



OLIV TA'LIMDA SHAXMATNI O'RGATISHNING DIDAKTIK VA METODIK TAMOYILLARI

Xoliqov Umidjon Qo'chqarovich

Guliston davlat pedagogika institute katta o'qituvchisi

Xoliqova Sayyora Kuchkorovna

Guliston davlat universiteti "Texnologik va maktabgacha talim"
kafedrası o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10938164>

ARTICLE INFO

Received: 3rd April 2024

Accepted: 4th April 2024

Published: 7th April 2024

KEYWORDS

shaxmat, intellektual, asabiy-emotsional zo'riqish, jismoniy tayyorgarlik, gipodinamik, psixologik tayyorgarlik, to'sqinlik, chidamlilik

ABSTRACT

Maqolada oliy shaxmat ta'limi, shaxmatni o'rgatish, didaktika, o'rgatishning didaktik metodik asoslari, maqsad, mazmun, metod, o'rgatishning didaktik metodik prinsiplari, o'zlashtirishning mustahkamligi, barqaror o'zlashtirilgan bilimlar haqida ma'lumot beriladi.

Dunyoda shaxmat eng ommabop sport turlaridan biri bo'lganligi sababli uni o'rganish doimo dolzarblikni kasb etgan. Shaxmat darslari tizimi individual mahoratni rivojlantirishga xizmat qiladi, yosh avlodni barkamol qilib tarbiyalaydi.

Shuning uchun dunyoning ko'pgina mamlakatlarida shaxmat darsi maktab dasturlariga kiritilgan, jumladan O'zbekistonda ham. Biroq, hozirgi vaqtda bolalarni yoshlik yillaridanoq shaxmatga o'rgatish masalasiga kam e'tibor qaratilgan.

Didaktika pedagogikaning, ham mashg'ulotlar o'tayotgan, ham mashg'ulotlardan tashqari paytdagi o'qitish va o'qish jarayonlarini tadqiq etuvchi ilmiy fandır. Bilim asoslarini berish va olish uchun maxsus fanlar tadqiq etuvchi qabul qilingan o'rgatish metodi o'qitish jarayoniga ta'sir etuvchi muhim omildir.

O'qitish metodi bilan mazmuni o'rtasidagi o'zaro jips bog'liqlik muayyan qonuniyatlarga bo'ysinuvchi "maqsad - mazmun - metod" munosabati ko'magida tushuntiriladi.

Maktabda o'qitishning o'ziga xos bo'lgan bu xususiyatining, maktabdan tashqari shaxmat o'qitishga ham qanchalik ta'siri bor ekan, degan savol tug'iladi.

Bunga javob berishda model shaklida aks ettirilgan pedagogik jarayonning muhim punktlariga to'xtalib o'tish zarur.

Ilm olish maqsadi jamiyat kishisiga qo'yiladigan talablardan kelib chiqadi. Bunda biz xar tomonlama rivojlangan barkamol shaxsni tushunamiz.

Mazmun: o'quvchiga berilishi lozim bo'lgan materialdan iborat. Masalan shaxmat san'ati bo'limlarida bu endshpil, taktik vositalar, strategiya, debyutdir.

Metod: didaktik nuqtai nazardan o'qitish muayyan tashkil etilganda o'quv materialini berish va o'zlashtirish bilan bog'liqdir.

Bu tushunchalar o'rtasida quyidagicha bir-biriga bog'liqlik bor.

Maqsad: qanday nuqtai nazar, o'zini tutish shakllari, qobiliyatlar, mahorat va iroda sifatlari o'zlashtirilishi yoki singdirilishi lozim?

Katta spetsifik shaxmat qobiliyati va mahoratiga ega bo'lgan har tomonlama rivojlangan shaxs.

Mazmun: o'quvchiga berilishi yoki unda tarbiyalanishi lozim bo'lgan materialning mazmuni qanday?

Shaxmat san'ati bo'limlari: endshpil, taktik vositalar, strategiya, debyutlar.

Metod: o'qitishning usullari va tashkiliy shakllari qanday?

O'qitish ko'proq muammoli tamoyil bo'yicha olib borilishi kerak; mashqlarning oddiy shakli; tarbiyalash metodlari. [2]

Umumpedagogika metodikasi o'qitishning ma'ruzali, vazifali va ishchi metodlarini farqlaydi. Shaxmatni tafakkur qilish jarayonida mustaqil tafakkur qilishga moyillik uyg'otadigan va spetsifik holatni hisobga oladigan metodni afzal ko'rish kerak. Vazifali metod, ya'ni muammoli deb ataluvchi tamoyil bo'yicha o'qitish eng maqbulidir. Bunga o'quvchining tashabbumi va mustaqil ishi kiradi, bu esa butun metodning eng maqbul mag'zidir.

Shaxmatni o'qitishning ko'rsatib o'tilgan tamoyillarini batafsil ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir. Bu tamoyillar psixologiya va pedagogika qonuniyatlari asosida o'qitishning negizidir.

Ko'plab olimlarning tadqiqotlariga tayangan holda shaxmatni o'qitish uchun quyidagi didaktik va metodik tamoyillarni ta'riflash mumkin:

- shaxmatni o'qitish va tarbiyaning birligi;
- tizimlilik;
- hammaboplik;
- ko'rsatmalilik;
- bilimlarni, qobiliyat va malakalarni puxta o'zlashtirish.
- Bir-biri bilan mustahkam bog'liq bu hamma tamoyillar yagona bir majmuadek ko'rib chiqilishi kerak. [4]

Shaxmatni o'rgatish va tarbiyaning birligi tamoyili. Musobaqa va turnirlarda o'yin kuni va soati jadvaliga aniq rioya qilish, musobaqalar paytida sport rejimiga qat'iy rioya qilish, jismoniy nagruzka (turli sport mashqlari, shaxmatni mustaqil mutolaa qilish, uy vazifalari va masalalarni bajarish uchun bir qancha tadbirlarni tavsiya etish mumkin (ijtimoiy ahamiyatga ega dolzarb ma'lumotlarni e'lon qilish, kitob o'qish, turnirlarda o'zi o'ynagan partiyalarni sharhlash, debyut va nazariy bilimlarni o'zlashtirish).

Tizimlilik tamoyili.

O'quv materialining mazmuni va uni o'qitish shu tamoyil asosiga kiradi.

Tizimlilikning didaktik va metodik asoslarini qo'llash uchun qanday qoidalar mavjud?

Bitinchi qoida - bolalarning yoshiga qarab darsning psixologik tuzilishi va maqsadi, nazariy tayyorgarlik, amaliy mashqlar, tematik mashq partiyalari, o'tilganlarni takrorlash, uy vazifalarini tekshirish hisobga olinadi.

Ikkinchi qoida - material pedagog tomonidan izchil, muayyan mantiqiy tartibda, "oddiydan murakkabga, osondan qiyinga, tanishdan notanishga" degan ma'lum pedagogik tamoyil asosida bayon qilinishi darkor.

Uchinchi—qoida - yangi o'rganilayotgan materialni aniq misolda ko'rsatiladigan muayyan tizimda joylashuvchi tarkibiy qismlarga ajratib chiqish kerak.

To'rtinchi qoida - har bir dars hech bo'lmasa ushbu tematikani (debyutlar nazariyasi, mittelshpil strategiyasi, endshpil tamoyillari, va hokazolarni) yaxshiroq tushunib olishga yordam beruvchi bitta muhim vaziyatga ega bo'lishi lozim.

Hammaboplik tamoyili.

O'quvchilarning individual, yosh fiziologik va boshqa xususiyatlarini hisobga olish bu tamoyil asosiga kiradi.

Ta'kidlaymiz: hammabop o'qitish, pedagog o'qiyotganlar yo'lidagi barcha qiyinchiliklarni yo'qotishi kerak degani emas; ahamiyatlirog'i ijodiy kuch va didaktik yordamni faollashtirish, shuningdek, o'qitish tezligi yoki sur'atidagi tafovutlardir.

Bundan kelib chiquvchi individual yondashish talablari o'quvchilarning tug'ma qobiliyatlarini payqay olish va ularni takomillashtirishga hamkorlik qilishni ham o'zida mujassamlashtiradi.

Ko'rsatmalilik tamoyili.

Bu tamoyilga o'tarkanmiz, gapni ko'p odamlarda barcha xotira turlaridan eng samaralisi ko'z xotirasi ekanligidan boshlaymiz, chunki odam dunyoni (o'rtacha 85 foiz) ko'z yordamida biladi. Shuning uchun «jonli his qilishiga qat'iy ahamiyat beriladi. Ilmiy axborot ma'lumotlariga qaraganda, ko'rish vositalari ko'magida insonning umumiy idrok etish qobiliyati oshishi, xotira hajmi esa hatto 55 foizga o'sishi mumkin ekan. **Bilimlarni, qobiliyat va mahoratni mustaxkam o'zlashtirish tamoyili.**

Shaxmat qobiliyati va mahoratining o'sishiga ko'proq yuqorida zikr etilgan tafakkur jarayonlarini mashq qildirish yo'li bilan erishiladi.

O'rgatish shakllarining o'ziga kelganda, ayrim nazariy pozitsiyalarni tekshirish, diqqat bilan yangi variantlarni izlash, o'ylash uchun qisqartirilgan vaqt bilan tematik partiyalar o'tkazish, yangi debyut g'oyalarini amaliy sinab ko'rish, tomonlarning biri kichik ustunlikka ega pozitsiyalarni o'ynab ko'rish, grossmeysterlarning partiyalarini doim tahlil qilib borishni tavsiya etish mumkin.

Shaxmatni o'qitishda didaktik tamoyillarni qo'llash xususiyatlari

Shaxmatni o'rgatish amaliyoti uchun o'qituvchi uchun harakat yo'riqnomasi sifatida maxsus qoidalar to'plami kerakligi shubhasizdir. Shaxmatni o'rgatish bilan bog'liq holda o'qituvchining didaktik va umumiy ta'siriga, uning o'quv jarayonidagi uslubiy va tashkiliy yo'nalishiga bog'liq bo'lgan didaktik va uslubiy tamoyillar haqida gapirishni maqsadga muvofiq deb bilamiz.

Adabiy manbalarni tahlil qilish asosida bugungi kunda shaxmat o'rgatishda quyidagi didaktik tamoyillardan eng ko'p foydalanilmoqda:

- tarbiyaviy ta'lim tamoyili;
- aniqlik tamoyili;
- qulaylik tamoyili;
- bilim, ko'nikma va malakalarni mustahkam o'zlashtirish tamoyili.

Tarbiyaviy ta'lim tamoyili.

Shaxmatning tabiatida kuchli o'rgatish, rivojlantirish, tarbiyalash tamoyillari mavjud. Shaxmat o'ynash ijodkorlikning mustaqilligi va uning faol xarakterini, vaqt tuyg'usini, o'z ishiga mas'uliyatni, fidoyilikni, matonatni, sabr-toqatni shakllantiradi, estetik didni tarbiyalaydi.

Shaxmat - bu muammolarni hal qilishda yordam berishning eng yaxshi vositasi.

Birinchiidan, shaxmat o'quvchining o'zi xolisligining rivojlanishiga ta'sir qiladi va xolislik

nafaqat pozitsiyani baholashda, balki o'ziga va raqibga nisbatan xolis munosabatni shakllantiradi. Shaxmat o'yini keskin o'zaro tanqid muhitida o'tmoqda. Raqiblarning bar biri boshqasining harakatlaridagi xatolarni topishga va ulardan foydalanishga intiladi. Shuning uchun raqibga nisbatan ishonch va hurmatni uning o'yinini tanqidiy tahlil qilishga yo'naltirish bilan uyg'unlashtirishni o'rganish kerak.

Ikkinchidan, shaxmatning o'zini tuta bilish va sabrlilik kabi xarakter xususiyatlarining rivojlanishiga ta'siri shubhasiz ijobiydir. Shaxmatchi o'z his-tuyg'ularini boshqara bilishi kerak. Ko'pincha yosh shaxmatchi barcha umidlarini o'yindagi kurashning birinchi inqiroziga bog'laydi va darhol muvaffaqiyatga erisha olmay, "taslim bo'ladi". Tajriba bilan oxirigacha kurashish qobiliyati keladi; partiyaning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, har qanday, hatto birinchi qarashda ham, umidsiz vaziyatlarda "o'z imkoniyatlaringizni" qidiring. Sabrlilik va o'zini tuta bilishni ko'rsatgan shaxmatchi muqarrar ravishda salbiy his-tuyg'ular bilan kurashadi: noaniqlik, qo'rquv, tashvish. Shaxmat tajribasini o'zlashtirishga qarshi bu kurash yanada ongli va samarali bo'ladi.

Ko'rsatmalilik tamoyili.

Shaxmatchi ma'lum bir pozitsiya tasvirini baholashda birinchi navbatda intuitiv ravishda, ongsiz ravishda uni xotirada saqlanadigan va ma'lum bir bahoga ega bo'lgan eski, allaqachon ma'lum bo'lgan mos yozuvlar pozitsiyasi bilan solishtirishga intiladi.

"Shaxmat uslubida shartli ravishda o'ziga xos va faqat unga xos bo'lgan tuzilmaviy elementlarga ega bo'lgan pozitsiyani - ma'lum bir funktsiyani bajaradigan sipoh va piyodalarning joylashishi va o'zaro ta'sirini shartli deb atash mumkin, buning natijasida shaxmatchi uni ehtimollik bilan baholashi mumkin. Qisqa vaqt va o'tmish tajribasiga asoslanib, intuitiv yoki mantiqiy operatsiyalar asosida o'yin rejasini - strategiyani belgilaydi".[2]

Umuman olganda, shaxmatchi xotirasida saqlagan tasvirlarda fikr yuritadi, deyishimiz mumkin. Shaxmatchining tafakkuri o'ziga xos xususiyatga ega bo'lganligi va aqliy vazifaning obrazli material asosida yechilishi bilan tavsiflangan vizual-majoziy tafakkur ustunlik qilganligi sababli, yosh shaxmatchining shaxmat tasvirlari qanchalik ko'p bo'ladi, uning xotirasi qanchalik yaxshi bo'lsa, u muayyan vaziyatda harakat qila oladi, deb taxmin qilish mumkin.

A.V.Zaporojets bolalarda ixtiyoriy harakatlar va ularning shakllanishini o'rganar ekan, yo'naltirish harakatning yetakchi qismidir, degan xulosaga keldi. P.Ya.Galperin tashqi emas, balki ichki, aqliy faoliyatni o'rganayotganda shunday xulosaga keldi. U harakatning uchta komponenti - orientatsiya, bajarish va nazorat qilish - eng muhimi, deb hisobladi. To'g'ri o'rnatilgan ma'lumot bazasi birinchi marta harakatlarni to'g'ri bajarishga imkon beradi.

- Mustaqil ish uchun barcha turdagi tarqatma materiallar (topshiriqlar yozilgan kartalar va boshqalar).
- Har bir o'quvchi uchun individual shaxmat to'plami.

Hammaboplik tamoyili. Mavjud tarzda o'qitish o'qituvchilarni shaxmat o'yin o'rganish yo'lidagi barcha qiyinchiliklarni bartaraf etishi kerak degani emas. Shaxmatchilari shaxmat o'yin o'rgatishda zarur yordam ko'rsatishda uning ijodiy qobiliyatlarini faollashtirish muhim jihatdir. Shu bilan birga, o'quvchilarning imkoniyatlari chegarasidan chiqib ketmaslik kerak, aks holda tushunish ipi yo'qoladi va natijada shaxmat darslariga qiziqish pasayadi. Shaxmatchilariga shaxmat o'yinning eng oddiy qoidalarini o'rgatish (shaxmat taxtasi geometriyasi, sipohlarda harakat qilish, shaxmatning elementar manevrlari), murabbiy va o'qituvchilar bu narsalarni o'zlashtirishda hech qanday muammo yo'q deb hisoblab, ko'pincha

bitta xatoga yo'l qo'yishadi. Murabbiy yoki o'qituvchi ularni imkon qadar tezroq o'quvchilar bilan birlashtirishga intiladi va tezda shaxmat o'yini texnikasini ko'rsatishga o'tadi.

Bilimning mustahkamligi tamoyili. Ushbu tamoyil o'quv jarayonini shunday tashkil qilishni nazarda tutadiki, bunda o'quvchilar o'quv materialini puxta va uzoq vaqt davomida o'zlashtiradilar. Ushbu tamoyil ularni amaliyotda qo'llash imkonini beradigan, o'qitish metodlarining eng muhim talabi - nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikka javob beradigan ko'nikma va malakalarni shakllantirishni nazarda tutadi. Dastlabki tayyorgarlik holatida bu musobaqalarda qatnashish, ya'ni shaxmat o'yinini boshidan oxirigacha o'ynashda debyut, mittelshpil va endshpilning dastlabki asoslari, taktik usullardan foydalanish qobiliyati.

Xulosa qilib aytish mumkinki. Shaxmat didaktik o'yin va mashqlaridan ko'zlangan asosiy maqsad - xotirani mustahkamlashdir. Didaktik materiallarga: shaxmat taxtasi, shaxmat donalari, shaxmat soatlari va hokazolar kiradi.

1. Shaxmat taxtasi:

Shaxmat "qirolligi" bilan tanishish, shaxmat taxtasi, oq va qora kataklar, vertikal, gorizontal va diagonal qatorlar, markaz.

2. Shaxmat donalari:

Oq va qora donalar, farzin, rux, fil, ot, piyoda, shox, donalarning solishtirma kuchi, donalarning yozuvdagi qisqacha belgilari, ularning ruscha nomlanishi.

3. Sipholarning boshlang'ich vaziyatdagi joylashuvi :

Boshlang'ich vaziyat, har bir sipohning o'rni, "farzin o'z rangini yaxshi ko'radi" qoidasi, vertikal, gorizontal va diagonallarning o'zaro bog'liqligi.

4. Yurishlar va donalarni urib olish.:

Har bir donaning yurish va urib olish qoidasi, oq va qora fillar, sifat ustunligi, og'ir va yengil sipohlar, ruxli, otli, filli, farzinli, shoxli piyodalar, yo'lda kesib urish, piyodaning xohlagan sipohga aylanishi.

5. Shaxmat notatsiyasi (kataklarning va yurishlarning nomlari): Katak va donalarning qisqa va to'liq nomlari, o'yin partiyasini yozib borish, boshlang'ich vaziyatning yozuvdagi ko'rinishi.

6. Xotira mashqi:

Kataklarni oq va qora ekanligini taxtaga qaramasdan aytib berish, oq va qora donalarning boshlang'ich vaziyatdagi joylashuvini yoddan aytish, 2-3 o'quv yilidan keyin donalarning yurishlarini ham yoddan aytib berish.

Barcha didaktik o'yin va mashqlar u yoki bu ko'rinishda o'zlashtira oladigan darajada o'quvchilarga yetib boradi. Bunday vaziyatlarga ular amaliy o'yin paytida duch keladilar. Bundan tashqari, didaktik o'yin va mashqlar ularning ongini rivojlantiruvchi va mantiqiy fikrlashini o'stiruvchi vositalardir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Холиков, У. К., & Холикова, С. К. (2022). НАВОИЙ ДАВРИДА ШАХМАТ ЎЙИНИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТАРИХИДАН. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ АЛИШЕРА НАВОИ, 2(1).
2. Xoliqov, U. (2021). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILAR ORASIDA BO'SH VAQTINI O'TKAZISHDA OILA-MAHALLA HAMKORLIGIDA SHAXMAT O'YINNI OMMAVIYLASHTIRISH. Global Science and Innovations: Central Asia (см. в книгах), 1(1), 22-

25.

3. Xoliqov, U. Q. C. (2021). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARDA SHAXMAT O'RGATISH JARAYONIDA SHAXSIY SIFATLAR VA MANTIQUIY FIKRLASHINI SHAKLLANTIRISH. *Интернаука*, (4-3), 78-80.

4. Xoliqov, U. K. (2021). YOSHLAR TAFAKKURINI SHAKLANTIRISHDA SHAXMATNING O'RNI. *Academic research in educational sciences*, 2(CSPI conference 3), 538-541.

5. Quchqorivich, K. U. (2022). INNOVATIVE METHODS OF EVALUATING LOGICAL THINKING AND PERSONAL QUALITIES OF PRIMARY CLASS PUPILS IN THE PROCESS OF CHESS TEACHING. *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*, 2(1.5 Pedagogical sciences).

6. Холиков, У. К. (2021). Шахмат о'ргатish jarayonida boshlang'ich sinf o'quvchi qizlarning mantiqiy fikrlash va shaxsiy sifatlarini shakllantirishning pedagogik-psixologik asoslari. *Молодой ученый*, (5), 392-395.

7. Umidjon, X. (2020). O'QUVCHI YOSHLAR ORASIDA BO'SH VAQTINI O'TKAZISHDA OILA-MAHALLA HAMKORLIGIDA SHAXMAT O'YINNI OMMAVIYLASHTIRISH. *Scientific progress*, 1(1), 163-168.

8. Holiqova, S. (2022). TARBIYACHINING MEDIAMADANIYATINI RIVOJLANTIRISH-KASBIY KOMPOTENTLIK VA KREATIVLIKNI OSHIRUVCHI VOSITA SIFATIDA. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 1(6), 318-321.

9. Sayyora, X. (2024). Directing Young People to Creative Event Education in the Process of Practical Training in Technology. *HOLDERS OF REASON*, 2(1), 308-314.

10. Xoliqov, U., & Xoliqova, S. (2023). SHAXMAT O'YINIDA SHAXS PSIXOLOGIYASINI SHAKLANTIRISHDA NAZARIY VA AMALIY MUAMMOLARI. *Евразийский журнал технологий и инноваций*, 1(6), 122-126.

11. Saidov, J., Matmusayeva, M., & To'rayeva, Z. (2024). AXBOROT TIZIMLARI VA ULARNING RIVOJLANISHI OMILLARI. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(4), 66-69.

12. Saidov, J., Ishchanova, I., Temirxolova, B., & Nurmuhammedova, Z. (2024). BILIMLAR BAZASINING ASOSIY XUSUSIYATLARI VA ULARGA OID LOYIHALASH. In *THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES* (Vol. 3, Number 7, pp. 23-27). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10926914>

13. Saidov, D., Yo'ldosheva, S., & Sayfullayeva, N. (2024). ALGORITM MURAKKABLIGI Tahlili. *Центральноазиатский журнал междисциплинарных исследований и исследований в области управления*, 1(5), 26-30. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/cajmrms/article/view/29501>

14. Jonibekov, D. B. O. G. L., & Toshtemirov, D. (2021). AQLIY BILISH DARAJASINI ANIQLASHDA DIDAKTIK O'YIN METODLARIDAN FOYDALANISH USULLARI. *Scientific progress*, 2(2), 1052-1062.

15. Toshtemirov, D. E. (2019). USING CLOUD TECHNOLOGY TO PROVIDE INFORMATION RESOURCES IN THE PROCESS OF DISTANCE LEARNING. *Bulletin of Gulistan State University*, 2020(1), 21-26.

16. Абдуқодиров, А. А., & Тоштемиров, Д. Э. (2019). Таълим муассасаларида ахбороткоммуникация технологияларидан фойдаланиш методикаси. Монография. Гулистон: "Университет", 232.

17. Toshtemirov, D. E., & Djumoboyeva, Y. E. (2021). METHODOLOGY OF PROGRAMMING OF PROBLEMS CONCERNING PYTHON DATABASE. Bulletin of Gulistan State University, 2021(2), 9-17.
18. Toshtemirov, D. (2023). TECHNOLOGIES FOR CREATING E-LEARNING RESOURCES. Science and innovation, 2(B1), 396-401.
19. Eshbayevich, T. D. (2022). ЎҚУВ ЖАРАЁНИДА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИМКОНИАТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. Science and innovation, 1(Special Issue 2), 554-560.
20. Toshtemirov, D., Muminov, B., & Saidov, J. (2020). Fundamentals of compilation of electronic tasks for students to test and strengthen their knowledge of database. International Journal of Scientific and Technology Research, 9(4), 3226-3228.

