ishtahasi ochiladi.

Meteorizm (ichaklarda gaz to'planishi) va og'riqli spazmlarni bartaraf etishda efir moylariga boy bo'lgan qalampirmunchoq yalpiz (*Mentha piperita*) va oddiy arpabodiyon (*Foeniculum vulgare*) o'simliklari yetakchi hisoblanadi. Ularning tarkibidagi mentol va terpenlar silliq mushaklar tonusini pasaytirib, spazmolitik samara beradi [3, 112-b.]. Shu bois ham zamonaviy fitoterapiyada ushbu o'simliklar me'da-ichak tizimi faoliyatini kompleks davolashda asosiy vosita sifatida qo'llanilib kelmoqda.

Xulosa. Laboratoriya mashg'ulotlarida o'simliklar mikropreparatlarini mikroskop ostida ko'rish metodikasi ham muhim o'rin tutadi. Talabalar o'simlik tarkibidagi shilliq, efirmoyli bezchalar va xamazulen saqlovchi to'qimalarni o'z ko'zlari bilan ko'rgach, ularning farmakologik ta'sir mexanizmini osonroq o'zlashtiradilar [2, 210-b.].

Dorivor o'simliklarning farmakologik xususiyatlarini chuqur o'rganish va dars jarayonlariga zamonaviy axborot-kommunikatsiya hamda interaktiv texnologiyalarni integratsiya qilish tibbiyot va farmatsevtika yo'nalishidagi ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqadi.

Innovatsion dars metodikasi talabalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va fanga bo'lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azizov, I.K. Dorivor o'simliklar farmakologiyasi. – Toshkent: Fan, 2021. – 145 b.
2. Abdurahmonov, Sh. Dorivor o'simliklar va ularning terapevtik xususiyatlari. Toshkent: Fan, 2020. 250 b.
3. Karimov, A. Oshqozon-ichak kasalliklari va davolash usullari. Toshkent: Meditsina, 2019. 180 b.
4. Rakhmatova, L. Herbal Medicine in Gastrointestinal Therapy. Tashkent: Science Press, 2021. 200 b.
5. Smith, J. Innovative Teaching Technologies in Medical Education. London: Academic Press, 2020. 150 b.
6. Zhao, H. AR/VR Applications in Pharmacology Education. New York: Springer, 2021. 120 b.
7. Lee, K. Interactive Learning and Gamification in Medicine. Seoul: MedEdu, 2022. 90 b.
8. Karimov, A.A., To'rayev, S.H. Botanika va o'simliklar fiziologiyasi. – Jizzax: Ziyoyi, 2020. – 210 b.
9. Rahmatov, B.M. Oliy ta'limda innovatsion texnologiyalar. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022. – 180 b.