

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

ХАЙДАРОВА Дилором Сафоевна

МАВЛЯНОВА Умида Нематовна

Самарканд Давлат Тиббиёт Институт, Ўзбекистон

ТИББИЁТ ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИДА ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА МНМОТЕХНИК УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

For citation: Khaydarova Dilorom Safoyevna, Mavlyanova Umida Nematovna. APPLICATION THE METHODS OF THE MNEMOTECHNIQUE IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT MEDICAL UNIVERSITIES. Journal of Biomedicine and Practice. 2021, vol. 6, issue 4, pp.278-281

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2021-4-42>

АННОТАЦИЯ

Кейинги тиббий фаолиятда зарур бўлган катта миқдордаги ахборотни ишончли ўзлаштириш ва хотирада сақлаш учун тиббиёт олий ўқув юртларида таълим жараёнида мнемотехник усуллари - сунъий ассоциацияларни яратиш орқали эслаб қолиш ва хотира хажмини кўпайтиришни осонлаштирадиган усул ва методлар тўплами қўлланилиши мумкин. Дарсларда ассоциациялар усулини қўллаш ўқувчиларнинг ижодий фаолияти ва мантикий фикрлашини ривожлантиришга, ёдлаш механизмларини такомиллаштиришга, сўз бойлигини бойитишга ёрдам беради.

Калит сўзлар: мнемотехника, ассоциациялар, ёдлаш механизмлари, таълим жараёни, тиббиёт олий ўқув юртлари.

KHAYDAROVA Dilorom Safoyevna

MAVLYANOVA Umida Nematovna

Samarkand State Medical Institute, Uzbekistan

APPLICATION THE METHODS OF THE MNEMOTECHNIQUE IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT MEDICAL UNIVERSITIES

ABSTRACT

For stable memorizing and remaining in mind a great volume of information that is necessary for further medical activity the mnemotechnique methods can be used on educational process in medical higher schools, that is combination of methods and means making the process of memorizing easier and increasing the memory volume by creating artificial associations. Application of associative method in classes contributes to development of creative activity and logical thinking of students, improves memorizing mechanisms, enriches vocabulary.

Key words: mnemonics, associations, memorization mechanisms, educational process, medical universities.

ХАЙДАРОВА Дилором Сафоевна
МАВЛЯНОВА Умида Нематовна

Самаркандский Государственный Медицинский Институт, Узбекистан

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МНЕМОТЕХНИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

АННОТАЦИЯ

Для надежного усвоения и удержания в памяти большого объема информации, необходимой в дальнейшей врачебной деятельности, в образовательном процессе в медицинских вузах могут быть применены методы мнемотехники - совокупности способов и приемов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем создания искусственных ассоциаций. Применение метода ассоциаций на занятиях способствует развитию творческой активности и логического мышления учащихся, совершенствует механизмы запоминания, обогащает словарный запас.

Ключевые слова: мнемотехника, ассоциации, механизмы запоминания, образовательный процесс, медицинские вузы.

Мақсад: ўқув жараёнини оптималлаштириш

Ўқув муассасаларида таълим жараёни педагогик маҳоратни доимий такомиллаштиришни талаб этади. Бошқа талабалар фарқли ўлароқ тиббиёт ОТМлари талабалари катта ҳажмдаги информацияни ўрганиб ўзлаштириши керак, бунинг учун уларнинг кўпчилиги дарслик, маъруза ёки амалий дарсда берилган маълумотларни механик ёдлашга ҳаракат қилади. Ўқув материалларининг ўзлаштириш даражаси ўқитувчининг тақдим этиш сифати ва ўқувчиларнинг эслаш қобилиятига ва, энг муҳими, тушунишига боғлиқ. 1-чи курсдан бошлаб тиббиёт ОТМлари талабалари илгари таниш бўлмаган сўзлар билан дуч келишади. Агар бундай сўзлар оддийгина автоматик равишда ёдланган бўлса, улар бир неча кун ичида хотирадан йуқолади.

Келажакдаги шифокорларни тайёрлаш уларнинг кейинги касбий фаолияти учун зарур бўлган катта ҳажмдаги маълумотларни ишончли ўзлаштириш ва сақлашни ўз ичига олади. Ўқитиладиган материални ўзлаштиришнинг мураккаблиги хорижий тиллар (лотин, юнон ва бошқалар) дан келган кўплаб махсус атамалар билан боғлиқ. Тиббий фанларнинг турли мавзуларини ўрганишнинг ўзига хос хусусияти шундаки, керакли маълумотларнинг жуда кичик бир қисми мантикий алоқалар орқали эслаб қолинади. Кучли ва айти пайтда осон эслаш учун сўзни мазмун билан тўлдириш керак - аниқ ёрқин визуал, овозли тасвирлар, кучли ҳис-туйғулар билан боғлиқ бўлган нарса (ассоциация). Ассоциацияларни (алоқаларни) шакллантириш орқали керакли маълумотларни ёдлашни ва хотира ҳажмини оширишни осонлаштирадиган махсус техника ва усуллар тўплами мнемотехника деб аталади. Мнемотехника/мнемоника (юнонча mneme - хотира, techne - санъат) - ёдлаш санъати, энг қадимги амалий фанлардан бири. Мнемоника бўйича сақланиб қолган биринчи ёзма ишлар Милоддан аввалги э. 86-82 йилларга тўғри келади. Ахборотни ёдлаш усулларида фойдаланиш амалиёти бундан ҳам илгари пайдо бўлган: Майя қабилалари ва қадимги юнонлар мнемоника билан аллақачон таниш эдилар [2]. Мнемотехника катта миқдордаги маълумотни ёки ҳатто номаълум маълумотни эслаб қолиш учун ишлатилади. Ассоциация - бу алоҳида тушунчалар, фактлар, нарсалар, ҳодисалар ўртасидаги муносабат бўлиб, натижада бир тушунчани эслаш у билан бирга келган бошқа бир нарса тўғрисидаги хотирани келтириб чиқаради. Ассоциациялар турли сабабларга кўра пайдо бўлиши мумкин: ранг, таъм, шакл, овоз, таъсир, маъно, миқдор. Шу билан бирга, мавҳум нарсалар ва фактлар визуал, эшитиш ёки кинестетик кўринишга эга бўлган тушунчалар ва тасвирлар билан алмаштирилади. Кўпинча, нима учун у ёки бу тасвир бошқасининг ғоясини уйғотиши ҳақида ҳеч қандай оқилона тушунтириш йуқ.

Материаллар ва усуллар. Дарсларда ассоциациялар усулини қўллаш ўқувчиларнинг ижодий фаолияти, тасвирий (мажозий) ва мантикий фикрлашини ривожлантиришга, ёдлаш

механизмларини такомиллаштиришга, сўз бойлигини бойитишга ёрдам беради. Шунга кўра, ўқув жараёнига қизиқиш ортади ва ўрганишга бўлган мотивация ошади. Дастурнинг барча мавзуларини ўрганишда ассоциатив усул қўлланилиши мумкин. Ўқув фаолиятида ассоциатив усулни қўллаш самарадорлигига таъсир қилувчи муҳим омил - ўқитувчининг ҳиссийлиги - унинг юз ифодалари, имо-ишоралари, нутқнинг ифодаси. Ассоциация услубидан фойдаланиш дарсни жозибали ва ҳар сафар янада қизиқарли қилади, диққатни, ижодий ва мантикий фикрлашни ривожлантиради, материални яхшироқ ёдлашга ёрдам беради. Мнемотехник усуллар ёрдамида олинган маълумотлар узоқ муддатли хотирада сақланади. Ушбу техникани қўллашнинг асосий мақсади - дарс мавзусига қизиқиш уйғотиш, хотира механизмларини мустаҳкамлашдир.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Қуйида патофизиология дарсларида бизлар фойдаланадиган мнемотехник усуллардан фойдаланишнинг бир неча мисоллари келтирилган.

1. Фагоцитоз босқичларининг кетма-кетлигини эслаб қолиш учун ишлатиладиган ассоциациялар мисоллари: 1. Фагоцитни фагоцитоз объектига яқинлаштириш. 2. Фагоцитоз объектига фагоцитни ёпиштириш. 3. Фагоцит фагоцитоз объектини ютиши 4. Фагоцит фагоцитоз объектини ҳазм қилиши. Фагоцитлар танамизнинг ҳимоя қилувчи ҳужайралари эканлиги ҳисобга олинса, биз уларни душманлар (микроблар) билан курашаётган аскарлар шаклида тақдим этамиз. Жанг бошланишидан олдин аскарлар (фагоцитлар) хандақ (томир) да жойлашган. Душманлар (микроблар) пайдо бўлганда, аскарлар хандақ (томир) дан чиқиб, душманга қараб ҳаракат қилишди (1-босқич). Душманга бориб етди (2-босқич) ва қўллари билан ўраб олгач қўл жанги бошланади (3-босқич). Ҳар бир аскарнинг гранатаси (лизосомаси) бор. Аскар (фагоцит) уни портлатади (лизосомал гидролитик ферментлар ажралади) ва, кўпинча, битта эмас балки бир нечта душман билан бирга, вафот этади (4-босқич). Маълумки, фагоцит бир вақтнинг ўзида 20 тагача микроорганизмларни фагоцитоз қилиши ва йўқотиши мумкин (фақат битта граната билан душманлар қуршовида бўлган аскар каби у қўлга тушмасликка эмас, балки имкон қадар кўпроқ душман аскарлари билан бирга ўзини йўқ қилишга ҳаракат қилади). Жанг (жараён) нинг бундай натижаси тугалланган фагоцитоз деб аталади. Баъзан граната (лизосома) портламайди (гидролитик ферментларнинг фаоллиги паст) ва бу ҳолда аскарлар (фагоцитлар) душманни (микроорганизмни) йўқ қилолмайди, лекин уни ушлаб туришни давом эттиради (тугалланмаган фагоцитоз). Клиникада бу ҳолат "вирус ташувчилик" ёки "бактериялар ташувчилик" деб аталади.

2. ЭЧТ ошишининг механизмларидан бирини тушунтириш учун эритроцитлар тангалар билан, уларнинг агрегатлари эса тангалар устунлари билан ассоциацияланади. Агар сиз 2 та бир хил стакан сув олиб, бир вақтнинг ўзида биттасига битта танга, иккинчисига танга устунини ташласангиз, танга устунлари стаканнынг пастки қисмига тезроқ чўкишини кўришингиз мумкин, яъни, эритроцитлар агрегатлари битта эритроцитга қараганда "оғирроқ" бўлиши туфайли тезроқ чўқади. Шундай қилиб, эритроцитлар агрегацияси ЭЧТ ошишига олиб келади.

3. Тиксотропия феномени - яллиғланишда эмиграция пайтида лейкоцитлар ферментлари таъсири остида томир девори базал мембранасининг коллоид моддасини қаттиқ ҳолат (гел) дан юмшоқ ҳолат (зол) га ўтиши, қуйидаги тарзда ифодаланиши мумкин. Базал мембрананинг коллоид моддаси холодец (желе) билан ассоциацияланади: музлатгичдаги желе – қаттиқ (гел) ҳолати ва хона ҳароратидаги – юмшоқ (зол) ҳолати. Желе жойлашган муҳит ҳарорати қанча юқори бўлса, шунчалик у суюқ бўлади. Бундай ҳолда, лейкоцитлар ферментлари атроф-муҳитнинг юқори ҳарорати билан ассоциацияланади.

4. Миокард инфарктдан сўнг, ЭКГда чуқур Q тишча қолади, бу ўлган кардиомиоцитларни бириктирувчи тўқима билан алмаштирилишни акс эттиради, яъни, чандиқ ҳосил бўлишини. Бириктирувчи тўқима элементлари кардиомиоцитларнинг функцияларини бажаришга қодир эмас, шунинг учун бундай одамларнинг ЭКГ-даги чуқурлашган Q тишчаси ҳар доим умрининг охиригача аниқланади ва баъзи ҳолларда одам бу ҳақда ҳатто ўзи ҳам билмайди. Буни эслаш учун "ўлган миокард ҳайкали" ибораси мавжуд.

Хулоса. Бизнинг педагогик амалиётимизда ассоциатив усулни қўллаш, дарслар мавзусини ассоциацияларга асосланган мисоллар ёрдамида тушунтирганда, маълумотлар осонгина ва жуда тез эсда қолади ва узоқ вақт давомида сақланади деган хулосага келиш мумкин. Бу усулларнинг барчаси биринчи қарашда болалар ўйинлари каби кўринади. Шу билан бирга, материалларни яхши ташкил этиш ва муваффақиятли ассоциациялаш билан, бундай уюшмалар натижасида яратилган ақлий тасвирлар бир-бирига унчалик ўхшаш бўлмаган турли хил маълумотларнинг элементларини ёдлашнинг ишончли воситаси бўлиши мумкин.

Мнемоник схемаларни тузиш бўйича саъй-ҳаракатлар эришилган натижаларга нисбатан ортиқча кўринадиган бўлса ҳам, бундай ўйин ҳали ҳам "шамга арзийди": тасаввурни доимий сафарбар қилишни талаб қиладиган бўлса, у ижодий қобилиятларни ва мантикий фикрлашни ривожлантиради. Ўйлаймизки, олий ўқув юртлари ўқитувчилари, айниқса, тиббий ОТМ ходимлари, турли методларни ва мнемотехник усулларини қўллаш орқали ўқитиш методикасини ўрганишлари керак, бу, шубҳасиз, келажакда шифокорлар орасида билим даражасини ошириш ва мантикий фикрлашни ривожлантиришга ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. Иванова Н.В., Мурашов О.В. Использование мнемоники при изучении анатомии человека. - // Мед. образование и проф. развитие. – 2016, № 3. - С. 126-161
2. Каде А.Х. Реализация принципа наглядности в преподавании патологической физиологии / Международный журнал экспериментального образования. – 2015. - №4. – С. 127-129
3. Каде А.Х., Занин С.А., Трофименко А.И., Туровая А.Ю., Богданова Ю.А., Апсаямова С.О., Поляков П.П., Мыринова-Кистанова К.В. Мнемоника и эвристика в рамках модульного подхода к обучению патологической физиологии / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. - № 4-1. – С. 169-171; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8849>
4. Калиш Е. Е. Использование принципов педагогической мнемотехники в преподавании иностранного языка / Е. Е. Калиш // Baikal Research Journal. - 2017. - Т. 8, № 1. - DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(1).19.
5. Козаренко В. А. Учебник мнемотехники. Система запоминания Джордано / В. А. Козаренко – М., 2007. - 115 с. - Электр.ресурс. - <http://www.mnemotexnika.narod.ru>
6. Мнемотехника и ее основные приемы, или быстрое запоминание нужной информации / Электр. ресурс. 12.03.2013. <http://uz.hlama-net.com/news/information-technology/63-mnemotexnika.html>
7. Мнемотехника, или Как подчинить себе свою память / Эл.ресурс. - 21 июля 2017- <https://kpfu.ru/psychology/mnemotexnika-ili-kak-podchinit-sebe-svoju-pamyat.html>
8. Мурашов О.В. Классификация методов и приёмов мнемонического обучения анатомии человека в вузе. – Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2019, № 193. - С. 127-135