

IRSIY KASALLIKLAR MAVZUSINI O'QITISHDA KLASTER VA VENN
DIAGRAMASIDAH FOYDALANISH

Xusainova Xusnabat Jurayevna

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasi assistenti

Anotatsiya: *Tashkent tibbiyot akademita hozirgi vaqtda ta'lim jarayonida o'qitishning zamonaviy metodlari keng qo'llanilmoqda. O'qitishning zamonaviy metodlarini qo'llash o'qitish jarayonida yuqori samaradorlikka erishishga olib keladi. Ta'lim metodlarini tanlashda har bir darsning didaktik vazifasidan kelib chiqib tanlash maqsadga muvofiq sanaladi.*

Kalit so'zlar: *Ta'lim, klaster metodi, venn diagrammasi, dars, ko'nikma.*

Zamonaviy ta'limni tashki etishda qo'yiladigan muhim talablardan biri ortiqcha ruhiy jismoniy kuch sarf etmay, qisqa vaqt ichida yuksak natijaga erishishdir. Qisqa vaqt ichida muayyan nazariy bilimlarni o'quvchilarga yitkazib berish, ularda ma'lum faoliyat yuzasidan ko'nikma va malakalarni hosil qilish, shuningdek, o'quvchilar faoliyatini nazorat qilish, ular tomonidan egalagan bilim, ko'nikma hamda malakalar darajasini baholash o'qtuvchidan yuksak pedagogik mahorat hamda ta'lim jarayoniga nisbatan yangicha yondashuv talab etadi. Ta'lim tizimida o'qitishni takomillashtirish bo'yicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilgan bo'lishiga qaramasdan, o'quvchilarning faolligini oshirgan holda uning aql zahirasidagi bilimlar doirasini yanada chuqurlashtirish va interfaol metodlarni joriy qilib, yangi imkoniyatlarga tayanuvchi samarali o'qitish usullarini joriy etish davr talabi bo'lib qolmoqda [1,2,3].

Quyida ta'lim amaliyotida foydalanilayotgan interfaol metodlardan Klaster metodining mohiyatini va unda Irsiy kasalliklar mavzusini o'qitishda foydalanish borasida so'z yuritiladi. Klaster metodi (g'uncha, bog'lam) pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo'lib, u o'quvchilarga ixtiyoriy muammolar xususida erkin, ochiq o'ylash va shaxsiy fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Klaster metodi pedagogik, didaktik strategiyaning muayyan shakli bo'lib, u o'quvchilarga ixtiyoriy mavzular xususida erkin, ochiq o'ylash va shaxsiy fikrni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi [3,4,5].

Mazkur metod turli xil g'oyalar o'rtasidagi aloqalar to'g'risida fikirlash imkoniyatini beruvchi tuzilmani aniqlashni talab etadi. Undan foydalanish inson miya faoloyatining ishlash tamoyili bilan bog'liq ravishda amalga oshadi. "Klaster" metodidan foydalanishda quyidagi shartlarga rioya qilish talab etiladi:

1. Nimaniki o'ylagan bo'lsangiz, shuni qog'ozga yozing. Fikringizning sifati to'g'risida o'ylab o'tirmay, ularni shunchaki yozib boring.

2. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetmaguncha, yozishdan to'xtamang. Agar ma'lum muddat biror bir g'oyani o'ylay olmasangiz, u holda qog'ozga biror narsaning rasmini chiza boshlang. Bu harakatni yangi g'oya tug'ulguncha davom ettiring.

3. Yozuvingizning orfografiyasi yoki boshqa jihatlariga e'tibor bermang.

4. Muayyan tushuncha doirasida imkon qadar ko'proq yangi g'oyalarni ilgari surish ham damazkur g'oyalar o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni, bog'liqlikni ko'rsatishga harakatqiling [6,7,8].

G'oyalar yig'indisining sifati va ular o'rtasidagi aloqalarni ko'rsatishni cheklamang. Bu metod biror mavzuni chuqur o'rganishdan avval o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin. Har qanday mavzuni o'tishda zamonaviy ta'lim metodlaridan foydalanish o'quvchida qiziqishni orttishiga, tushunchalarni mustahkamlashga zamin yaratadi. Bugun o'qituvchining asosiy vazifasi faqat ta'lim berishigina emas, balki boshqaruvchilikda iborat bo'lib, u ta'lim jarayonini to'g'ri tashkil qilishi va boshqarilishi talab etilmoqda. Ma'lumki, hozirgi ta'lim tizimida islohatlarning uchinchi bosqichi talablari amalga oshirilayotgan bir davrda oliy o'quv yurtlarida talabalarga ta'lim berishda eski o'qitish tizimlardan voz kechish bugungi kun davr talabi hisoblanadi [10,11].

O'quvchilarni darsga bo'lgan qiziqishlarini va dars samaradorligini oshirishda, yurtimizda yaratilayotgan va xorijiy davlatlar ta'lim tizimida keng qo'llanilayotgan innavotsion texnologiyalar bu muammolarni hal etishda yordam beradi. Bugungi kunda bir qator rivojlangan mamlakatlarda o'quvchilarning o'quv va ijodiy faolliklarini oshiruvchi hamda ta'lim-tarbiya jarayonlarining samaradorligini kafolatlovchi pedagogik texnologiyalarni qo'llash borasida katta tajriba to'plangan bo'lib, ushbu tajriba asoslarini tashkil etuvchi metodlar interfaol metodlar nomi bilan yuritiladi. "Venn diagrammasi" ikki va uch jihatlarini umumiy tomonlarini solishtirish yoki taqqoslash, yoxud qarama-qarshi qo'yish uchun qo'llaniladi. Bunda o'quvchilarni tizimli fikrlash, solishtirish, taqqoslash, tahlil qilish ko'nikmalari rivojlantiriladi [12,13,14].

Bir qarashda oddiydek tuyulgan bu usul yuqorida aytilgandek o'quvchilarning fikrlash qobilyatini oshiradi, xotirasini kuchaytiradi yoki bu mavzu ustida mustaqil ishlashga undaydi. Bu usul bilan ishlashdan oldin "Venn diagrammasi"ni tuzadilar va kesishadigan joylarni (x) kerakli ma'lumotlar bilan to'ldiradilar. "Venn diagrammasi"da talabalar uch guruhga ajratiladi.

- 1-guruh diagrammaning o'ng tomoni,
- 2-guruh diagrammaning chap tomoni,
- 3-guruh ikki doiraning qo'shilishuvidan hosil bo'lgan bo'shliq uchun ishlaydi.

Bu usul talabalarning genetika fanidagi dunyoqarashini kengaytirishda, o'z bilimlarini yanada mustahkamlashda hamda fandagi tushunmovchiliklarni tahlil qilishda o'z ahamiyatiga ega. Venn diagrammasi" ikki va uch jihatlarini umumiy tomonlarini solishtirish yoki taqqoslash, yoxud qarama-qarshi qo'yish uchun qo'llaniladi [15,16,17].

Bunda o'quvchilarni tizimli fikrlash, solishtirish, taqqoslash, tahlil qilish ko'nikmalari rivojlantiriladi. Bir qarashda oddiydek tuyulgan bu usul yuqorida aytilgandek o'quvchilarning fikrlash qobilyatini oshiradi, xotirasini kuchaytiradi yoki bu mavzu ustida mustaqil ishlashga undaydi. Bu usul bilan ishlashdan oldin "Venn diagrammasi"ni tuzadilar va kesishadigan joylarni (x) kerakli ma'lumotlar bilan to'ldiradilar. "Venn diagrammasi"da talabalar uch guruhga ajratiladi.

- 1-guruh diagrammaning o'ng tomoni,
- 2-guruh diagrammaning chap tomoni,
- 3-guruh ikki doiraning qo'shilishuvidan hosil bo'lgan bo'shliq uchun ishlaydi.

Bu usul talabalarning genetika fanidagi dunyoqarashini kengaytirishda, o'z bilimlarini yanada mustahkamlashda hamda fandagi tushunmovchiliklarni tahlil qilishda o'z ahamiyatiga ega. Venn diagrammasi orqali Daun va Edvars sindiromini tushintirish. "Irsiy kasalliklar va

ularning salbiy oqibatlarini” mavzusini o'qitishda zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanishda tajriba sinov natijalari.

Ma'lumki, ta'limda joriy qilinadigan har qanday yangilik eksperiment orqali amalga oshiriladi. Ta'limdagi biror yangi usulning qanday natijalar berishini eksperiment kuzatish va tadqiqot ishlari orqali amalga oshiriladi va isbotlanadi. Irsiy kasalliklar mavzusini o'qitishda noan'anaviy darslardan foydalanishda turli hil metodlarda foydalanishni yuqorida misol qilib keltirib o'tdik. Shuningdek noan'anaviy metodlarni misol qilish bilan birga ayrim darslardan namunalarini ham keltirib o'tdik. "Irsiy kasalliklar va ularning salbiy oqibatlarini" mavzusini o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalar asosida o'rgangan ayrim metodlarni tadbiq qilishga harakat qildik [18,19,20,21].

Amaliyot vaqtida foydalandik, Tibbiy biologiya. Umumiy genetika fanidano'tgan darslarimda qo'llab ko'rdim. Tadqiqot obyekti sifatida 104 Aguruhlarda bir qancha noanaviy interaktiv metodlar asosida darslar tashkil qildim. O'tkazgan tajribalarim va kuzatishlarim asosida interfaol usullar yordamida, har xil fikrlovchi, muommoli savollar qo'yib dars o'tishga harakat qildim. Ikkinchi 105 B-guruhda doimiy ravishdagidek an'anaviy usulda dars o'tdik. O'tilgan darslarim bo'yicha yakunlovchi test va so'rovnomalar o'tkazdik. Bunda so'rovnoma 2 ta sinfda ham o'tkazildi. Test quydagicha tuzilgan edi. Test natijalarini matematik hisoblab chiqib har bir savolning natijalari foizlar va shu bilan bir qatorda yaqqol ko'rsatish uchun diagramma shaklida qayd etildi [22,23,24].

Oddiy va noan'anaviy usulda o'qitilganda kuzatilgan o'quvchilar o'zlashtirish ko'rsatkichlari. Men nazorat o'tkazgan 2 ta guruhda talabalarning o'zlashtirishlari turlicha bo'ldi. Hozirgi ta'lim tizimi talabi talabalarga ko'proq, tez yetib bora oladigan metodlarni tanlash hisoblanadi. Talabalarni mustaqil fikrlashga undaydigan, muntazam ravishta ularning diqqatini jalb qiladigan topshiriqlar berish talabalar bilan muntazam ravishta izchillikda shug'ullanish yaxshi natijalar beradi. Darsining qay darajada samarali bo'lishi asosan talabalarning o'z fanini sevishtga va doimo izlanishda bo'lishga bog'liq.

ADABIYOTLAR:

1. Халиков, Пулат Хужамкулович, et al. "Цитогенетический метод в изучении наследственности человека." (2023).
2. Леднев, В. А., and Л. А. Шигакова. "актуальные вопросы медицинской генетики ххi века." (2022).
3. Таринова, М. В., Шигакова, Л. А., & Набиева, З. Б. (2021). использование учебной рабочей тетради-один из возможных методов совершенствования педагогических технологий. *Интернаука*, (5-1), 70-71.
4. Иногамова, Дилфуза Рахматуллаевна, Люция Анваровна Шигакова, and Зульфия Хосиловна Умарова. "использование рабочей тетради в преподавании медицинской биологии." *INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE*. Vol. 2. No. 14. 2023.
5. Халиков, П. Х., Курбанов, А. К., Даминов, А. О., & Шигакова, Л. А. (2023). Цитогенетический метод в изучении наследственности человека.

6. Шигакова, Люция Анваровна, and Лада Евгеньевна Иванова. "Актуальные вопросы медицинской генетики XXI века." (2022).
7. Таринова, Маргарита Владимировна, Люция Анваровна Шигакова, and Зуляйхо Бурхановна Набиева. "использование учебной рабочей тетради-один из возможных методов совершенствования педагогических технологий." *Интернаука* 5-1 (2021): 70-71.
8. Inogamova, Dilfuza R., and Lucia A. Shigakova. "efficiency of the implementation of modern virtual programs for teaching biology." *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research* 3.02 (2023): 100-107.
9. Иногамова, Д. Р., Шигакова, Л. А., & Умарова, З. Х. (2023, May). использование рабочей тетради в преподавании медицинской биологии. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 2, No. 14, pp. 9-12).
10. Иногамова, Дилфуза Рахматуллаевна, Люция Анваровна Шигакова, and Зульфия Хосиловна Умарова. "использование виртуальны программ в преподавании медицинской биологии." *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS* 2.23 (2023): 58-62.
11. Бобумуродова, М. М. (2023). ГЕННЫЕ МУТАЦИИ И ИХ ПАТОЛОГИЯ.
12. Иногамова, Д. Р., Шигакова, Л. А., & Умарова, З. Х. (2023). использование виртуальны программ в преподавании медицинской биологии. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 2(23), 58-62.
13. Бобумуродова, Муборак Миркомилловна. "генные мутации и их патология." (2023): 180-184.
14. Иногамова, Дильфуза и Санобар Сафарова. «формы организации учебной деятельности студентов медицинского колледжа на занятиях медицинской генетики». *Международный журнал специального образования в раннем детстве* 14.3 (2022).
15. Inogamova, D. R., & Shigakova, L. A. (2023). efficiency of the implementation of modern virtual programs for teaching biology. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(02), 100-107.
16. Баротов, Муслимбой, Дилфуза Иногамова, and Нигора Ҳикматова. "фанлараро интеграция тушунчаси ва таълим жараёнидаги ўрни." *Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences* 2.13 (2022): 8-15.
17. Inogamova, Dilfuza R., and Lucia A. Shigakova. "efficiency of the implementation of modern virtual programs for teaching biology." *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research* 3.02 (2023): 100-107.
18. Иногамова, Д. Р., Рахматуллаев А. И. (2021). "одам генетикаси" ўқув фанини ўқитишда таълим технологияларидан фойдаланиш имкониятлари. *Академические исследования в области педагогических наук* , 2(12), 203-215.
19. Иногамова Д. и Сафарова С. (2022). формы организации учебной деятельности студентов медицинского колледжа на занятиях медицинской

генетики. *Международный журнал специального образования детей младшего возраста*, 14 (3).

20. Inogamova, D., and D. Babaxanova. "совместная деятельность института и детских учреждений, способствует профессиональному становлению будущих педагогов." *Science and innovation* 1.В8 (2022): 674-677.

21. Баротов, М., Иногамова, Д., & Хикматова, Н. (2022). фанлараро интеграция тушунчаси ва таълим жараёнидаги ўрни. *Eurasian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences*, 2(13), 8-15.

22. Иногамова, Д. Р., и А. И. Рахматуллаев. "одам генетикаси" ўқув фанини ўқитишда таълим технологияларидан фойдаланиш имкониятлари." *Академические исследования в области педагогических наук* 2.12 (2021): 203-215.

23. Inogamova, D. R., & Shigakova, L. A. (2023). efficiency of the implementation of modern virtual programs for teaching biology. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*, 3(02), 100-107.

24. Inogamova, D., & Babaxanova, D. (2022). совместная деятельность института и детских учреждений, способствует профессиональному становлению будущих педагогов. *Science and innovation*, 1(В8), 674-677.