

TALABALARǴA BILIM BERIWDE INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGIYALARDÍŇ ROLÍ

J.S.Ótepbegenov - pedagogika ilimleri boyınsha filosofiya doktori

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámlektlik pedagogika instituti

Tayansh so'zlar: kredit-modul, chizma-rasmlar, intellekt kartalar, tayanch konspekti, freym, kognetiv kompetentsiya.

Ключевые слова: кредитный модуль, рисунки, интеллектуальные карты, реферат, фрейм когнитивной компетенции.

Key words: credit module, drawings, smart cards, abstract, cognitive competence frame.

Házirgi waqıtta dunúya júzi kóleminde jámiyet rawajlandırıwdıń túrli tarawlarına informaciyalıq-kommunikaciya texnologiyaların keń engiziw, tálimdi informaciyalastırıw sharayatında bolajaq pedagoglardıń kognitiv kompetentligin rawajlandırıwdıń didaktikalıq sisteması jetilistiriwge itibar qaratılıp atır. Ásirese, pedagogika tarawı oqıw procesine informaciya texnologiyaların keń engiziw, talabalardıń mediasawatlılıǵın rawajlandırıw, sonday-aq aralıqtan oqıtıwdı nátiyjeli shólkemlestiriw zaman talabı bolıp kelmekte [7].

Respublikamızda tárbiya hám oqıtıw usılları, informacion-kommunikaciya texnologiyaları hám de shet el tillerdi puxta ózlestirgen, tálim procesinde zamanagóy pedagogikalıq texnologiyalardı qóllaw kónlikpelerine iye professional pedagog kadrlar tayarlaw, joqarı pedagogikalıq tálimge cıfırli texnologiyalardı engiziw, zamanagóy informaciyalıq-kommunikaciya hám tálim texnologiyaların bеккем integraciyasın támiyinlew sońında pedagog kadrlardıń kásiplik sheberligin úzliksiz rawajlandırıw barıw ushın qosımsha sharayatlar jaratılıwına úlken itibar qaratılıp atır. Ózbekstan Respublikasınıń jáne de rawajlandırıw boyınsha Háreketler strategiyasında "Tálim hám oqıtıw sapasınıń bahalawdıń xalıq aralıq standartların engiziw tiykarında joqarı tálim mákemeleri iskerliginiń sapası hám de natıyjeliligin asırıw"[1] sıyaqlı zárúrli wazıypalar belgilendi. Tálim procesin shólkemlestiriwdıń kredit-modullı sisteması - bul moodle oqıtıw texnologiyaları hám kreditke tiykarlangan oqıw procesin shólkemlestiriw modeli esaplanadı yaqı oqıw procesin kredit-modullı shólkemlestiriw bolıp tabıladı.

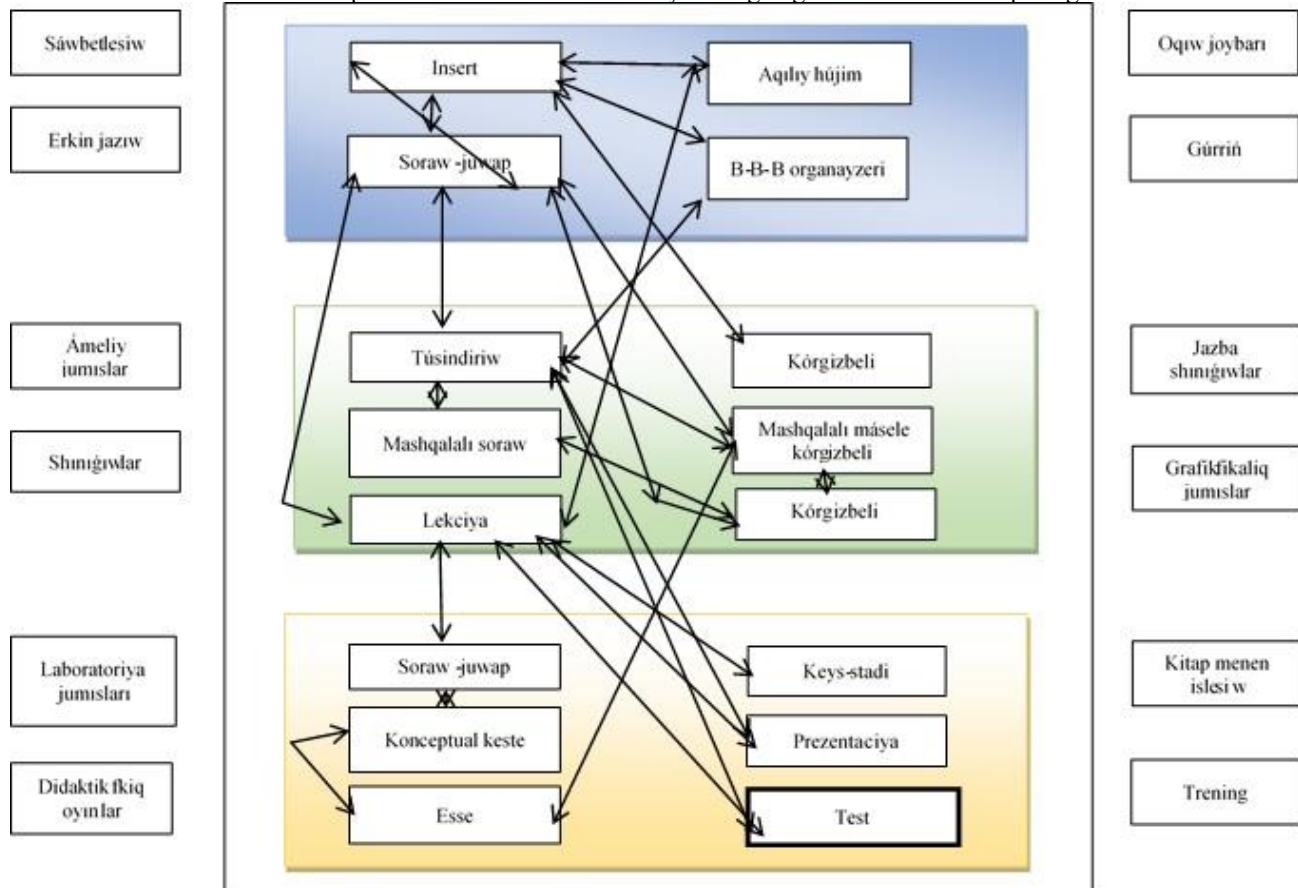
Informaciyalardı usınıwdıń sızba-suwretleytuǵın modeli - bul "ıqshamlashtırılǵan" metodikalıq hám texnologiyalıq usıllar jıyındısı hám oqıw materialların vizullastırıw bolıp esaplanadı [4].

Oqıw procesinde sızba-suwretleytuǵın modellerden paydalanıw ámeliyatı analizi olar arasında tómendegiler keń tarqalǵanlıǵın kórsetedi: oqıw elementleriniń grafika tiykarlangan logikası, metaplan hám N. Erganovanıń tayanish konspekti, M. Minskiynıń freym modeli, produkciyalıq model, logikalıq model, semantikalıq tarmaqlar modeli, sızba konspekt, mental (intellekt) kart. Usı modelleriniń hár birine toqtalıp ótemiz.

N.Erganova tárepinen usınıs etilgen oqıw elementleriniń logikaqa tiykarlangan grafi túsiniqlerdiń ulıwma mazmunın ashıp beriw tiykarında oqıw informaciyasını sistemalastırıw hám onsha zárúrli bolmaǵan, artıqsha bolatuǵın tekstli túsiniq hám de atamaları esaptan tısqarı qılıw maqsetinde qollanıladı.

Bul bolsa, informaciyanıń úyrenilip atırǵan blokınıń tayanish túsiniǵın qoyıw arqalı graf kórinisinde tarmaq strukturasını jaratılıwına múminshilik beredi. Onıń mazmunı ulıwma mánisten kelip shıqqan halda izbe-izlilikke gruppalastırılǵan túsiniqlerdi ashıp beredi [5].

Oqıw materialın sistemalastırıw ushın oqıw elementleriniń logikaqa tiykarlangan grafına paydalanıw talabaǵa didaktikalıq sistema komponentleri retinde úlken kólemdegi informaciyalardı ańǵarıw, professor - oqıtıwshısına studentlerdiń oqıw informaciyasını ózlestiriwın operativ baqlaw imkaniyatın beredi. Úlgi retinde islep shıǵılǵan oqıw elementleriniń logikaqa tiykarlangan grafi súwrette keltirip ótilgen.



"Oqıtıw metodları" temasındaǵı oqıw elementleriniń logikaqa tiykarlangan grafi.

Talabalardı oqıw procesinde jaǵdaylardı tańlaw hám gárezsiz sheshimin tabıwǵa qosıwda produkcion model málim bir jaǵdayǵa tiyisli kóplegen sheshimlerde sızılma kórinisinde oyda sawlelendiriw retinde jaqsı múmkinshilik jaratadı.

Produkciyalıq model ózinde sheshimdi tabıwdıń málim bir rejimin xarakterlewge tiyisli qaǵıydarlar kompleksi yamasa algoritmik izbe-izlikti sawlelendiredi [4]. Onıń basqa algoritmlestiriw modellerden ayırmashılıǵı pútkil algoritm barlıq baylanıslardı ózinde birlestirgen bir sızılma kórinisin bildiredi.

Usı modelden paydalanıwdıń abzallıǵı talabalarda qararlar qabıllawdaǵı juwapkerligin asırıp, iskerlikke hám iskerlik nátiyjelerin analiz etiw barısında ózinde isimlik payda etiw imkaniyatın beriw bolıp tabıladı. Tek ǵana produkciyalıq modelden paydalanıwda qararlar qabıllawda jańasha hám dóretiwshilik qatnas baqlanbaydı, qararlar qabıllaw boyınsha variantlar sanı hámme waqıt sheklengen.

Aksioma, teorema, matematikalıq, fizikalıq, ximiyalıq formulardı jazıwǵa ketetuǵın waqtın kemeytiw ushın oqıw procesinde logikalıq modeldi qollaw múmkin [4]. Logikalıq model súwretlengen úlgerler qısqartırılǵan kóbeytiw formulaları, ximiyalıq teńlemeler hám matematikalıq teńsizlikler, fizikalıq nızamlar hám ekonomikalıq formulalar retinde xızmet etiwı múmkin.

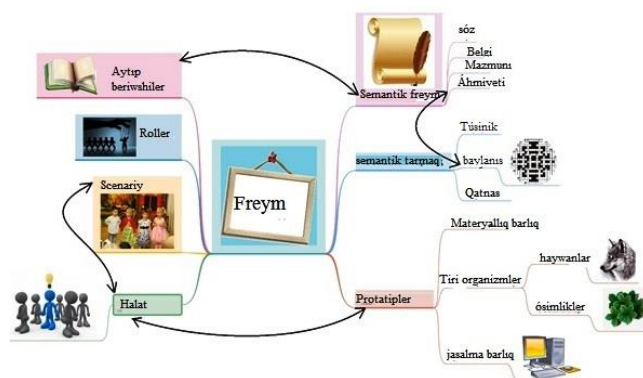
Logikalıq modullardan paydalanıw qısqa múddet ishinde informaciyalardı sistemalastırıw kólemін asırıwǵa múmkinshilik beredi, tek úyrenilip atırǵan materialdıń júzeki ózlestiriliwine alıp keliwi, onıń bólek ayrıqsha belgileri hám ayırım maǵlıwmatlar qaldırılıwı múmkin.

Úyrenilip atırǵan obyekt-hádiysedegi túsinikler kólemi, pánleraralıq hám túsinikler ortasındaǵı baylanıslıqlıq ashıp beriw ushın oqıw procesinde semantikalıq tarmaqlar (graflar, blok-sızılmalar, atamalar anıqlaması) modelinen paydalanıw múmkin.

Semantikalıq tarmaqlar modelinen paydalanıw hár qıylı bilim tarawlarına tiyisli qálegen quramalılıqtaǵı informaciyalardı grafikalıq tárizde súwretlew imkaniyatın beredi [4]. Usı modellerdi dúziwdiń beyimlesiwi qaǵıydarları kognitiv aktivlikti asırıwǵa ılayıq bolıp, kreativlik dárejesi hám turmıslıq tájiriyesinen qaramastan talabalarda qálegen iskerlikke qosıw hám onnan qanaatlanıw sezimin payda etiw imkaniyatın beredi. Usınıń menen birge, semantikalıq modellerdi dúziwde izbe-izliktiń joqlıǵı studentlerdiń materiallardı sistemalastırıwda qátelerge jol qoyıw múmkinshiligi de júzege keledi.

Úyrenilip atırǵan obyekt-hádiyse hám processler haqqındaǵı bilimlerde keńeytiw hám tereńlestiriw ushın oqıw procesinde konspekt-sızılmalardan paydalanıw múmkin. Sızbada úyrenilip atırǵan obyektin sırtqı kórnisin sawlelendiriwshi bloklardıń bar ekenligi; onıń átirap - ortalıq menen óz ara birgeliktegi háreketi; ishki mexanizmler, processler, boljawlar; sonıń menen birge usı tarawdaǵı sheshilmeler mashqalalardı kórsetip beretuǵın blok izertlew obyektin hár tárepleme kórip shıǵıw hám iskerlik nátiyjelerinen qanaatlanıwdı payda etiw imkaniyatın beredi.

Tálimdi informaciyalastırıw sharayatında kásiplik iskerliginiń túrli tarawlarında, sonday-aq, pedagogikalıq iskerlikte oqıw informaciyaların sistemalastırıwda intellekt-(mental, bilimler, mindmaps) kartalardan paydalanıw múmkinshiligi joqarı. Informaciyalardıń usınıwǵa tiyisli sızılma-suwretleytuǵın modeldiń usı túri amerikalıq pedagoglar B.Deporter hám M.Xenaki tárepinen usınıs etilgen [3]. Intellekt-karta kóbirek informaciyanı qabıl etiw hám uzatıwda miydiń tábiyǵıy jumıs iskerligine tayanadı. Bunı úlgi retinde talabalarda freym modelin ózlestiriwi processinde qollanılgan intellekt-kartanı keltirip ótiw múmkin (tómendegi suwretke qarań)



“Freym” temasındaǵı intellekt-karta úlgeri

Intellekt-karta - kórgizbelerdi ótkeriw, qarar qabıllaw, óz waqtın joybarlaw, úlken muǵdardaǵı maǵlıwmatlardı este saqlaw, intellektual hújimlerdi ótkeriw, óz-ózin analiz qılıw, quramalı joybarlardı islep shıǵıw, gárezsiz tálim, rawajlanıw hám sol sıyaqlı wazıypalardı sheshiwde ájayıp qural, bolıp xızmet etedi. Intellekt-kartalardı oqıw processinde qollawǵa tiyisli dáslepki tájiriyeler Toni Byuzen tárepinen ámelge asırılǵan. T.Byuzen óziniń “Superthinking” (“Superfikrlew”) shıǵarmasında intellekt-kartanıń tómendegi maǵlıwmatlardı anıqlastırǵan: 1) tiykarǵı pikir, mashqala yamasa sóz orayǵa jaylastırıladı (ol súwret kórinisinde, belgi yamasa sóz kórinisinde); 2) súwretler oraylıq pikirdi anlatıwı kerek; 3) hár bir tarmaq túrli reń menen belgileniwı kerek; 4) kartanı tayarlawda tek reńli qálem yamasa markerlerden paydalanıladı; 5) tiykarǵı tarmaqlar oraydaǵı tiykarǵı túsinik penen baylanısadı, kishi tarmaqlar bolsa tiykarǵı tarmaqlarǵa baylanısadı; 6) hár bir tarmaqqa tek bir ǵana gılt sóz jazıladı; 7) intellekt-kartanı payda etiwde asociativ túsiniklerden paydalanıw maqsetke muwapıq [2].

Respublikamız ilimpazlarınan M.Urazova pedagogikalıq pánlerden lekciya hám seminar shınıǵıwların ótkeriw procesinde intellekt-kartalardan paydalanıw tájiriyesin kórsetip bergen [6]. Ilimpazdın pikirine qosılǵan halda sonı aytıw múmkin, súwret hám suwretlerden paydalanıw studentlerdiń hár bir terminde súwret kórinisinde súwretlew arqalı quramalı ilimiy túsiniklerde túsiniw hám áhmıyetin yadta saqlaw procesin anıqlastıradı, onıń ushın olar shep hám on miy yarım sharları ushın tán (sóz shep yarım shar, obrazlar hám fantaziya - on yarım shar funkciyası) quramalı kónlikpeler sistemasınan paydalanǵanda. Intellekt-kartalardı jaratıwda oyda sawlelendiriw, dóretiwshilik hám sın pikirlew hám de jańa atamalarlı este saqlaw ushın yaddıń barlıq túrleri (kóriw, esitiw, mexanikalıq) háreketke keledi.

Intellekt-karta oqıw procesinde qatar maqsetlerge erisiw ushın qollanıladı : kitaplar, maqala, lekciyalardı konspektlestiriw; referat, maqala hám kurs jumısları jazıw; úlken kólemdegi informaciyalardı analiz etiw hám sistemalastırıw; dóretiwshilik tapsırmalardı orınlaw; informaciyalardı eslep qalıw; prezentaciya hám tiykarǵı máselelerge itibar qaratıw.

Oqıw procesinde intellekt-kartalardan paydalanıw qálegen wazıypanı invariant sheshiw imkaniyatın beredi, qarar qabıllaw ámeldegi shárt-sharayát hám olardıń aldına qoyılǵan talaplar menen baylanıslıqlıqta studentlerdiń óz qálew-tileklerine baylanıslı. Gárezsiz qarar qabıllaw tiykarında talabalardıń aktivligi artadı. Ol qolǵa kiritilgen nátiyjeden qanaatlanıw payda etiwı múmkin. Bul bolsa óz gezeginde, onıń úziksiz kognitiv aktivlikti arttıradı.

Intellekt-kartalardı qaǵazda da sızıw múmkin. Ádette usı usıl intellekt-karta kórinisinde informaciyalardı sawlelendiriw kónlikpesin qalıplestiriwdiń dáslepki basqıshında qollanıladı. Usı usıl onsha úlken kólemge iye bolmaǵan informaciyalardı súwretlew ushın qolay, biraq qaǵaz variantda qosımshalar hám ózgeritiwler kirgiziw

qıyın. Sol sebepli kompyuter programmaları járdeminde intellekt-kartalarđı súwretlewge ótiw maqsetke muwapıq. Demek, kompyuter programmaları tiykarında dúzilgen intellekt-kartalarđı redaktorlaw, keńeytiw, jańa

informaciyalardı qosıw, kartalar sistemasın jaratıw, informaciyanı gipertekst kórinisinde usınıw, intellekt-kartanı islep shıǵıw boyınsha jámaátlik dóretiwshilik jumıstı shólkemlestiriw múmkin.

Адебиетлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Харакатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сон Фармони. // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 6-сон. 70-модда
2. Бьюзен Т., Бьюзен Б. Супермышление. – Мн: ООО «Попурри», 2003. –С. 320.
3. Депортер Б., Хенаки М. Квантовое обучение: Разбудите спящего в вас гения. – Мн: ООО «Попурри», 1998. –С. 384.
4. Лаврентьев Г.В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. Часть 2. – Неудихина–Барнаул: АлтГУ, 2004. –С. 232.
5. Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. –С. 160.
6. Уразова М.Б. Совершенствование технологии подготовки будущего педагога профессионального образования к проектной деятельности: Дисс. ... док. пед. наук. –Т.: ТГПУ, 2015. –С. 287.
7. Огепбергенов Ж.С. «Ахборот таълим муҳити шароитида талабаларда когнитив компетентликни ривожлантириш технологияси автореферат 2020.

РЕЗЮМЕ

Maqolada talabalarning mavzuni axborot texnologiyalari yordamida, ya'ni chizma tasvir va intellekt karta bilan tushintirish masalalariga oid ilmiy tahlillar wo'z aksini topgan.

РЕЗЮМЕ

В статье отражен научный анализ интерпретации студентами темы с помощью информационных технологий, с графический изображениями и интеллектуальных карточек.

SUMMARY

The article reflects the scientific analysis of the interpretation of the topic by students using information technology, with a graphic image and smart cards.

ЁШЛАРНИ МИЛЛИЙ ХУНАРМАНДИЛИККА ОИД КАСБ ТАНЛАШГА ЙЎНАЛТИРИШНИНГ ТАЪЛИМИЙ ВА ТАРБИЯВИЙ АҲАМИЯТИ

Р.О.Пахратдинова – катта ўқитувчи

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Таянч сўзлар: мактаб, ўқувчи, дарс, синф, технология, фан, таълим, тарбия, босқич, тизим, кўникма, малака, касб, кизиқиш, меҳнатсеварлик, фаолият.

Ключевые слова: школа, ученик, курс, класс, технология, наука, образование, воспитание, этап, система, умение, квалификация, профессия, интерес, трудолюбие, активность.

Key words: school, student, course, class, technology, science, education, upbringing, stage, system, skill, qualification, profession, interest, hard work, activeness.

Маълумки, ёшларни меҳнатга ўргатиш ва касб танлашга йўналтириш ҳамда бирор касбни ўргатиш ҳамма вақт давлат аҳамиятига эга бўлган иш ҳисобланган. Чунки ўсиб келаётган ёш авлодни фойдали ва унумли иш бажаришга, касб-хунарга ўргатиш ҳар бир давлатнинг, ҳар бир жамиятнинг келажагини таъминловчи муҳим омил ҳисобланади. Шу сабабли қадим-қадим замонларданок, айтиш мумкинки, инсонлар инсон сифатида ақлини таниган вақтлардан бошлаб бундай ишларни амалга ошира бошлаганлар, дейиш мумкин. Зотан бундай ишлар дастлаб қаерда ва қай тарзда амалга оширилганлиги ҳақида бир нарса дейиш қийин. Бироқ дастлабки касб-хунарлар ва уларга ўргатиш ишлари инсонларнинг табиат кучларини англаш, яшаш учун курашиш ва овқатланиш эҳтиёжидан келиб чиққан, деб айтиш мумкин. Мана шундай сабаблар туфайли инсонлар дастлаб ов қилишни, ов қуроллари ясашни ўрганганлар. Бора-бора рўзгор юритиш, рўзгор анжомлари тайёрлаш, деҳқончилик каби соҳалар юзага келган ва ривожланиб борган. Умуман олганда инсонларнинг билим олиш, касб-хунарга ўрганиш ишларининг пайдо бўлиши узок асрларга бориб тақалади ва булар вақт ўтиши билан инсонларнинг билими, ҳаётий тажрибаларининг бойиб бориши туфайли ҳозирги даражага етиб келди.

Тарихий маълумотларга қараганда эрамингача бўлган учинчи минг йилликдаёқ қадимги Вавилионда мирзалар тайёрловчи мактаблар ташкил қилинган бўлиб, уни битирувчилари синовдан ўтказиб борилган. Ўша давр талабалари асосида билим олган ва касбий тайёргарлик кўрган мирзалар Месопотамия ҳаётида муҳим ўринни эгаллаган. Чунки мирза ер майдонларини ўлчашни, мулкни бўлишни, муסיқа асбобларини ижро этишни ва ашула айтишни билган. Шунингдек, улар газламалар, металллар, ўсимликлар тур-ларини билиши, тўрт арифметик амални бажара олиши зарур бўлган.

Қадимий Мисрда эса касбни эгаллашга даъвогарлар суҳбатдан ўтказилиб, унинг таржимаи ҳоли, билим савияси, ташки қўриниши ҳамда суҳбатни олиб бориш қобилиятлари аниқланган. Сўнгра меҳнат қилиш, эшитиш, сукут сақлаш қобилиятлари олов, сув, ўлим билан кўрқитиш воситасида синаб кўрилган. Айтилишича, синаб кўриш ва танловдан ўтказишнинг бундай жиддий тизимни ўтмишнинг буюк алломаси Пифагор ҳам ўз бошидан ўтказган. Ўқишдан сўнг Грецияга қайтгач, у ўзи босиб ўтган синовлар тизими асосида талабалар танлаб олинувчи мактаб очган. Пифагор интеллектуал қобилиятларга асосий эътиборни қаратган ва бадий қилиб айтганда “ҳар қандай ёғочдан ҳам Меркурийни йўниб бўлмайди” деб ҳисоблаган. Шунингдек, у ёш инсонларнинг ўзини тутишига ҳам алоҳида эътибор қаратган ва уни инсон характерида намоён бўлувчи асосий кўрсаткичлар деб санаган. Пифагор ўқитувчилар ва ота-оналарнинг тавсияларига эътибор билан қараган, ҳар бир янги талабани синчиклаб кузатиб борган. Шундан сўнг уни ўз фикрини эркин ифодалашга ва суҳбатдошлар билан баҳслашишга ўргатган.

Эрамингача бўлган III минг йилликда Хитойда ҳукумат амалдори касби ва мансаби кенг тарқалган бўлиб, уни танлаш ва эгаллашга ўзига хос бир қатор талаблар қўйилган. Бундай касбни эгаллашга жазм этган ёшлар тантанаворлик руҳи билан суғорилган муҳитда давлат имтиҳонлари топширганлар. Имтиҳон саволларини кўпчилик ҳолатларда Императорнинг ўзи белгиллаган, билимларни ҳам ўзи синовдан ўтказган, даъвогарларни саралаш кўп босқичли усулда амалга оширилган.

Қадимги Спарта, Афина, Рим тарихида эса бошқа мисолларни кўриш мумкин. Жумладан, Спартада жангчиларни, Римда гладиаторларни тайёрлашнинг мукамал тизими яратилган ва муваффақиятли амалга оширилган.