

ТАЛАБАЛАРДА ҲИС ЭТИШ ҚАБИЛИЯТИ ШАКЛЛАНТИРИШДА МИЛЛИЙЛИК РУҲИНИ СИНГДИРИШ.

Юсупов Ҳамза Сафарович,
Фозилова Нигора Собиржоновна,
Меликова Динора Шерали қизи.

Аннотация:

Мақсад: Ўқувчи ва талабаларда ҳис этиш қобилиятини шакллантиришда Мирзо Улуғбек ва Абу Райҳон Беруний илмий кашфиётларини рағбатлантириш мисолида қўллаш.

Калит сўзлар: Ҳис этиш қобилияти. Ҳис этиш қобилиятини шакллантириш. Миллий ютуқлар. Тафаккур, Ибрат олиш.

Аннотация:

Цель: использовать научные открытия Мирзо Улугбека и Абу Райхана Беруни в формировании способности чувствовать у школьников и студентов в качестве примера стимуляции.

Ключевые слова: Восприятие. Формирование способности чувствовать. Национальные достижения. Мышление, обучение.

Abstract:

Purpose: To use the scientific discoveries of Mirzo Ulugbek and Abu Rayhon Beruni as an example of encouragement in the formation of the ability to feel in pupils and students.

Keywords: Ability to feel. Formation of the ability to feel. National achievements. Thinking, Lesson learned.

Ҳар бир инсон жисмоний ривожланиши билан ёши ўтган сари ақли ва ҳис этиш қобилияти ҳам тараққий эта боради. Инсонда борлиқни ҳис этиш қобилияти ёшлигидан шаклланади. Энг содда шакллари ижобий ва салбий омилларга боғлаймиз. Масалан ижобий- бирор ишни бажариб ўша ишнинг энг майда деталигача ўз қўли билан бажарса, бу инсонга келгусида шу ишни қайта такрорлаш улкан сабоқ бўлади, шунингдек биринчи гал йўл қуйган камчиликларини кейинги

галларда бартараф этиб боради. Бир ишни кўп марта такрорлаш шу ишнинг мукаммалашуви, ихчамлашуви, вақтнинг тежалиши, сифати, кўриниши каби кўрсаткичларини яхшиланишига олиб келади. Ишчи эса шу ишнинг устасига айланади. Олдин кўриб бажараётган ишларининг энди автоматик тарзда тез ва сифатли бажара бошлади. Бунга сабаб нафақат кўриб, балки онгги орқали ҳис этишни ҳам қўшилиши сабаб бўлади, кейинчалик кўзини юмган ҳолатда ҳам қўл тактил белгиси орқали ҳам бажариши мумкин. Кўзи ожиз инсонларда бошқа анализаторлар жумладан эшитиш ва тактил(пайпаслаш), ҳид билиш кўриш анализаторини ўрнини қисман эгалайди. Кўзи ожиз инсонлар кўзи кўрмасида йўлда қоқилмай юриши бунга мусол бўлади. Ҳар бир анализатордан унумли фойдаланиш ҳар бир инсоннинг шу анализаторга эҳтиёжи ва индивидуал ҳаракатига боғлиқ бўлади.

Ҳис этишнинг энг содда салбий омилларидан масалан инсон билмасдан тиккани босиб олса, оёғида оғриқ юзага келади, имкон даражасида иккинчи марта босмаслик учун эҳтиёт бўла бошлайди. Бу ҳам инсонга сабоқ, фақат аччиқ сабоқ ҳисобланади. “Ақлсиз инсон ўзи йўл қуйган хатосидан сабоқ олади, ақлли инсон бошқалар йўл қуйган хатосидан сабоқ олади”. Бошқа инсонлар хатосини ўқиб, эшитиб, кўриб ҳис этиш мумкин. Булар инсонлар ҳис этишининг энг содда кўринишлари эди. Илм-фан ривожлангани сари шу жамиятда яшовчи инсонлар онгги ошиб, таффақури теранлашади, илф-фанга асосланиб ҳис эта олиш қобилияти тараққий этиб боради. Кучли билимли инсонларда ҳис этиш қобилияти бошқа инсонлар кўра олмаган нарса(ходисалар)ни кўриш ёки ҳис этиш кучли ривожланади. Масалан девор ортини кўриш, айсбергнинг тубини кўриш, Ўрта Осиёда туриб ҳали очилмаган Америка қитъаси мавжудлиги ҳақида фикр юритиш(Абу Райхон Беруний), Осмондаги юлдузлар тузилиши ва ҳаракати(Мирзо Улуғбек)... Аслида девор ортини ва бошқаларни кўришни имконияти йўқ, лекин илм-фанга чуқур киргани сари нимагадир тахмин этиш-ҳис этиш қобилияти инсон онгги бошқа инсонларга нисбатан ўсишига олиб келади. Натижада янги кашфиётлар очилиши, илм-фан ривожланиши ва бошқа инсонларга фойда келтириш имконияти юзага келади.

Энди ҳис этишнинг мураккаб усулларида баъзи бирларини кўриб чиқамиз.

Тасаввур қилиш: деворнинг орқасини кўриш мисолида...?



→ ?

→ ?

→ ?



Тасаввур қилиш: Айсбергнинг тубини кўра билиш мисолида...



- Барча инсонлар айсбергнинг сув юзасига чиқиб турган қисмини кўра оладилар, лекин фақат теран(чүкүр) фикрлайдиган инсонларгина айсбергнинг тубини кўра оладилар, яъни ҳис эта оладилар...



Тасаввур қилиш: табиат гўзаллигини ҳис этиш мисолида...?



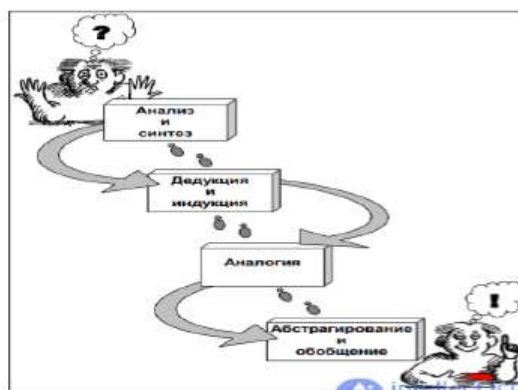
- Сиз ўша вақт ва ўша маконда эмассиз, лекин кўзингизни юмиб ўша вақт ва ўша маконда эканлигингиз тўғрисида уйланг... Ўша ерга ҳаёлан саёҳат қилинг...



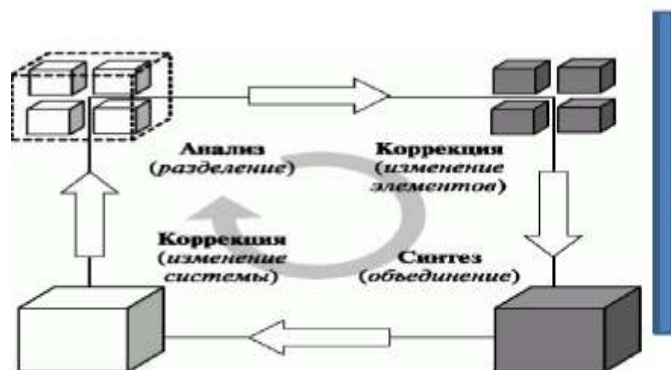
Тасаввур қилиш: турли мисолларда...?

... ∞

Тасаввурни миёда синтез ва анализ қилиш (мушоҳида)



Тасаввурни мияда синтез ва анализ қилиш (мушоҳида)



Тасаввурнинг мияда турли шаклларда ривожланиши ва оқибатларини ҳис эта олиш ; (баланликда ишлаш мисолида)



Тасаввурнинг мияда турли шаклларда ривожланиши ва оқибатларини ҳис эта олиш - 3-элемент; (элемент(пиёдалар йўлагидан ўтиш мисолида))



Памятка для пешеходов



Учащиеся, будьте дисциплинированы на улице!

1. Ходите только по тротуару!
2. Переходите улицу в местах, где имеются линии или указатели переходов, а если их нет – на перекрестках по линии тротуаров.
3. Переходя улицу, посмотрите налево, а дойдя до середины – направо.
4. Где есть светофор, переходите только на зеленый сигнал.
5. Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом!
6. Не устраивайте игры и не катайтесь на коньках, лыжах и санках на проезжей части улицы!
7. Езда на велосипеде по улицам и дорогам разрешается детям на младше 14 лет.
8. Соблюдайте правила пользования общественным транспортом.

Соблюдайте Правила дорожного движения и помогайте в этом своим родным и близким!

Учишдан олдин қунишни, киришдан олдин чиқишни уйлаб қуйинг



Дунёнинг биринчи ўқитувчилари



Ибтидодий жамоада устоз шогирд анъанасининг юзага келиши.



Мирзо Улуғбек ўрта аср Шарқ астронимияси тараққиётида алоҳида ўрин тутди. Ўша даврда ўзига хос астронимия мактабга асос солиб, турли астронимик тадқиқотлар олиб борган. Барча астронимик текшириш натижаларини — «Зижи жадиди Кўрагоний» асарида баён этган. Бу асардан нафақат Шарқ, балки Ғарб олимлари ҳам муҳим астронимик дастурул-амал сифатида 100 йиллар давомида кенг фойдаландилар.

Гарча тингловчи(лар) астроним бўлмасада, Мирзо Улуғбекнинг астронимия фани ривожига қўшган хиссасини чиройли мисол сифатида тушинтириш лозим.

Навоийнинг замондоши астроним Биржандий «Зижи Кўрагоний»га шарҳида: «Фахрий секстанти ёрдамида (астронимик кузатишларни) ёй секундларигача аниқликда ўлчаш мумкин. Самарқандлик астронимлар эслатилган оғишни(эклиптиканинг осмон экваторига оғишини — М.М.) Фахрий секстанти ёрдамида ўлчадилар. Унда Куёшнинг зенитдан узоқлиги унинг кульминацияси пайтида(яъни аниқ туш пайтида) аниқланади. Бу ёй масофани ўлчаш асосида вақт

ўтиши билан мазкур оғмаликнинг катталиги ўзгариб боришини топдилар», — деб ёзади.

Биржандий яна эклиптика оғмалиги ҳақида «Астурлобга шарҳ» рисоласида шуларни баён қилади: «Эклиптиканинг оғмалиги турли даврда турлича катталиikka эга бўлади... Бироқ хандаса илми олимларининг ичида энг билимдони Ғиёсиддин Жамшид Самарқанд расадхонасида $23^{\circ} 30' 17''$ га тенг қийматни олишга муваффақ бўлди. Шунини эслатиш жоизки, эклиптиканинг экваторга оғиш бурчаги вақт ўтиши билан ўзгарувчи (ўрта асрларда камаювчи) характер касб этиб, Улуғбек замонаси учун аниқланган унинг қиймати $23^{\circ} 30' 49''$ га тўғри келади. Бинобарин, Самарқанд олимларининг бу масалада хатоси атиги 32 ёй секундини ташкил этиб, жуда юқори аниқлик ҳисобланади.

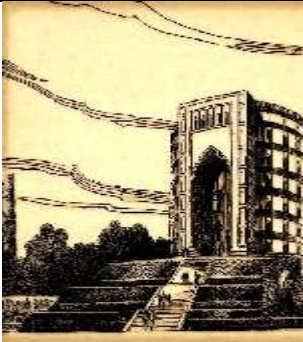
«Зижи Кўрагоний»нинг юлдузлар каталогида 1018 юлдуз ўрин олган бўлиб, юлдуз туркумлари бўйича Берунийнинг юлдузлар каталогидаги каби жойлаштирилган эди. Мазкур жадвал ўзбек астрономи Ғ.Жалолов томонидан яхши ўрганилган. Олимнинг маълум қилишича, мазкур «Зиж»да юлдузларнинг равшанликларини характерловчи катталикларини аниқлашда Ас-Сўфий каталогидан кенг фойдаланилган.

Астроном Ғ.Жалолов «Зиж»дан яна шу сўзларни келтиради: «Биз ўз каталогимизда келтирган юлдузларнинг ўринларини ҳижрий 841 йилнинг бошига(яъни 1-муҳаррамига, у мелодий ҳисобда 1437 йилнинг 4 июлига тўғри келади — Ғ.Ж.) нисбатан аниқладик. Бироқ уларнинг тўғри чиқишлари (уларнинг баҳорги тенгкунликнинг ўрни билан боғлиқ координатаси) 70 Қуёш йилида 1 даража (тўғри чиқиш дейилувчи координата бўйича — М.М.) олдинга кетганлигини эътиборга олиб, исталган вақт учун уларнинг ҳар бирининг ўрнини аниқ топиш мумкин».

Шунга кўра, юлдузлар тўғри чиқишининг ўзгариши билан боғлиқ бўлган ва астрономияда претсессия номи билан танилган бу ҳодисани (претсессия, бу — Ер ўқининг эклиптика ўқи атрофида 26 мингйиллик давр билан бир тўла айланиши туфайли рўй берадиган ва кичиклиги туфайли 5-10 йилда ҳам илғаш жуда қийин бўлган нозик ҳодиса) Самарқанд астрономлари яхши билибгина қолмай, жуда катта

аниқлик билан топганликларини ҳам алоҳида таъкидлаш лозим. Улар аниқлаган претсессия катталигини топиш учун 70 йилда топилган 1о га тенг силжишни 70 Қуёш йилига бўлиш зарур бўлади, яъни $1о : 70 = 3600'' : 70 = 51'',4$ бўлади. Аслида, претсессия катталиги $50'',2$ тенглигини эътиборга олсак, Улуғбек мактаби олимларининг бу масалада йўл қўйган хатоси атиги $1,2''$ эканлиги ойдин бўлади. Бу — ўрта аср астрономияси учун жуда катта аниқлик эди.



		
Самарқанд да расадхона қурилиши тарихи	Мирзо Улуғбекнинг Рига шахрида ўрнатилган ҳайкали	Ян Гевелийнинг “Астрономия даракчиси” китобида берилган гравюра (18 аср). Астрономия илоҳаси Урания ўртада. Унинг ўнг томонида Мирзо Улуғбек, Вилгелм 4 (немис олими), Ян Гевелий. Чап томонида Птоломей, Тихо Браге (даниялик астроном), Риччи Оле (италиялик олим).

Абу Райхан аль-Бируни (973–ок. 1050)



- изготовил один из первых научных глобусов, на котором были отмечены населенные пункты, так что можно было определять их координаты;
- сконструировал несколько приборов для определения географической широты, которые описал в «Геодезии»

Ўзбекистон тарихида нафақат деворнинг ортини “кўрган” инсонлар балки, океанлар ортини “кўрган” инсонлар ўтган...

- Абдулла Орипов (1941-2016) Ўзбекистон Республикаси ҳалқ ёзувчиси
- ЎЗБЕКИСТОН шеърини
- 1964-70 йилларда ёзиб, Абу Райҳон Берунийнинг илмий салоҳиятини бир мисра шеърда тасвирлаб берган.



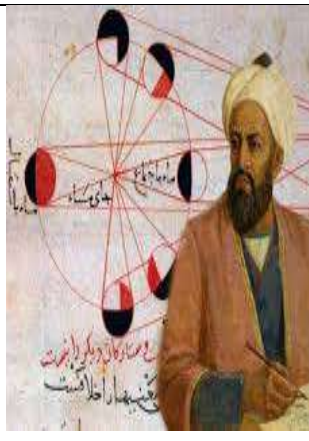
...Америка сеҳрли диёр,
Ухлар эди Колумб ҳам ҳали.
Денгиз ортин ёритди илк бор,
Берунийнинг ақл машъали.
Колумбда бор алаимим маним,
Ўзбекистон Ватаним маним...

Абу Райҳон Бируний хоразмлик буюк олим, тарих, география, филология, астрономия, математика, геодезия, минералогия, фармакология, геология ва бошқалар бўйича кўплаб капитал ишлар муаллифи. Ўрта Шарқда биринчи марта Бируний Ернинг Қуёш атрофида ҳаракатланиши мумкинлиги ҳақида фикр билдирди. Ернинг атрофини аниқлади.



Среди таких – имя мусульманского ученого Абу Райхана аль Бируни, которого «подозревают» в открытии Америки задолго до Колумба. Бируни является одним из величайших ученых-энциклопедистов мусульманского Средневековья (наряду с Ибн Синой).



		
Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Вен а идорасидаги Ал-Беруний ҳайкали	Абу Райҳон Муҳаммад ибн Аҳмад Ал-Беруний иш устида	Абу Райҳон Муҳаммад ибн Аҳмад Ал-Беруний расми почта маркасида.

Америка икки қитъани Шимолий ва Жанубий Американи, шунингдек, яқин оролларни,

жумладан Гренландия оролини бирлаштирган дунёнинг бир қисмидир. “Янги ер” деб

ном берилган бу қитъанинг кашф этилиш тарихи жуда кўп чигалликларга, баҳсларга сабаб бўлган. Замонавий география фани Америка қитъасини испан денгиз саёҳатчиси Христофор Колумб кашф этганини тан олади. Унинг экспедицияси 1492-йил 12 октябрда Сан

Сальвадор оролида яқунланди, шунинг учун бу сана Американинг расмий очилиш куни

ҳисобланади. Таъкидлаш жоизки, Колумб бу янги ерни Осиё, аниқроғи Ҳиндистон деб ўйлаган. 1499 йилда флоренциялик саёҳатчи Америго Веспуччи ўз экспедициясини тузади ва

Америка

қирғоқларига йўл олади. Айнан унинг таъкидлашича, Колумб томонидан кашф

этилган ерлар ҳеч қандай Осиё ёки ороллар эмас, балки янги улкан материк.

1507-йилда картограф (хариталар тузувчи мутахассис) Мартин Валдземюллер кашф

этилган ерларни Америго Веспуччи шарафига “Америка” деб номлашни таклиф қилади.

Бироқ бошқа тарихчилар Американинг кашфиёти фақат Колумб ёки Америго Веспуччи билан боғлиқ деган фикрга қўшилмайди. Улардан анча аввал финикияликлар (милoddан аввалги 4-асрда) ва викинглар (10-

асрида) Америка қирғоқларига етиб келган деб ҳисоблашади. Қолаверса, баъзи тарихчилар Американинг фаразий кашфиётчилари сифатида малай султони Абубакар III (1330-йил), хитойлик тадқиқотчи Чжен Хе (1420-

йил) ва португалиялик Жуан Кортериални (1471-йил) ҳам кўрсатишади.

Аммоқуйидаги факт эътиборга лойиқдир:

2014-йил 20-

июн санасида машхур академик

нашрлардан бири бўлган Ссиенсе журналида Ричард Стоуннинг Абу Райхон Берунийнинг илмий ишларига бағишланган мақоласи чоп этилди. Унда шундай де йилган:

“Қадимий қўлёзмаларга кўра, Ўрта Осиёда жойлашган мамлакатдан келган энциклопедист-олим номаълум қитъалар мавжудлигини тахмин қилган.

Кўп асрлар илгари ўша ерда туғилган Абу Райхон Беруний Ер шари айланаси ни аниқлик

билан ҳисоблаб чиқди, солиштира оғирликни, шунингдек, модданинг сувга нисбатан

зичлиги ўлчовини ихтиро қилди. У креационизмни, яъни вақтнинг на боши ва на охири

бор деган тушунчани рад этган олимлардан эди ва Николай Коперник туғили шидан 5

аср олдин Қуёш Қуёш тизимининг маркази бўлиши мумкинлигини таъкидлаг ан. Олим

ўзининг кашфиётлар қаторига Американинг мавжуд бўлиши ҳақидаги фаразн и ҳам

кўшиб қўйган эди. Вашингтондаги Жон Хопкинс университети қошидаги Мар казий Осиё ва

Кавказ институти директори Фредерик Старр умри мобайнида ҳеч қачон океан

кўрмаган Беруний кашфиёт тожига лойиқлигини таъкидлаган, зеро унинг асб облари

елканли ёғоч қайиқлар эмас, балки эҳтиёткор кузатув қобилияти, тўпланган миқдорий маълумотларни таҳлил қилиш кўникмалари ва кучли мантиқ.

Старр Англия ва Франциядаги нуфузли журналларда чоп этилган мақоласида ёзад ики,

Колумб ўз экспедициясига тайёргарлик кўраётганда Беруний ва бошқа олим Аҳмад ал-Фарғоний ёзган маълумотларга таянган. Бироқ Старрнинг фикрича, Абу Райхон Беруний кашфиётлари Ғарбда эътибордан четда қолган.

Хулоса ва мақсад : ҳар бир ўқувчи ёки талабада ҳис эта олиш қобилиятини шакллантиришда, юртимиз олимларини намуна сифатида кўрсатиш керак-ки, токи фарзандлар юртимиз алломаларидан руҳланиб, уларга муносиб давомчи бўлиб етишишсин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ziji_jadidi_Ko‘ragoni . Vikipediya, erkin ensiklopediya.
<https://uz.wikipedia.org/wiki/>.
2. Amerikani Beruniy ochganmi? <https://sinaps.uz/maqola/10129/>