

USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES WHEN TEACHING THE SUBJECT “LABORATORY DIAGNOSIS OF DISEASES CAUSED BY MICROORGANISMS CAUSING PUREMENTO-INFLAMMATORY DISEASES.”

*Boltayeva Klara Shamuratovna,
Alfraganus universiteti Tibbiyot kafedrasida dotsenti/
Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti Tibbiy
fundamental fanlar kafedrasida dotsenti
Email:boltaevaklara@mail.ru
Tel:(97) 781 03 28*

Abstract Advanced pedagogical technologies have become a system of methods capable of bringing the educational process to new qualitative indicators. All students will be able to design the content of the subject in accordance with their level of proficiency in planned classes based on pedagogical technologies. Each student chooses them in accordance with their interest and level of ability, and even a student with low academic performance will have the opportunity to complete the subject at an average or higher level. For this reason, the use of new methods of pedagogical technologies in the educational process of the University of Alfraganus has a positive effect on the studies and attendance of students. When teaching 2nd year students of treatment and pediatrics of this university using new pedagogical technologies, the level of attendance and academic performance of students is high.

Key words: Advanced pedagogical technologies, academic performance, attendance, quality indicators, student activity.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ МИКРООРГАНИЗМАМИ, ВЫЗЫВАЮЩИМИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ».

Аннотация

Передовые педагогические технологии стали системой методов, способных вывести образовательный процесс на новые качественные показатели. Все учащиеся смогут спроектировать содержание предмета в соответствии со своим уровнем владения на запланированных занятиях на основе педагогических технологий. Каждый студент выбирает их в соответствии со своим интересом и

уровнем способностей и даже у ученика с низкой успеваемостью будет возможность пройти предмет на среднем или более высоком уровне.

По этой причине использование новых методов педагогических технологий в учебном процессе Университета Альфраганус положительно влияет на учебу и посещаемость студентов. При обучении студентов 2 курса направлений лечебное дело и педиатрия этого вуза с использованием новых педагогических технологий, уровень посещаемости и успеваемости студентов высокий.

Ключевые слова: Передовые педагогические технологии, успеваемость, посещаемость, показатели качества, студенческая активность.

“YIRINGLI-YALLIG’LANISH KASALLIKLARINI KELITIRIB CHIKARUVCHI MIKROORGANIZMLAR KELITIRIB CHIKARADIGAN KASALLIKLARNING LABORATORIYA TASHXISI.”MAVZUSINI O’QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO’LLANILISHI.

Annotasiya

Ilg’or pedagogik texnologiyalar hozirgi davrda ta’lim jarayonini yangi sifat ko’rsatkichlariga olib chiqishi mumkin bo’lgan metodlar tizimiga aylandi. Pedagogik texnologiyalar asosida rejalashtirilgan mashg’ulotlarda mavzuning mazmunini barcha talabalar o’zlarining o’zlashtirish darajasiga mos holda loyihalashtirishlari mumkin bo’ladi. Har bir talaba ularni o’zlarining qiziqishi va imkoniyatiga mos darajasini tanlaydi va o’zlashtirishi past bo’lgan talaba ham mavzuni o’rta yoki undan yuqori darajada bajarish imkoniyatiga ega bo’ladi. Shu sababli ham, Alfraganus universitetining dars jarayoniga yangi pedagogik texnologiya usullarini qo’llanilishi talabalarning o’zlashtirishi va davomatiga ijobiy ta’sir ko’rsatmoqda.

Shu universitetning davolash va pediatriya yo’nalishi 2 kurs talabalariga yangi pedagogik texnologiyalarni qo’llab dars o’tilganda talabalarning davomati va o’zlashtirish darajasi yuqori bo’lmoqda.

Kalit so’zlar: Ilg’or pedagogik texnologiyalar, o’zlashtirish, davomat, sifat ko’rsatkichlari, tabalarning faolligi.

Kirish. Ilg’or pedagogik texnologiyalar hozirgi davrda ta’lim jarayonini yangi sifat ko’rsatkichlariga olib chiqishi mumkin bo’lgan metodlar tizimiga aylandi. Jahondagi rivojlangan davlatlarning tajribasi, ilg’or pedagogik texnologiyalarga asoslangan holda talabalarni bilim olishga bo’lgan qiziqish va ehtiyojlarini qondiribgina qolmasdan, yuqori malakali mutaxassislar yetishtirish vazifalarini ham hal qilmoqda.[1]

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). O‘zbekistonda bu yo‘nalishda so‘ngi yillarda bir qancha diqqatga sazovor ishlar amalga oshirildi. “Ta’lim to‘g‘risidagi qonun va kadrlar tayyorlash milliy dasturi” islohatlar uchun ilmiy nazariy asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Pedagogik jarayonlarning mazmuni, mohiyati, metodlari, ayniqsa vositalari keskin o‘zgardi va o‘quv tizimiga test hamda reyting usullari keng ko‘lamda joriy etildi.

Pedagogik texnologiyalar turlicha ta‘riflanayotgan bo‘lsada, ularning mohiyatini o‘quv jarayonini har tomonlama mukammal loyihalashtirish, aniq maqsadlar qo‘yish va rejalashtirilgan natijani amalga oshirish imkonini beruvchi uzviy bog‘langan komponentlar majmui deb tushunish mumkin.[2]

Pedagogik texnologiyalar asosida rejalashtirilgan mashg‘ulotlarda mavzuning mazmunini barcha talabalar o‘zlarining o‘zlashtirish darajasiga mos holda loyihalashtirishlari mumkin bo‘ladi. Har bir talaba ularni o‘zlarining qiziqishi va imkoniyatiga mos darajasini tanlaydi va o‘zlashtirishi past bo‘lgan talaba ham mavzuni o‘rta yoki undan yuqori darajada bajarish imkoniyatiga ega bo‘ladi.[3]

Shu sababli ham, Alfraganus universitetining dars jarayoniga yangi pedagogik texnologiya usullarini qo‘llanilishi talabalarning o‘zlashtirishi va davomatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Masalan, shu universitetning davolash va pediatriya yo‘nalishi 2 kurs talabalariga yangi pedagogik texnologiyalarni qo‘llab dars o‘tilganda talabalarning davomati va o‘zlashtirish darajasi yuqori bo‘lmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, universitetning Tibbiyot kafedrasida o‘qitilayotgan “Yiringli-yallig‘lanish kasalliklarini keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar keltirib chiqaradigan kasalliklarning laboratoriya tashhisi.” mavzusini pedagogik texnologiyalar asosida talabalarga quyidagicha o‘tishni tavsiya qilamiz.

1. Darsning maqsadi:

Tabiatda kokklar keng tarqalgan, ammo ularning faqat ma‘lum bir qismigina odam uchun patogen hisoblanadi, qolganlari saprofitlardir. Patogen kokklarga stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk, gonokokk va meningokokklar kiradi. Ular ma‘lum bir xususiyatlari bilan bir-biriga o‘xshash, ya‘ni yiringli yallig‘lanish jarayonlarini yuzaga keltiradi. Shuning uchun ularni piogen (yiring hosil qiluvchi) kokklar ham deyiladi. Bu shu guruhdagi kokklarning doimiy belgisi hisoblanadi. Ba‘zan yiringli jarayonlarni boshqa mikroorganizmlar (ichak tayoqchasi, ich terlama, ko‘k yiring va boshqa bakteriyalar) ham qo‘zg‘atishi mumkin, lekin ularning bu xususiyatlari doimiy bo‘lmay, o‘zgarib turadi. Stafilokokklar doimo yiringli yallig‘lanishlarni keltirib chiqarsa, streptokokklar saramas, o‘tkir revmatizm, skarlatina va angina kabi kasalliklarni qo‘z- g‘atadi. Pnevmonokokk, meningokokk, gonokokklar ham o‘ziga xos zotiljam, meningit, so‘zak kabi kasalliklarga sabab bo‘ladi. Patogen

kokklar tashqi muhitga chidamliligi bilan ham bir-biridan farq qiladi, jumladan, stafilokokklar juda ham chidamli, meringokokk va gonokokklar esa chidamsiz. Shuning uchun ular inson organizmidan tashqarida tezda nobud bo'ladi. Berjining (1994-y.) bakteriyalar tasnifiga binoan Eubacterialis sistemasiga quyidagi oilalar biriktirilgan: Micrococcaceae, Streptococcaceae, Neisseriaceae, Peptococcaceae. Hujayra devorining tuzilishi va kimyoviy tarkibiga ko'ra kokklar grammusbat va grammanfiy bo'ladi. Shu tufayli mazkur darsning maqsadi talabalarga kasallik chaqiruvchi kokklar haqida ma'lumot berish, ularni mikrobiologik xususiyatlarini yoritish. Kokklar chaqiradigan kasalliklar haqida ma'lumot berishdan iborat.[4]

2. Darsning vazifasi:

Mazkur darsda talabalarga kokklar chaqiradigan kasalliklarga mikrobiologiya usullarda tashxis qo'yish usullari o'rgatiladi.

3. O'quv jarayonining mazmuni:

4. Kasallik chaqiruvchi stafilokokklarning ta'rifi (toksin xosil qilishi, shakli, tinktorial va kultural xususiyatlari);
 5. Meningokokklar, gonokokklar chaqiruvchi kasalliklar haqida ma'lumot;
 6. Patogen streptokokklar infeksiyalarini mikrobiologik diagnostika asoslari;
 7. Stafilokokklar chaqiruvchi kasalliklarni davolash va profilaktika choralari;
 8. Kasallik chaqiruvchi meningokokklar, gonokokklar ta'rifi (toksin hosil qilish, shakli, tinktorial va kultural xususiyatlari);
 9. Stafilokokklar chaqiruvchi kasalliklar haqida ma'lumot;
 10. Patogen pnevmokokklar chaqiruvchi infeksiyalarning mikrobiologik diagnostika asoslari;
 11. Meningo-gonokokklar chaqiruvchi kasalliklarni davolash va profilaktika choralari.
 12. Patogen meningokokk chaqiruvchi infeksiyalarning mikrobiologik diagnostika asoslari;
 13. Kokklarning xarakteristikasi: toksonomik, tinktorial xususiyatlari;
 14. Kasallik chaqiruvchi pnevmokokk va streptokokklarning ta'rifi (toksin hosil qilishi, shakli, tinktorial va kultural xususiyatlari);
 15. Streptokokklar va pnevmokokklar chaqiruvchi kasalliklar haqida ma'lumot;
 16. Patogen gonokokklar chiqaruvchi infeksiyalarning mikrobiologik diagnostika asoslari;
 17. Pnevmonokokk va streptokokklar chaqiruvchi kasalliklarni davolash va profilaktika choralari.
4. O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi (metod, forma va ni shakl, vosita, usul, nazorat, baholash):
- a) Darsning turi – suhbat;

1. b) Metod: VARK o'qitish strategiyasi; «Plyus, minus, qiziqarli» креатив усули

v) Forma (shakl) – guruh;

g) Vosita – doska, tarqatma material, jadval, slaydlar, tayyor preparat, gerbariy, biotexnologiya laboratoriyasining asbob – uskunalari;

d) Usul – nutqli;

ye) Nazorat – kuzatish;

j) Baholash – o'z – o'zini va umumiy baholash.

5. Metod: 1. VARK o'qitish strategiyasi

Talabalarning imkoniyatlaridan kelib chiqqan xolda ular vizuallar, audiallar, kinestetiklar, diskretlar, multimodallar toifalariga ajratilib, ularga mavzu bo'yicha muammolar takdim etiladi. Talabalar tomonidan ajratilgan vaqtda mavzu o'rganilganidan so'ng muammolar mu muammolar muxokamasi boshlanadi. Bunda VARK strategiyasiga monan ravishda har bir talaba o'z imkoniyatlari va kobilyatlaridan kelib chiqqan xolda materialni taqdim qilishadi. O'qituvchi muxokamada faol qatnashib, kerakli tuzatishlar va fikrlarni berib turadi. Talabalar 4 ta guruhga ajratiladi.

- ▶ 1-guruh o'tayo'tgan mavzu bo'yicha atlasdan rasmlar chizishadi.
- ▶ 2-guruh audial tarzda shu kungi mavzuga oid videorolik ko'radi va eshitadi.
- ▶ 3-guruh men bergan savollarni o'qib, keyin javoblarni yo'zishadi.
- ▶ 4-guruh mavzuga mos preparatlarni mikroskop ostida ko'rishadi..
- ▶ Keyin guruhlar bir birlari bilan fikr almashadi va xulosa qilinadi.

2. «Plyus, minus, qiziqarli» креатив усули

- * «Plus, minus, qiziqarli» strategiyasi juda qulay, chunki u o'yin–mashqqa o'xshaydi. Matn nafaqat jumlar to'plami, balki musbat va manfiy tomonlarni topish uchun ma'lumot platformasiga aylanadi.
- * Yozma tarzda bajarish uchun uchta ustundan iborat jadvalni to'ldirish taklif etiladi.
- * «P» – «plyus» ustunida darsda yoqib qolgan, ijobiy his–tuyg'ularni keltirib chiqargan ma'lumotlar va ish shakllari, yoki talabaning fikriga ko'ra, ba'zi maqsadlarga erishish uchun foydali bo'lishi mumkin barcha narsalar yoziladi.
- * «M» – «minus» ustunida darsda yoqmagan, zerikarli tuyulgan, adovatni keltirib chiqargan, tushunarsiz bo'lib qolgan yoki talabaning fikriga ko'ra u uchun keraksiz bo'lib qolgan, hayotiy vaziyatlarni hal qilish nuqtai nazaridan foydasiz bo'lgan barcha narsalar yoziladi.
- * «Q» – «qiziqarli» ustuniga talabalar darsda o'rgangan barcha qiziq faktlarni va ushbu masalada yana nimalarni bilishni xohlashlarini, o'qituvchiga savollarni kiritadilar.

- * “Plyus, minus, qiziqarli” kreativ texnologiyasi natijasida muammoni baholash va tahlil qilish hamda uning yechimlari variantlarini shakllantirish imkoni paydo bo‘ladi.

3.KWHL – kreativ usul.

Mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni taxlil qilish, bilimlarni mustahkamlash, taqrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi. Tipik KWL-diagrammasida uchta ustuncha bor: K – Men nimani bilaman? W – Men nimani bilishim kerak? L – Men nimani bildim? Majburiy bo‘lmagan «H» ustuncha (H – Men qanday o‘qiyman?) xam bor. Bunda KWHL-diagrammasi xosil bo‘ladi.

- * Ushbu strategiya izoxli matnlar bilan yaxshi ishlaydi. O‘qituvchi doskada cxema tuzadi. Talabalar xam jadval tayyo‘rlashadi.

K	W	H	L
K	W		L
Men nimani	Men nimani bilishim	Men qanday o‘qiyman?	Men nimani bildim
<i>Kokklar chaqiradigan kasallklarga laboratoriya tashxis qo‘yishni.</i>	<i>Kokklar biokimyoviy xususiyatlarini o‘rganish usullarini.</i>	<i>Ma‘ruza va amaliy, laboratoriya mashg‘ulotlard o‘quv qo‘llanma va ilmiy adabiyotlardan.</i>	<i>Kokklarning pigment xosil qilishini aniqlashni</i>

1. KWL/KWHL diagrammasi talabalarning mavzu bo‘yicha dastlabki bilimlarini tekshirish, ma‘lumotlarni izlash va to‘plashda talabalar uchun qulay usul.

Tahlil va natijalar(Analysis and results). 6. Mustaqil bajarish uchun vazifalar

O‘qituvchidan yiring solingan probirkani olib Petri kosasidagi qonli agarga bakteriologik ilgak yordamida eking T37°S termostatga 24 soatga qo‘ying. Stafilokokklar tilla rang (St aureus) oq rangli, sariq limon pigmentli koloniyalar hosil qiladi. Tilla rang pigmentning borligi stafilokokkning kasallik chaqiruvchi ekanligini isbotlaydi, qonli agarda ham koloniyalar atrofida gemoliz borligini ko‘ramiz.

Koloniyaning bir qismidan surtma preparat tayyorlab Gramm usuli bo'yicha bo'yaymiz. Mikroskopda gramm-musbat kokklarni ko'ramiz. Ular uzum shingili holida joylashgan bo'ladi. Koloniyaning qolgan qismlari toza kultura olish uchun qiya tayyorlangan agarga ekiladi. Streptokokklarni aniqlash uchun yutqundan olingan yiringni, shilliq modda huddi shu tarzda qonli agarga ekish kerak. Unda atroflari gemoliz bo'lgan mayda koloniyalarni Str. piogenis hosil qiladi, yoki har xil toksin va fermentlar hosil qiluvchi gemolitik streptokokk (fibrinolizin, gialuronidaza, strertolizin) va boshqalar o'sib chiqadi.[5]

Gemolitik streptokokkni qonli agarda o'stirganda koloniya atrofida agarning yashillanish holatlarini farqlash mumkin, oxiri 3-chi xil gemolitik bo'lmagan streptokokk bo'lishi mumkin, u qonli agarni o'zgartirmaydi gemoliz xosil qilmaydi. Boshqa tekshiruvlar stafilokokklardagiday davom ettiriladi.

Material	Tekshirish metodi	Natija javobi
Yiring, yutqundan olingan. Qon	Bakteriologik Gramm usulida bo'yalishi. Qonli agarga ekish. Tuxum sariqli va tuzli agarga ekish. Qandli bulondan olib qaytadan qonli agarga ekish. 1 va 2 koloniyalarni tayyorlangan surtmalar mikroskopda ko'riladi. Stafilokokk topilsa kasallik chaqirish darajasi tekshiriladi. a) letsitinaza aktivligi b) plazmakoagulaza aktivligi v) mannit bijg'itishi Antibiotiklarga tasirchanligi aniqlanadi, bakteriyalar o'smagan doira o'lchanadi.	Gramm musbat kokklar Gemolizli yoki gemolizsiz koloniyalar Loyqalangan stafilokokk yoki streptokokk yoki-bakteriyalar o'smagan doiraning borligi.

1. Tayyor demonstratsiya qilinadigan preparatlari: orqa miya suyuqligidagi meningokokk, yiringdan gonokokk (tugallanmagan fagotsitoz ko'rib, ularning rasmini chizish) slaydlar ko'rsatiladi.

2. Meningit va gonoreya kasalliklarini bakteriologik diagnostika sxemasini o'rganib daftarga yozib oling.

3. Serologik diagnostika metodlari.

4. Davolash va profilaktika yo'llari bilan tanishish va o'zlashtirish. Tayyor preparatlarni olib immersion mikroskopga joylashtiring. Birinchi surtmadagi-gramm manfiy diplokokklarga etiboringizni qarating. Morfologiyasini (loviyasimon juft kokklar) rasmini daftarga chizing.

Ikkinchi surtmadagi katta ovalsimon hujayralar leykotsitlarni ko'ring, ular juft kokklar bilan to'lgan. Tugallanmagan fagotsitoz, ko'p gonokokklar, leykotsitlar esa parchalanmagan. Daftaringizga chizing.

Ekkranda rangli rasmlarni ko'ring.

1. Meningokokkli meningit.
2. Meningokokkli infeksiya orqa miya suyuqligi, meningokokklarning hujayra ichida joylashishiga e'tibor bering.
3. Ensa muskullarining qotishi (rigidligi).
4. Meningokokkemiya, bitish paytidagi nekroz.
5. Orqa miyadan suyuqlik olish qoidasi.
6. Orqa miya suyuqligi, tiniq likvor.
7. Orqa miya suyuqligi loyqalangan bo'lsa bu kasallikni davolatish. Tablitsadan foydalangan holda meningokokk va gonokokk diagnostikasi sxemasini o'rganib oling. Daftarga yozing.

7. Mustaqil ishlash tartibi

1.Yiringni qonli agar solingan Petri kosachaga ekish. Yiringdan tayyorlangan surtmani Gramm usulida bo'yash, mikroskopiylash, rasmini chizish.

2.Qog'oz disklari metodida stafilokokklarning antibiotiklarga chidamlilik darajasini aniqlash.

3.Stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk, meningokokklar, gonokokklar chaqiradigan kasalliklarini bakteriologik diagnostikasi sxemasini yozish va o'zlashtirish.

4.Patogen stafilokokklarning kultural va bioximik xususiyatlari tilla rang pigmentining borligi va plazmokoagulazaning namoyishi. Serologik diagnostika metodlarini o'rganish.

5.Profilaktika va davolash uchun ishlatiladigan preparatlar bilan tanishtirish.

6.Ekkranda patogen kokklarga bag'ishlangan slaydlarni ko'rish.

7.Vitrinadagi davolash va profilaktika preparatlari bilan tanishish.

8. Kuzatiladigan natijalar

O'qituvchi:

- a) Mavzu bo'yicha maqsadni tushuntirish,
- b) Talabalarda qiziqish uyg'otish,
- v) Yangi pedagogik texnologiya usullarini qo'llash.

Talaba:

- a) Talabalarining mavzu bo'yicha to'la ma'lumot olishi,
- b) Talabalar bilimini shakllantirish,
- v) Talabalarining materialni qiziqish bilan qabul qilishi.

9. Kelgusi rejalar

- a) O‘qituvchining internetdan yangi ma’lumotlar olishi va ulardan foydalanishini mukammallashtirishi;
- b) Materiallarni yangilash va joriy etish;
- v) Kasbiy tayyorgarlikni insonparvarlashtirish.

- a) Talaba ushbu ma’lumotlarni o‘zlashtirishi, konspekt yozishi, mustaqil ishlashi;
- b) Adabiyotlar bilan ishlashi;
- v) Yangi texnologiyalarga yondashuvi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Demak, yuqorida zikir qilingan mavzuni o‘qitishda yangi pedagogik texnologiyalarni qo‘llanilishi tabalarning faolligi, bilim egallashga intilishi va o‘zlashtirish darajasining sezilarli darajada oritishiga ko‘maklashadi.

Adabiyotlar

1. Golish L.B. Faol o‘qitish usullari: mazmun, tanlash va amalga oshirish. Eksprss qo‘llanma T.: TASISS, 2001 yil
2. Farberman B.L. «Ilg‘or pedagogik texnologiyalar» Toshkent-2000 yil
3. Saidaxmedov N. «Yangi pedagogik texnologiya» Toshkent. 2003 yil
4. I.M.Muhamedov, E.Eshboyev, N.Zokirov, M.Zokirov Mikrobiologiya. Immunologiya. Virusologiya. T.2002 yil
5. N.R.Elinov, N.A.Zaikina, I.P.Sokolova “Mikrobiologiya fanidan amaliy mashg‘ulot uchun o‘quv qo‘llanma T.2007 yil.”