Илм ва Техника

№6(34)
сентябри
2024

Маҷаллаи илмӣ-техникӣ барои ҷавонон ва наврасони Тоҷикистон

i-tech.tj

Мо бояд фарзандонамонро, чи писару чи духтар, хононем, илму дониш, касбу ҳунар ва одобу ахлоқ омӯзонем, забон омӯзонем, аз истифодаи техникаву технологияҳои муосир бархурдор созем, ба зиндагии мустақилона ҳаматарафа омода намоем, онҳоро ҳамчун шахсиятҳои худшиносу худогоҳ, масъулиятшинос ва ватанпарвару заҳматдӯст ба камол расонем.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон

Дар ин шумора:

6 ► Ихтирооти муҳиме, ки зиндагии инсонро тағйир медиҳад
10 ► Таъсири гармшавии иқлим ба Тоҷикистон
18 ► Ситора ва Сайёра дар сайёраи дигар

ҶОЗИБАИ ПЕШВО

ДУШАНБЕ, 31.08.2024 /АМИТ «Ховар»/. Дар арафаи 33-юмин солгарди ҷашни Истиқлолияти давлатии Тоҷикистон нашриёти «Дор ал-фикр ал-арабӣ» дар Қоҳира китоби арабшиноси тоҷик, узви Иттифоқи нависандагони Тоҷикистон Назруллоҳи Назарро бо номи «Ҷозибияту-л-Қоид» («Ҷозибаи Пешво») нашр намуд. Дар ин хусус АМИТ «Ховар» бо истинод ба Институти омӯзиши масъалаҳои давлатҳои Осиё ва Аврупои Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон хабар медиҳад.

Китоб, ки дар ҳаҷми 134 саҳифа ба забони арабӣ таълиф шудааст, рӯйдодҳои Тоҷикистони соҳибистиқлолро аз диди муаллиф ба қалами тасвир кашидааст. Қаҳрамони китоб Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмамолӣ Раҳмон буда, муаллиф корномаҳои ин абармардро дар хотима бахшидан ба ҷанги шаҳрвандӣ, расидан ба Созишномаи истикрори сулҳ ва ризоияти миллӣ дар Тоҷикистон, баргардонидани гурезагони иҷборӣ ба диёрашон, раванди бозсозӣ ва рушди бемайлони ҷумҳурӣ, гузоштани гомҳои устувор ба сӯи ояндаи дурахшон бо услуби бадеии шево ва ҷолиб баён кардааст.

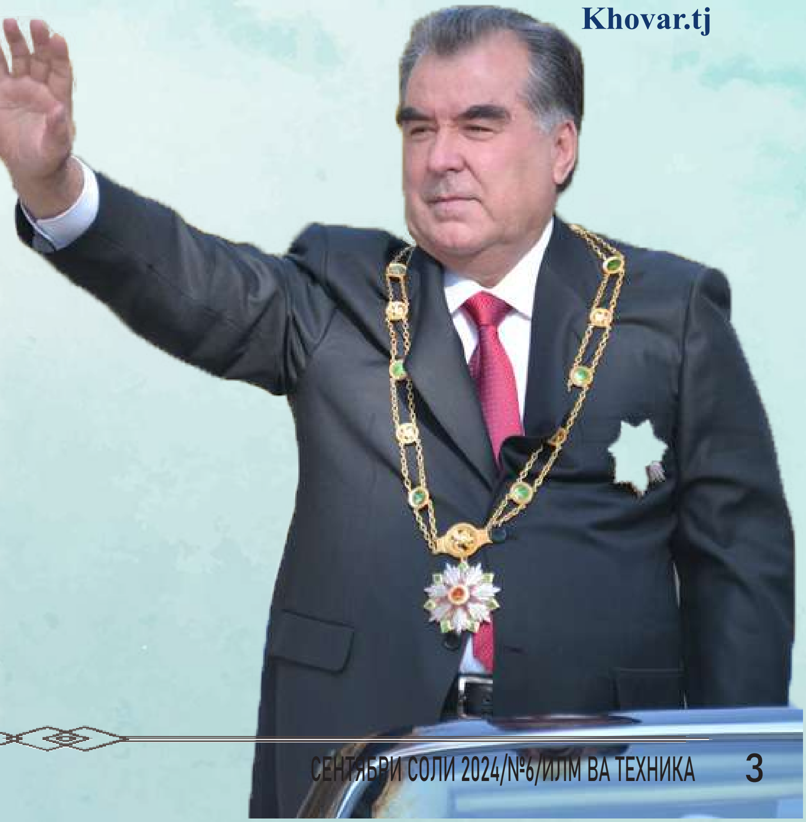
Китоб аз бобҳои «Дебоча», «Ҷозибаи Пешво-Президент», «Ҷозибаи Пешво-Инсон» ва «Ҳусни хотима» иборат буда, дар замима 5 ташаббуси байналмилалии Президенти мамлакат дар масъалаҳои об ва ташаббуси шашуми Пешвои миллат, ки дар Конфронси байналмилалии сатҳи баланд оид ба Даҳаи байналмилалии амал «Об барои рушди устувор, 2018-2028» (Душанбе, 10-13 июни соли 2024) дар бораи эълони Даҳсолаи қутбшиносӣ ва яхшиносӣ садо дод, номбар шудаанд.

Ҳамчунин, дар замима номгӯи асарҳои Президенти Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон, китобҳо дар бораи ӯ, мукофоту унвонҳои давлатҳои ҷаҳон, ки ба он Пешвои миллат барои хизматҳои шоён сарфароз гардидаанд, намунаи шеърҳои шоирони халқии Тоҷикистон Низом Қосим, Камол Насрулло, Доро Наҷот дар ситоиши Пешвои миллат ва намунаи шеърҳои Ҳадиса, Латофат ва чанде аз шоирони дигар дар васфи Тоҷикистон дар тарҷумаи манзуми муаллиф ба забони арабӣ оварда шудаанд.

Шоистаи ёдоварӣ аст, ки нашриёти «Дор ал-фикр ал-арабӣ» қаблан шоҳасари муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Тоҷикон дар оинаи таърих»-ро дар тарҷумаи тарҷумонҳои шинохтаи мисрӣ ва зери назари Назруллоҳи Назар ба забони арабӣ дар чаҳор ҷилд ду маротиба солҳои 2009 ва 2011 бо нигориши ниҳоят зебо чоп карда буд.

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо назардошти ин шоҳасари арзишманд дар таҳқиқи таъриху тамаддуни бостонии тоҷикон соли 2022 дар Донишгоҳи Қоҳира бо унвони «Доктори фахрӣ» сарфароз гардонида шуданд.

Khovar.tj



ҶОИЗАИ БОНУФУЗИ “НОБЕЛ” ДАР ТАЪРИХ, ИМРӮЗ ВА ФАРДО

ҶОИЗАИ НОБЕЛ *(швед. Nobelpriset, англ. Nobel Prize) — яке аз ҷоизаҳои бонуфузи байналхалқӣ мебошад, ки ҳар сол барои тадқиқотҳои барҷастаи илмӣ, ихтироъкориҳои илмӣ-амалӣ, саҳми бузург гузоштан дар фарҳангу адабиёт, рушди ҷомеа, таъмини амният супорида мешавад.Ҷоизаи Нобел мувофиқи васиятномаи Алфред Нобел (соли 1895) таъсис ёфтааст. Дар соли 1901, нахустин ҷоизаҳои Нобелӣ ба гирандагони он эҳдо шуд. Тибқи васияти ӯ панҷ ҷоиза ба таври солона дар соҳаҳои физика, химия, физиология ва тиб, адабиёт ва таъмини сулҳ супорида мешавад, ки ин афрод бояд беҳтарин хидматро барои мардум ба анҷом расонида бошанд. Шашумин ҷоиза, яъне ҷоизаи ёдбуди Нобелии илмҳои иқтисодӣ низ аз соли 1969 инҷониб бо ташаббуси Бонки Шветсия чун ҷоизаи ёдбуди Алфред Нобел дар соҳаи иқтисод низ таъсис дода шудааст, ки онро ғайрирасмӣ Ҷоизаи Нобел барои соҳаи иқтисод миномананд ва низ дар ҳамон макони ҷоизасупории дигари ҷоизаҳои Нобел супорида мешавад.*

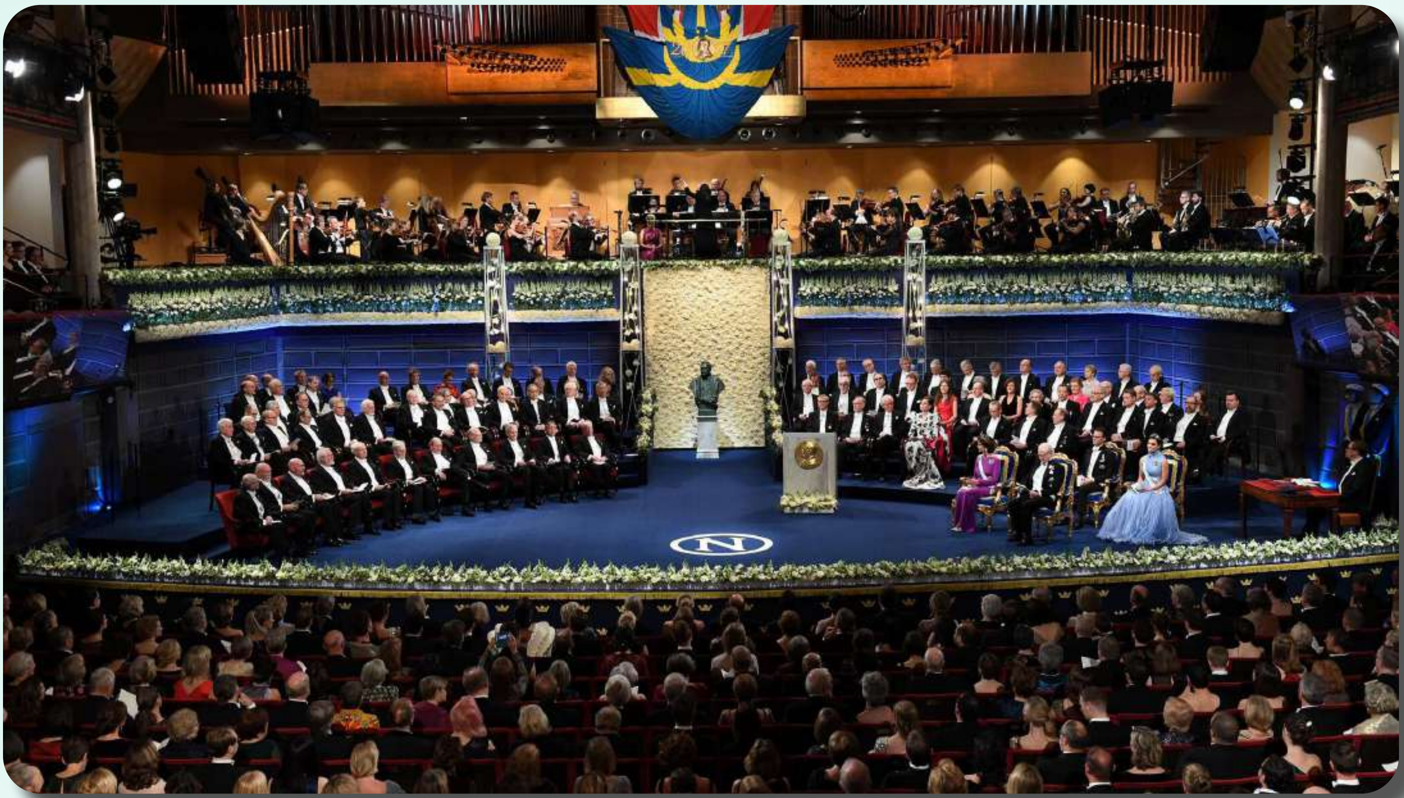
АЛФРЕД БЕРНХАРД НОБЕЛ кӣ буд? Ӯ химики шведсариягӣ, кошифи моддаи тарканда – динамит ва аз ҷумлаи шинохтатарин олимони ҷаҳон ба ҳисоб меравад. Алфред 21- октябри соли 1833 дар Стокголм, Иттиҳоди Шветсия ва Норвегия дар оилаи муҳандис таваллуд шудааст.

Алфред шахсияти муваффақ ва донишманду сарватманд буд, ки қисми зиёди даромади худро аз 355 ихтирооти худ ба даст овард, ки машҳуртарини онҳо аслиҳаи – динамит (соли 1867) буд. Соли 1896 Алфред аз сабаби хунравии мағзи сар дар Сан-Ремои Италиё даргузашт.

САБАБИ ТАШКИЛИ ҶОИЗАИ НОБЕЛӢ

Вақте ки бародари Нобел, Людвиг дар яке аз таркишҳо даргузашт ва бо иштибоҳи рӯзноманигорон дар рӯзномаҳо инро марги Алфред Нобел эълон карданд, Алфред ин хабарро мутолиа карда, бо таассуф андеша кард, ки агар воқеан ин марги ӯ мебуд, мардум дар бораи ӯ ва кашфу бозёфтҳояш чӣ фикр мекарданд? Ва ба хулосае омад, ки бояд пас аз марг низ ӯ бояд номи некашро ҳифз кардда тавонад ва нақшаи васиятномаашро тағйир дод.

Васиятномаи Алфред Нобел 27 ноябри соли 1895 навишта шуда буд ва дар моҳи январи соли 1897 расман эълон гардид.



АРЗИШИ ҶОИЗАИ НОБЕЛ

Эквиваленти он пурра муайян карда нашудааст, лекин ба маблағи дар бонкгузошташуда ё ба қурби асъор вобастагӣ дорад. Дар оғоз арзиши Ҷоизаи Нобел 10 млн. кронаи шведӣ (қариб 1,05 млн евро ё 1,5$ млн доллари ИМА)-ро ташкил медод. Ҳоло бошад ҳар як ҷоиза бо 950 000$ арзиш дорад.

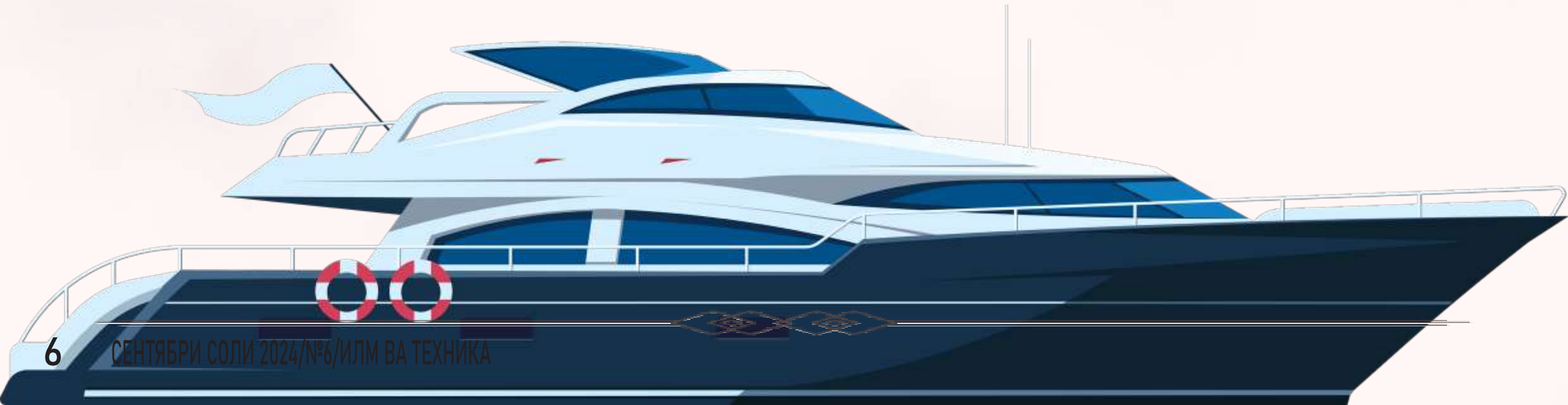
Ҷоизасупорӣ ҳар сол дар рӯзи вафоти Алфред Нобел 10-декабр дар зодгоҳаш баргузор мегарад.

Рамазон Шарипов,
докторант (PhD)-и АМИТ

РОҲ ВА СӮЙИ СОЗАНДАГӢ

Воқеан солҳои 2020-2040-ро “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ, ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф” эълон кардани Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон барои намояндагони ин соҳа ва ҷавонону наврасон илҳому рӯҳи тоза ва такони ҷиддӣ бахшид. Ҳамасола чараён доштани озмуну чорабиниҳо дар ин соҳа дар ҳамаи гӯшаву канори мамлакат, аз ҷумла, Озмуни ҷумҳуриявии “Илмфурӯғи маърифат” ва дигар озмунҳо далели ин гуфтаҳост. Ба фанҳои дақиқ ва илму техника рӯ овардани ҷавонон воқеан, рӯйдоди муҳиму шодибахш аст, зеро ин аз ояндаи неки кишварамон гувоҳӣ медиҳад.

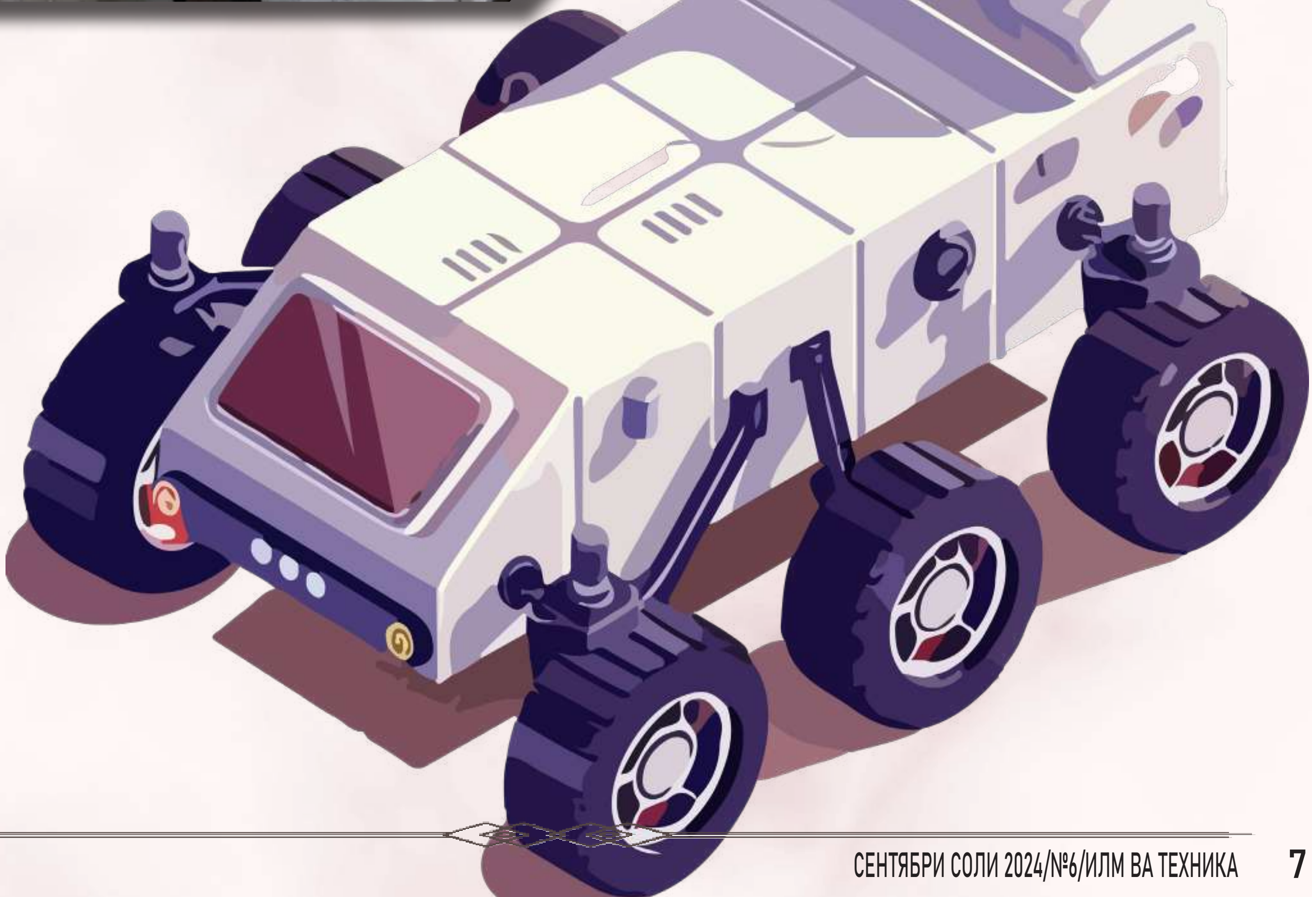
Яке аз чунин ҷавонони ҷӯёву кӯшо, техники наврас Ҷовид Мансуров, хонандаи синфи 11 “а”, гимназияи №24-и шаҳри Хуҷанд аст. Ҷовид соли гузашта дар Озмуни ҷумҳуриявии “Илмфурӯғи маърифат” ширкат намуда, дар даври шаҳрӣ сазовори ҷойи дуюм гардида буд. Ӯ таҳти роҳбарии устодаш Амир Валиев киштичаи обӣ сохта буд, ки онро дар озмуни мазкур муаррифӣ намуд. Имсол низ ӯ киштии обӣ сохтааст, ки дар макет андозааш 50 сантиметрро ташкил медиҳад. Ин киштӣ киштии сайёҳӣ буда, дорои схемаи идоракунанда, муҳаррикҳо, симҳо, ёраҳо (батареяҳо), антена ва редуктор иборат аст ва бо пулт кор мекунад. Нерӯи барқи захиракардаи ин киштича то панҷ соат масраф мешавад. Чунонки худи Ҷовид иброз медорад, агар дар оянда сохтани ин гуна киштӣ дар сохти калонтар барояш даст диҳад, он вақт гуфта метавонем, ки нерӯи барқи захирашудаи он то як ҳафта мерасад.



Бояд зикр намоем, ки Ҷовид моҳи апрели соли равон дар озмуни “Кайҳон аз нигоҳи ман”, ки аз ҷониби маъмурияти Планетарияи ба номи Абӯмаҳмуди Хуҷандӣ ва Маркази таҳсилоти иловагии шаҳри Хуҷанд бахшида ба Рӯзи кайҳоннавардон баргузор шуда буд, низ ширкат намуда, дар даври шаҳриву вилоятии ин озмун сазовори ҷойи аввал гардид. Ҷовид дар ин озмун бо таҷҳизоти Марспаймо ё Марсоход ширкат намуд, ки онро бо дастгирии устодону кормандони Планетарияи мазкур сохта буд. Марспаймо сайёраи Марсро гардиш намуда, корҳои таҳқиқотӣ ба анҷом мерасонад.

Ҷовид Мансуров дар оянда мехоҳад боз ҳам донишу таҷрибаи худро рушд дода, бо ихтирооти арзишманд барои осону зебо гардидани зиндагии мардум ва ободиву тараққиёти кишвари азизамон Тоҷикистон хидмати арзанда намояд. Мо ба Ҷовид барои таҳсилу кашфиётҳояш барору комёбиҳо орзумандем.

Дилороми Исо



КИМИЁ ВА ЗАКАРИЁ

Закариё бо чеҳраи гирифта ва дилу бедилон ба хонаи холааш рафт. Ӯро Кимиё пешвоз гирифт.

-Афсӯс, ки мо дар Ҷопон зиндагӣ намекунем, - ба ҷойи салом аз бом тароша афтидагӣ барин гуфт Закариё.

-Чаро? – бо ҳайрат пурсид Кимиё.

-Агар дар Ҷопон зиндагӣ мекардем, ҳоло ҳозир маҷбур намешудем, ки ба мактаб равем. То моҳи апрел дам мегирифтем. Истироҳат мекардем. Дар он ҷо соли хониш аз моҳи апрел оғоз меёбад.

-Лекин таҳсили онҳо то моҳи марти соли дигар давом мекунад. Таътилҳои тобистонаю зимистона ва баҳорона низ ҳаст. Аз моҳи апрел оғоз шудани соли хониш маънии онро надорад, ки бештар истироҳат мекунӣ. Наход ҳаминро ҳам надонӣ, Закариё?

-Рости гап, ман инашро фикр накардам. Фақат ҳаминро мехоҳам, ки зиёдтар истироҳат бикунем.

-Гурбаҳои муғамбир барин гап мезанӣ, Закариё. Се моҳи дароз истироҳат кардию боз кам-мӣ?

-Ҳамин хел гап мезанӣ, ки гӯё бо гурба дугонаи ҷонӣ бошӣ, - писханд зад Закариё. – Гуфтагӣ барин, ту медонӣ, ки дугонаат низ мисли одамҳо хоб мебинад. Лекин ту барин ширинихурак не, чунки онҳо маззаи ширинро эҳсос карда наметавонанд. Дар тафаккури онҳо ширин гуфтанӣ гап нест.

- Ёфтӣ, масхараатро. Як чиро медонам гуфта, дараку бедарак гап задан мегирӣ.

-Даррав хафа нашав, Кимиё, ман ҳамту шӯхӣ кардам. Шӯхиро ҳам намефаҳмидагӣ шудӣ-а? Холаам кай меоянд? Он кас таҷрибаи навро ваъда дода буданд.

-Закариё, ту дар таътили зимистона чандто китоб хондӣ?

-Ту худат чандто хондӣ?

-Ман, - забон хоид духтарак, - 10 китоби бадеӣ хондам. Аз ҳама бештар ба ман қиссаи “Занбӯри айнакдор”-и Абдумалик Баҳорӣ маъқул шуд. Ту ҳам гирифта хон.

-Зӯр-ку, ман ҳамааш шуда 3 китоби бадеӣ хондам. Он ҳам фақат китобҳои таҷрибаҳо буд. Дар дунё ин қадар таҷрибаҳо будааст, ки... ҳисоб надорад, аммо афсӯс, ки аксари онҳоро дар хона гузарондан мумкин не.

-Закариё, ҳамин гап дар ҳама ҷо. Баногоҳ танҳо таҷриба нагузаронед. Мо, охир хонаамонро оташ заданӣ нестем-ку... – лабонашро бурма кард духтарча.

-Манам ҳамин хел фикр мекунам, аммо чӣ илоҷ, ба гапи падару модарамон гӯш накардан мумкин не. Лекин, яке хато карда монему хонаамон оташ гирад...

-Аз даҳонат шамол барад, - гапи модаркалонашро такрор кард Кимиё.

Ҳамин вақт дарвозаи хона “тақ-тақ” шуд. Онҳо давон ба назди дарвоза рафтанд. Кимиё дарро кушод.

-Ассалому алейкум, падарҷон, - хурсандона гуфт Кимиё.

-Ассалому алейкум, амакҷон.

Падари Кимиё ба хона даромаду дасти Закариёро фишурда гуфт:

-Ту дуруст-мӣ, Закариё? Раҳораҳ туро фикр кардам. Мехоҳӣ таҷриба гузаронем?

-Кошки, амакҷон, - хурсанд шуд писарак.

-Ин хел бошад, аввал хӯроки нисфирӯзӣ мехӯрем, баъд ту худат таҷриба мегузаронӣ?

-Худам гузаронам майлаш?

-Ман дар назди шумоён ҳастам-ку. Назорат мекунам, ки ҳамааш хуб гузарад. Лекин ба як шарт.

-Ба кадом шарт?

-Аз пагоҳ сар карда, бе ягон хел оҳу воҳ ба мактаб меравед. Дар мактаб бо баҳои хубу аъло мехонед. Танбалию коргурезӣ бас. Акнун шумоён ҳам як сол калон шудетон.

-Хуб шудааст, амакҷон, - бо овози нимшунаво гуфт Закариё.

Баъде, ки онҳо хӯрок хӯрда шуданд, Закариё гуфт:

- Кимиё, ба таҷрибаи мо сода, уксус ва ранг даркор.

Духтарак чизҳои заруриро овард. Закариё ба зарфи пластикӣ сода андохт ва каме ранг рехт.

-Ҳеҷ чиз нашуд-ку, - гуфт Кимиё.

-Камтар тоқат кун. Мӯъҷиза ҳоло дар пеш.

-Исто, Закариё, - гуфт падари Кимиё. – Дуртар гузаред, уксусро худам мерезам.

Ҷавонмард оҳиста ба зарф уксусро рехт. Дар ҳамин лаҳза чизи аҷибе рух дод. Аз зарф ҳубобчаҳои бисёр даврзанон ба боло баромаданд ва ҳама ҷойро шуои ҳубобчаҳои сурх фаро гирифт. Аҷаб манзараи зебое буд. Мисле, ки ҳубобчаҳо ракс мекарданд. Фаввораи онҳо боз ҳам баландтар мебаромад.

-Ураа, - хурсандона фарёд зад Кимиё.

Дар ҳамин лаҳза садои ноошное ба гӯш расид.

-И, дугонаат аз куҷо пайдо шуда омад? – Ба гурбае, ки аз дарвоза даромада буд, ишора карда гуфт Закариё.

-Дарро кушода мондӣ? – пурсид падари духтарак.

Кимиё чизе гуфтанӣ буд, ки дар ҳамин лаҳза гурба ҳаллосзанон ба болои миз баромад ва зарфро чаппа кард. Дар як лаҳза ҳама ҷо сурх шуд.

-Дугонаат пӯсташро дигар кард, Кимиё, - хандида гуфт Закариё.

-Хайрият уксусро ба об омехта карда будем-а, - гуфт падари Кимиё.

Бачаҳо бо як азоб гурбаро пеш карда, ҳама ҷойро тоза карданд ва Закариё гуфт:

-Кимиё, биё ба ҳамдигар нома менависем.

-Майлаш, - розӣ шуд Кимиё.

Духтарак коғаз, шарбати лимӯ, чӯбаки пахтагинро овард. Онҳо ҳар ду дар алоҳидагӣ дар коғазҳои худ чӯбаки пахтагинро дар шарбати лимӯ тар карда чизе навиштанд ва каме хушк шудани онро интизор шуданд.

-Канӣ, бинам чӣ, ту чӣ навиштӣ?

Закариё коғази худро ба Кимиё дароз кард. Кимиё аз они худро ба Закариё дод.

Баъде, ки навиштаҳояшон хушк шуд, онҳо коғазро ба дарзмоли гармшуда наздик бурданд. Закариё навишта буд:

- Кимиё, биё, яхмос мехурем.

Закариё хати Кимиёро хонд.

- Закариё, дилам яхмос мехоҳад. Биё, яхмос мехарем.

Ҳар ду баробар гуфтанд:

-Урааа...

ТАЪСИРИ ГАРМШАВИИ ИҚЛИМ БА ТОҶИКИСТОН

Дар солҳои охир мавзӯи гармшавии иқлим ва оқибатҳои он ба мавзӯи муҳокимаронии саросари ҷаҳон табдил ёфтааст. Тоҷикистон ҳамчун кишваре, ки бо захираҳои бойи табиӣ ва ҷойгиршавии ҷуғрофияаш фарқ мекунад, аз тағйироти иқлимӣ низ истисно нест. Ин кишвар, ки зиёда аз 60% захираҳои обии Осиёи Марказиро дар бар мегирад, дар шароити гармшавии иқлим ба як қатор мушкилот рӯ ба рӯ мешавад.

ТАЪСИР БА ЗАХИРАҲОИ ОБ

Яке аз натиҷаҳои назарраси гармшавии иқлим дар Тоҷикистон ин коҳиши захираҳои обӣ мебошад. Пиряххои Тоҷикистон, ки манбаи асосии оби тоза дар Осиёи Марказӣ мебошанд, бо суръати намоён об мешаванд. Ин раванд метавонад ба кам шудани оби дарёҳо ва кӯлҳо, ки ба кишоварзӣ, обҳои нӯшиданӣ ва истеҳсоли нерӯи баркро дастгирӣ мекунанд, оварда расонад. Ба вижа, захираҳои обӣ дар фасли тобистон, вакте ки талабот ба об бештар аст, кам мешаванд, ки ин ба танзими об ва тавозуни экосистемаҳо хатар дорад.

КАМШАВИИ МАЙДОНҲОИ КИШОВАРЗӢ

Иқтисоди Тоҷикистон аз кишоварзӣ вобастагии зиёд дорад, аммо гармшавии иқлим метавонад заминҳои ҳосилхези кишварро хушк бикунад. Тағйироти иқлимӣ, ки ба тағйир ёфтани намунаҳои боришот ва зиёд шудани ҳарорат оварда мерасонад, заминҳои кишоварзиро хушк ва бесамар мекунад. Ин вазъият на танҳо истеҳсоли маҳсулоти кишоварзиро коҳиш медиҳад, балки ба амнияти озуқаворӣ ва зиндагии мардуми деҳот низ таҳдид мекунад. Кам шудани майдонҳои кишоварзӣ метавонад шумораи мардумро, ки ба шаҳрҳо муҳоҷират мекунанд, зиёд бикунад, ки ин ҳолат фишорро ба инфраструктураи шаҳрӣ афзун менамояд.

ХАВФҲОИ ОФАТҲОИ ТАБИӢ

Гармшавии иқлим сабаби афзоиши шумораи офатҳои табиӣ, ба мисли селҳо, ярҷҳо ва хушксолӣ мегардад. Тоҷикистон бо мавқеи кӯҳистонии худ, ба офатҳои табиӣ хеле ҳассос аст. Офатҳои табиӣ метавонанд ба зисти одамон, инфраструктураи кишвар ва рушди иқтисодии он зарари ҷиддӣ расонанд. Мисол, селҳои зиёдтар метавонанд роҳҳо, пулҳо ва маҳалҳои зистро хароб кунанд, ки барои барқарор кардани онҳо захираҳои зиёд лозим мешаванд.

ТАЪСИР БА САЛОМАТИИ ИНСОН

Гармшавии иқлим инчунин, ба саломатии аҳолӣ низ таъсир мерасонад. Баландшавии ҳарорат метавонад шумораи ҳолатҳои гармозадагӣ ва бемориҳои вобаста ба гармиро афзоиш диҳад. Инчунин, тағйирот дар иқлим метавонад ба зиёд шудани бемориҳои сироятӣ, ки аз ҷониби ҳашаротҳо паҳн мешаванд, сабаб гардад. Паст шудани сифати ҳаво, ки аз афзоиши ҳарорат ва ифлосшавӣ бармеояд, метавонад ба бемориҳои роҳи нафас оварда расонад.

Гармшавии иқлим барои Тоҷикистон дар баробари ҷаҳон як масъалаи ҷиддӣ мебошад. Оқибатҳои он, ки ба захираҳои об, кишоварзӣ, саломатӣ ва муҳити зист таъсир мерасонанд, ниёз ба диққат ва тадбирҳои фаврӣ доранд. Барои коҳиш додани таъсири манфии гармшавии иқлим, бояд чораҳои устувор ва сиёсати мувофиқро амалӣ намоем, инчунин, ҳамкориҳои байналмилалиро барои мубориза бо ин таҳдидҳои глобалӣ тақвият бидиҳем. Танҳо бо таваҷҷуҳи ҳамгиро ва ҳамаҷониба метавонанд таъсири манфии гармшавии иқлимро коҳиш дода, шароити беҳтари зист барои наслҳои оянда фароҳам овард.

Гуландом Бобоева,
омӯзгори МТМУ №1 шаҳри Гулистон

ОБ ОТКРЫТИИ ДЕТСКОГО ТЕХНОПАРКА «КВАНТОРИУМ»

7 сентября в российско-таджикской школе имени А.П. Чехова г. Худжанда состоялось открытие детского технопарка «Кванториум».

В церемонии приняли участие Чрезвычайный и Полномочный Посол Российской Федерации в Таджикистане С. В. Григорьев, ректор АлтГПУ И. Р. Лазаренко, руководитель Представительства Россотрудничества в Таджикистане А. В. Патрушев, Генеральный консул России в Худжанде С. В. Ланкин, руководитель Русского дома в Худжанде Т. Г. Мудрова.

Детский технопарк «Кванториум» – уникальная среда для ускоренного развития ребёнка по актуальным научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям, оснащённая высокотехнологичным оборудованием. Дети получают не только инженерное образование, но и обучаются проектной деятельности, ТРИЗ (теории решения изобретательских задач), 4К-компетенциям (коммуникация, креативность, командное решение проектных задач, критическое мышление).

Деятельность сети детских технопарков «Кванториум» осуществляется при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации.

ОСТАЛИСЬ ЛИ В МИРЕ ПЛЕМЕНА, НЕ ЗАТРОНУТЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИЕЙ?

В труднодоступных уголках планеты по-прежнему живут народы, не поддерживающие контактов с окружающим миром. По данным организации Survival International, неконтактных племен более сотни (точное число неизвестно). Большинство из них проживает в лесах Амазонии.

Ученые и правительства обычно полагают: лучшее, что можно сделать для неконтактных народов, — оставить их в покое. У них нет иммунитета к нашим болезням, так что банальный грипп может убить все племя. И вообще, наш образ жизни им глубоко чужд. К сожалению, их благополучию угрожают вторгающиеся в леса браконьеры.

Среди племен, активно защищающих свою добровольную изоляцию, самым известным является племя, населяющее небольшой остров Северный Сентинел в Индийском океане. В 2006 году сентинельцы убили двух высадившихся на острове рыбаков, а в 2018-м — американского миссионера.

«Вокруг света»

ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА В ТАДЖИКИСТАНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Правовая культура — это важный элемент общественной жизни, отражающий уровень правосознания граждан, их отношение к праву и правовым нормам, а также, степень их участия в правовых процессах. В Таджикистане формирование правовой культуры является актуальной задачей, учитывая исторические, социальные и политические особенности страны. Рассмотрим ключевые аспекты правовой культуры в Таджикистане, её текущее состояние и перспективы развития.

Правовое образование и формирование правосознания

Одним из ключевых элементов правовой культуры является правовое образование, которое способствует формированию у граждан уважения к закону и пониманию своих прав и обязанностей. В Таджикистане особое внимание уделяется правовому образованию на всех уровнях — от школьного до университетского. В учебных заведениях введены курсы по основам права, которые помогают молодёжи формировать правовые установки и ориентироваться в правовой системе страны.

Кроме того, важную роль в повышении правовой грамотности играют средства массовой информации и общественные организации, которые проводят просветительские кампании и оказывают правовую поддержку населению.

Одним из индикаторов уровня правовой культуры является степень соблюдения гражданами законов и их участие в правовых процессах. В последние годы в Таджикистане наблюдается рост правосознания, что выражается в повышении активности граждан в защите своих прав. Всё больше людей обращаются в суды для разрешения споров, участвуют в общественных слушаниях и правозащитных инициативах.

Однако, в ряде регионов, особенно в сельской местности, традиционные нормы и обычаи продолжают оказывать значительное влияние на поведение граждан, иногда вступая в противоречие с официальным законодательством. Это указывает на необходимость дальнейших усилий по укреплению правовой культуры, особенно в удалённых районах страны.

Также, остаются проблемы с доступом к правовому образованию в отдалённых и сельских районах, где население имеет ограниченные возможности для получения правовой информации и консультаций. Для преодоления этих вызовов необходимы долгосрочные реформы, направленные на укрепление правового государства и обеспечение равенства всех перед законом.

Перспективы развития правовой культуры в Таджикистане

Для успешного развития правовой культуры в Таджикистане важным является активное участие государства и гражданского общества. Необходимы меры по повышению прозрачности судебной системы, борьбе с коррупцией и улучшению доступа к правовому образованию и информации. Также, важно поддерживать инициативы, направленные на правовое просвещение и защиту прав человека.

В конце можно отметить, что правовая культура в Таджикистане находится в стадии активного формирования.

Мавлуда Саидова,
преподаватель медицинского колледжа города Гулистон

ИХТИРООТИ МУҲИМЕ, КИ ЗИНДАГИИ ИНСОНҲОРО ТАҒЙИР МЕДИҲАД

Ихтироот ва кашфиётҳои илмӣ ҳамеша боиси тағйироти бузург дар ҳаёти инсонҳо гаштаанд. Аз замони кашфи оташ то ба истифодаи зеҳни сунъӣ, ҳар як ихтироъ зиндагии моро ба тарзи хос ва амиқ тағйир додааст. Дар асри 21, мо дар даврае зиндагӣ мекунем, ки ихтирооти нав пайваста дар ҳаёти мо мавқеи асосиро ишғол мекунанд ва боиси беҳбуди зиндагии ҳаррӯзаи мо мегарданд.

Энергияҳои барқароршаванда

Технологияҳои энергияҳои барқароршаванда, аз қабили энергияҳои офтобӣ ва бодӣ, ба ҷаҳон имконият медиҳанд, ки аз манбаъҳои тоза ва беохир истифода барад. Ин технологияҳо барои коҳиш додани таъсири гармшавии глобалӣ ва ҳифзи муҳити зист муҳиманд. Дар оянда истифодаи васеи ин манбаъҳои энергия метавонад тағйироти куллиеро дар сохтори энергетикии ҷаҳонӣ ба амал оварад.

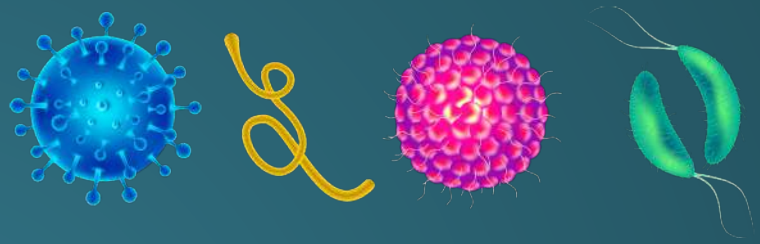
Зеҳни сунъӣ (AI)

Зеҳни сунъӣ натанҳо воситаи нав, балки як таҳаввулоти бузурги технологӣ мебошад, ки метавонад тарзи фаъолияти соҳаҳои гуногунро тағйир диҳад. Тиб, саноат, тиҷорат ва ҳатто таҳсилот бо истифодаи Зеҳни сунъӣ табдили куллиро эҳсос мекунанд.

Мутахассисони тиб AI-ро барои муайян кардани бемориҳо ва пешгӯии натиҷаҳои табобат истифода мебаранд. Таҳқиқотҳо нишон медиҳанд, ки AI метавонад дар таҳияи доруҳои нав нақши муҳим бозад.

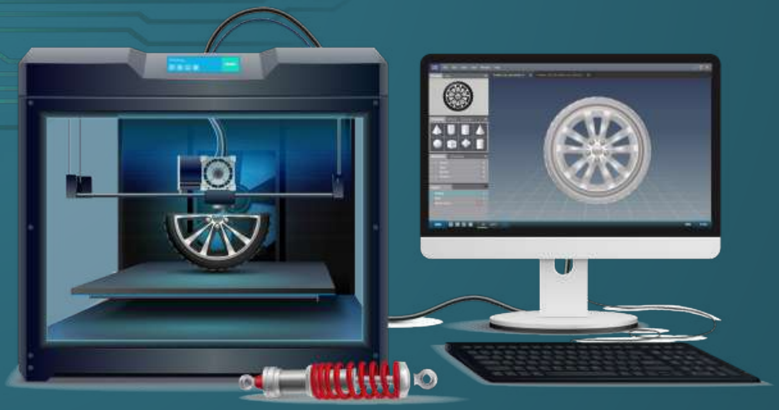
Таҳрири генҳо (CRISPR)

Технологияи CRISPR барои таҳрири генҳо имкониятҳои наверо мекушояд. Ин усул имкон медиҳад, ки бемориҳои ирсӣ дар сатҳи ДНК ислоҳ карда шаванд. Дар оянда, таҳрири генҳо метавонад табобати бемориҳои сахтро ба воқеият табдил диҳад ва ҳаёти миллионҳо инсонҳо тағйир ёбад.



Нақлиёти автономӣ ва 3D чоп

Мошинҳои худрав ва технологияҳои 3D чоп барои тағйир додани зиндагии инсонҳо омодаанд. Мошинҳои худрав метавонанд садамаҳоро кам бикунанд ва трафикро беҳтар созанд, дар ҳоле ки чопгарҳои 3D қобилияти сохтани объектҳои мураккабро ба таври босуръат таъмин мекунанд. Ин технологияҳо дар якҷоягӣ метавонанд тарзи зиндагии инсонро дар оянда ба куллӣ тағйир бидиҳанд.



Ихтироот ва кашфиётҳои илмӣ як омили асосии пешрафти инсоният мебошанд. Ҳар як ихтироъ имкониятҳои навро мекушояд ва зиндагии моро ба сӯйиояндаи беҳтар мебарад. Бо пешрафти технологӣ, мо дар назди тағйироти бузург ва бениҳоят шавқовар қарор дорем, ки ҳар як лаҳзаи ҳаёти моро дигаргун хоҳад кард. Мо танҳо бояд омода бошем, ки ин тағйиротро пазирем ва аз он барои беҳбудиояндаи худ истифода барем.

СИТОРА ВА САЙЁРА

Ситора ба хонаи Сайёра омад. Дид, ки дугонааш ҳоло ҳам супоришҳои хонагиро тайёр карда истодааст. Охир, онҳо маслиҳат карда буданд, ки ба сайругашт мебароянд, яхмос мехӯранд.

-Сайёра, ман фикр кардам, ки ту аллакай дарсҳоятро тайёр кардаӣ?

-Ту худат тайёр карда шудӣ?

-Ҳа, ким-кайҳо шуда будам.

-Ин хел бошад, ба ман ҳам кӯмак бикун.

-Ба кадомаш ёрӣ расонам?

-Ту иншо навис, ман расм мекашам.

-Ту кадом мавзӯъро интихоб кардӣ?

-Ту навиштан гир, аз ду сар мавзӯъ - мавзӯи дилхоҳ-ку.

-Дар оғози соли таҳсил ҳама мавзӯъҳо дилхоҳ.

-Ҳатто санъати тасвирӣ ҳам. Муаллим гуфтанд-ку, ҳар чизе мехоҳед, ҳамонро тасвир бикунед. Медонӣ, ман чиро кашидан мехоҳам?

-Не-ку...

-Мехоҳам ягон сайёраи навро тасвир бикунам. Аммо ягон хел идея ба каллаам наомада истодааст.

-Аз тасаввурот ягон чӣ кашидан осон не, агар ба ҳамон сайёраи гуфтаат мерафтем...

Чашмони Сайёра дурахшиданд. Вай хурсандона аз ҷояш парида хест.

-Ситора, воқеан рост мегӯӣ. Биё, тӯппии доноямонро мепӯшему ба сайёраи нав сафар мекунем. Бинем чӣ, дар он ҷой одамон чӣ хел зиндагӣ мекунанд?

Дугонаҳо тӯппии донояшонро ба сарашон гузоштанду чашмонашонро пӯшиданд. Лаҳзае нагузашта чашмонашонро кушоданд ва худро дар олами барояшон тамоман ноошно диданд.

-Мо ба куҷо омадем, Ситора?

-Намедонам, биё, як сайр бикунем, баъд маълум мешавад.

-Ин ҷой ба он ҷойҳое, ки пештар сафар карда будем, ҳеҷ монанд нест.

-Ҳеҷ чиз гуфта наметавонам, чунки ҳоло чашмони ман ба ин ҷой одат накардааст. Ба назарам ту бо поят нею бо сарат роҳ гашта истодаӣ, Сайёра.

-Ба назари ман ҳам ҳамин хел. Фикр кардам, ки шояд фақат ман ҳамин хел дида истодаам, барои ҳамин гап назадам.

-Сайёра, ту сенсори тӯппии доноятро фаъолтар намо, шояд баъд аз он ҳолати мо тағйир ёбад, - гуфт Ситора.

Сайёра сенсори тӯппии доноро фаъолтар кард. Чанд лаҳза пас чашмони духтарҳоро сиёҳие пахш кард. Ситора бо ангуштон чашмонашро молиш доду баъд кушод.

-Маро чӣ хел мебинӣ, Ситора? Ман ҳоло ҳам бо каллаам роҳ мегардам? - нимшӯхию нимҷиддӣ пурсид Сайёра.

- Бо каллаат нею фақат ин ки ранги ҳама чӣ дар ин ҷой сабз аст. Ҳатто пӯсти рӯят ҳам.

Сайёра низ чашмонашро кушоду дид, ки ҳама чиз ранги сабз дорад. Мисле, ки фазову атмосфера пероҳани сабз ба бар карда бошад.

-Ту ҳам сабзӣ, дугона, - гуфт ӯ.

-Агар нафаси одам ранг медошт, дар ин ҷой он ҳам сабз мешуд?

-Инашро намедонам.

-Ин дафъа мо ба сайёраи Сабз омадем.

Дугонаҳо роҳашонро давом доданд. Онҳо шоҳиди манзараҳои аҷибе мешуданд: растаниҳои дароз бо баргҳои шаффоф ҳама ҷойро иҳота карда буданд. Баргҳои шаффоф лаҳза ба лаҳза ранги худро иваз мекаранд, гӯё тахти оҳанги дилошӯбе ба арғушт мерафтанд. Аммо рангҳои тиру камонро не, балки рангҳои гуногуни сабзгунаро ба бар мекарданд. Ситора мушоҳида кард, ки вақте ба растаниҳо даст мерасонад, онҳо садои хуше мебароранд. Он садо садои ҳамоҳангӣ дошт.

-Худи садои мелодикӣ барин, дугона, - гуфт Ситора.

-Ин натиҷаи биолюминесенсия ва симбиози байни растаниҳо ва микроорганизмҳо мебошад, - гуфт Сайёра.

-Ту инро аз куҷо медонӣ?

-Хондаам... Фикр карда будам, ки он танҳо маҳсули тахаюлот аст, аммо мебинам, ки ҳақиқат доштааст.

Дугонаҳо каме пештар рафта диданд, ки мавҷудоте монанд ба одамҳои хурд ба пешвози онҳо омада истодаанд. Онҳо чашмони сабзи калон-калон ва гӯшҳои дароз-дароз доштанд. Сокинони сайёраи Сабз на танҳо сайёраи худро ҳифз мекунанд, балки технологияи нодире доранд: бо истифода аз онҳо бо дастгоҳҳои махсус, ки аз маводи маҳаллияшон сохтаанд, рӯшноиро пурра идора мекунанд.

Сокинони Сабзсайёра дугонаҳоро хайрамақдам гуфта, онҳоро ба фестивали рӯшноӣ, ки ҳар сол дар оғози фасли тирамоҳ баргузор мегардад, даъват карданд. Барои онҳо ҷашн гирифтани ин фестивал рамзи оғозро дошт. Оғози марҳилаи нави зиндагӣ.

-Шояд Рӯзи Дониши инҳо ҳамин бошад. Мо ҳам онро ҷашн мегирем-ку.

Ситораю Сайёра бо хурсандӣ розӣ шуданд. Шаб дар майдони асосии сайёраи Сабз намоиши пурҷӯшу хурӯш оғоз ёфт. Гӯшдарозон технологияи худро истифода бурданд. Рӯшноии мӯъҷизаофар тамоми сайёраро фаро гирифт: тасвирҳои гуногун дар осмон паҳн мешуд ва нақшу нигорҳои интерактивии 3D-ро эҷод мекард ва тамошобинонро ба ваҷд меовард.

Ситора ва Сайёра низ хостанд, ки ҳиссаи худро дар ин ҷашн гузоранд. Онҳо проектори голографии махсусеро, ки ҳамроҳашон оварда буданд, истифода бурданд, то таъсироти рӯшноии

худро нишон диҳанд. Вақте ки онҳо проекторро танзим карданд, диданд, ки он дар осмон нақшу нигорҳои зебоеро кашид. Нақшу нигорҳои зебо дар фазои бекаронаи Сабзсайёра медурахшиданд ва вобаста ба оҳанг рангҳояшонро иваз мекарданд. Гӯшдарозҳо бори аввал дигар рангҳоро медиданд ва аз тааҷҷуб даҳонашон воз мешуд.

Гӯшдарозҳо аз технологияи нав хеле хурсанд шуданд ва пешниҳод карданд, ки онҳо якҷоя лоиҳаи муштараке таҳия бикунанд ва ба он “Симфонияи Рӯшноӣ” ном гузоранд, ки дар он рӯшноӣ ва мусиқиро якҷоя намоянд. Баъд аз ҷашн гӯшдарозҳо ба дугонаҳо сангҳои майдаи дурахшоне, ки чипҳои дохилӣ дошт, ҳадя карданд, то онҳо тавонанд хотираҳои ширини худро аз ин сайёра ҳифз бикунанд. Вақти хайрбод дугонаҳо ваъда доданд, ки ба сайёраи худ баргашта, таассуроташон аз ин сафари аҷоибро ба дигарҳо нақл мекунанд.

Ситора ва Сайёра ба хонаҳои худ баргаштанд. Онҳо фаҳмиданд, ки ҳатто хобҳои аҷибтарин ҳам метавонад ба воқеият мубаддал гардад, агар ба худат бовар бикунӣ ва ҳамеша китоб хонию омӯзӣ.

Матлуба Мирзоғайбулло

НЕРӮИ БАРҚИ СТАТИКӢ

Аз рӯи қолин гузашта ба дастаки дар даст расонед, оё ҳис мекунед, ки гӯё дастатонро барқ задааст? Ё ин ки аз берун дар ҳавои сармо ба дохили бино дароед ва сарпӯши пашминатонро аз сар гиред, он вақт мӯи саратон мисли сих рост мешавад. Ин ҳар ду иттифоқ аз натиҷаи мавҷудияти барқи статикӣ гувоҳӣ медиҳад.

Ёра (батарея) ҷараёни барқро ҷамъ карда, онро тавассути занҷир интиқол медиҳад. Қувваи барқи дар хати занҷир ҳаракаткунандаро ҷараёни барқ меноманд. Одамон танҳо дар охири асри XVIII моҳияти ҷараёни барқро бештар дарк намуда, онро мавриди истифода қарор доданд. То ин вақт танҳо қувваи барқи статикӣ, яъне нерӯи ҳаракатнакунанда дар занҷир маъмул буду халос.

НЕРӮИ БАРҚИ ҶАЗБКУНАНДА

Дар ҳар як атом мувофиқи қоида миқдори баробари зарраҳо бо номи протонҳо (бо нерӯи мусбӣ) ва электронҳо (бо нерӯи манфӣ) ҷойгиранд. Ин зарраҳо одатан мувозинати якдигарро нигоҳ медоранд. Аммо, баъзан электронҳо атомҳои худро тарк мекунанд. Масалан, агар шумо аз мӯйи худ пуфакро соиш дода, гузаронед, элетронҳо аз мӯйи шумо ба пуфак мегузаранд ва ба он электронҳои изофӣ зам мешаванд. Азбаски дар тӯп акнун электронҳои бештар назар ба протонҳо ба вуҷуд омадааст, он бо нерӯи манфӣ пур мешавад. Мӯйи шумо, ки протонҳои бештар аз электронҳо доранд, бо нерӯи мусбӣ таъминанд. Пуфаки бо нерӯи мусбӣ таъминшуда ба ҳама ашё (масалан либос ё девор) ҷазб мешавад.

ҶАРАЁНИ ЭЛЕКТРОНҲО

Азбаски ашёҳои дорои нерӯи якхела якдигарро дур меандозанд, дар ин ҳолат мӯйи нерӯи мусбигирифта ба қадри кофӣ аз ҳамдигар дур мешаванд. Яъне, ин миқдори мӯйҳо росту сих гашта, аз дигар мӯйҳо дур мешаванд.

Вақте ки шумо аз болои қолин мегузаред, электронҳо ба самти ҷисми шумо ҳаракат мекунанд. Дар ин ҳолат шумо бо нерӯи манфӣ таъмин мешавед, яъне электронҳои изофӣ ба шумо зам мешаванд. Дар ин сурат агар шумо ба дасти дар даст расонед, мавҷудияти нерӯи барқро эҳсос мекунед.

Атомҳои баъзе маводҳо (масалан, пластика, резина, либос, мӯй) тавре ба ҳам пайвастанд, ки дар онҳо электронҳои озод вуҷуд надоранд, ки ба ҳам омехтаву баъдан ҷараёнро ба амал оранд. Барои ҳамин онҳо ноқилҳои нозарури нерӯ махсуб меёбанд. Чунин маводҳоро қолабгир ё изолятор меноманд, зеро онҳо метавонанд одамонро аз кори нерӯи барқ муҳофизат ва дар

чаҳорчӯба нигоҳ доранд. Нерӯи барқ аз қудрати нерӯи захирашуда (электронҳои изофӣ), ки аз як ҷой ба ҷойи дигар тавассути ноқил ҷорӣ мешавад, вобаста аст. Нерӯи барқи статикӣ одатан вақте ба амал меояд, ки нерӯ дар як ҷо ҷамъ шаваду ба ҷойи дигар интиқол ёфта натавонад. Агар пуфаки резиниро дар ҷояш соиш диҳем (қолабгир ё изолятор) электронҳои изофӣ (нерӯи манфӣ), азбаски пластмас ва ҳавои иҳотакардаи ӯ интиқолдиҳандаи ғайрифаъол ҳастанд, дар ҳамон пуфак боқӣ мемонанд.

ЭЛЕКТРОСКОП

1.Электроскопе созед, ки дорои имконияти нишодиҳандаи мавҷудияти нерӯи барқ бошад.
2.Электроскопро барои ҷамъоварии барқи статикӣ истифода баред.

АШЁҲОИ ЛОЗИМА:

1. *Бонкаи шишагӣ*
2. *Картон*
3. *Қалам*
4. *Пораи ғафси ноқил бо дарозии 13-15см*
5. *Фолгаи алюминии тунук*
6. *Скотч*
7. *Шонаи пластикӣ.*

1 Банкаро ба рӯйи картон фурӯ карда, гирди онро бо қалам хат кашед ва шакли доираи ҳосилшударо бо қайчӣ буред.

3 Фолгаро дар шакли тӯпча ба нӯги ин сими аз картон баромада часпонед.

Электроскоп –ин таҷҳизоти муайянкунандаи захираи нерӯи ашё аст. Шумо метавонед худатон электроскоп созед ва бо ёрии он муайян намоед, ки то чи андоза ашёи шумо нерӯро нигоҳ медорад.

Электроскопҳои беҳтаринро аз барги тиллоӣ месозанд (бо тунуктарин барги тиллоӣ), на ин ки бо фолгаи алюминӣ. Барги тиллоӣ аз фолгаи алюминӣ сабуктар буда, нерӯро беҳтар интиқол медиҳад. Аз ин рӯ, электроскоп бештар ҳассос ва дорои имконияти муайянсозии ҳатто миқдори ками барқи статикӣ мебошад, аммо тилло аз фолга қиматтар аст.

2 Сими ноқилро ҳалқа намуда, чунонки дар акс мебинед, ду нӯгашро ба картон насб кунед. Нӯги он бояд ба картон ба андозаи 2,5см насб гардад.

4

Дарозии фолгаро 10см ва бари онро 1см буред ва онро ба ду қисм ҷудо карда, онро ба ҳалқаи сим насб кунед. Бо скотч сарпӯши банкаро пӯшонед. Фолга бояд дар маркази банка бошад. Ду ҳиссаи фолга набояд ламс карда шаванд.

5

Шонаи пластикиро ба свитер ё мӯйи саратон панҷ-даҳ маротиба расонед. Оҳиста шонаи нерӯгирифтаро ба тӯпчаи фолгаи сарпӯши электроскоп наздик оред. Ҳар ду тарафи фолга боло мешаванд ва чӣ қадаре ки шонаро наздик расонед, ҳамон қадар онҳо боло мешаванд.

6

Бо нигоҳ доштани шона дар тӯпчаи фолгагӣ дасти дигаратонро то тӯпча наздик оред ва баъд гиред. Ҳар ду ҷониби фолга бояд ба ҳолати аввала баргарданд. Оҳиста шонаро аз электроскоп дур кунед. Бояд мушоҳида кунед, ки чи гуна фолга боз ба боло ҳаракат карда, сипас ба ҳолати аввалааш бармегардад.

ЭЗОҲ:

Чӣ бояд кард, агар фолга ҳаракат накунад? Ҳангоми сохтани электроскоп фолгаи тунукро истифода баред. Агар чунин фолгаро дастрас карда натавонед, метавонед, ки аз фолгаи бастаҳои қанд истифода баред.

НЕРӮИ БАРҚ ДАР АБР

Об ва заррачаҳои яхии болои абр ба ҳам бармехуранд ва нерӯи барқи статикӣ ҳосил мекунанд. Бо мурури замон қисми болои абр бо нерӯи мусбии барқ таъмин мегардад (электронҳоро аз даст медиҳад) ва қисми поёнӣ бошад, нерӯи манфии барқ ҳосил мекунад (бо электронҳои изофӣ). Вақте ки фарқи нерӯи қисми болоиву поёнии абр ба қадри кофӣ зиёд мегардад, разряди электрикӣ – дурахши барқ ба амал меояд. Дар ин асно қисмати бо нерӯи манфӣ таъминшуда дар қисми поёни абр қисмати бо нерӯи мусбӣ таъминшудаи дар замин мавҷудбударо ба худ ҷазб мекунад ва дурахши начандон калони барқ ба абр мебарояд.

РОҲҲОИ ТАШАККУЛИ НЕРӮИ БАРҚИ СТАТИКӢ

Вақте ки шумо шонаи пластикиро ба тӯпчаи фолгагӣ соиш додед, вай нерӯи мусбӣ мегирад. Вақте ки шумо ин шонаро ба наздикии тӯпчаи фолгагӣ овардед, шонаи бо нерӯи мусбӣ таъминшуда электронҳои фолгаро ба худ ҷазб мекунад. Азбаски фолгаи металӣ бо сими металӣ ва рахи фолга пайванд буд, электронҳо аз онҳо ба сӯйи тӯп гузашта, ба он нерӯи манфӣ доданд. Бо тарк кардани ҳар ду тарафи фолга электронҳо бо нерӯи мусбӣ таъмин гардиданд. Ҳамин гуна, ҳар ду порчаи фолга нерӯи мусбӣ дошта, ҳамдигарро дур меандозанд (чунонки нерӯҳои якхела ҳамдигарро рад мекунанд).

Вақте ки шумо то тӯпчаи фолгагӣ наздик мешудед, нерӯи манфии он тавассути ҷисми шумо гузашта, ба замин мерафт. Ин заминикунонии нерӯ номида мешавад. Замин ба андозае бузург аст, ки имкони онро бо нерӯ таъмин кардан вуҷуд надорад, зеро он ҳама вақт нерӯи баркро ҷи қадаре ки бошад, ба худ ҷаббида мегирад. Баъд аз он шумо тӯпчаро бо наздик шудан ба он заминӣ мекунонидед, рахи фолга ба поён ҳаракат мекунад, зеро электронҳо аз замин ба тӯпча ҳаракат карда, аз фолга нерӯи мусбиро хориҷ мекунад. Вақте ки шумо шонаро гирифтед, якчанд электронҳои изофӣ аз он боқӣ монд ва боз аз сари нав рахи фолгаро ба боло шудан водор менамоянд.

ТАҶРИБАҲОИ НАВ

Бо ёрии электроскоп ашёҳои гуногунро санҷидан мумкин аст. Дар рӯйи картони сафед хатҳои ҷадвалро дар фосилаи 0,5 см дур аз ҳамдигар кашед.

Аз электроскоп давраи картониро гиред ва аломати қайдшударо ба дохили банка гузоред. Акнун нерӯ гиронидани ашёҳои гуногунро бо соиш додани онҳо ба картони ҷойгиркардаатон санҷед. Нишондодҳо ба шумо нишон медиҳанд, ки то чи андоза раххо баланд мешаванд. Аввал ҳар як ашёро то панҷ маротиба соиш диҳед, баъдан то даҳ маротиба ва бо ин ба тағйирёбии баландшавии ҳаракати раххо мушоҳида намоед.

Таҳия аз маҷаллаи «Галилео»

Саводнокии молиявӣ: аз кадом синну сол омӯзем?

Саводнокии молиявӣ маънои шиносоӣ бо пул ва мудирияти онро дорад. Маҳз ҳамин маърифат ба мо кӯмак мекунад, ки қарорҳои дуруст дар бораи хароҷот, пасандоз ва дигар мавзӯъҳои молиявӣ гирем. Саҳифаи мазкур мефаҳмонад, кай ва чӣ гуна ба кӯдакон ва наврасон ин мавзуъро омӯзонем.

1. Синну соли хурди мактабӣ (7-10 солагӣ):

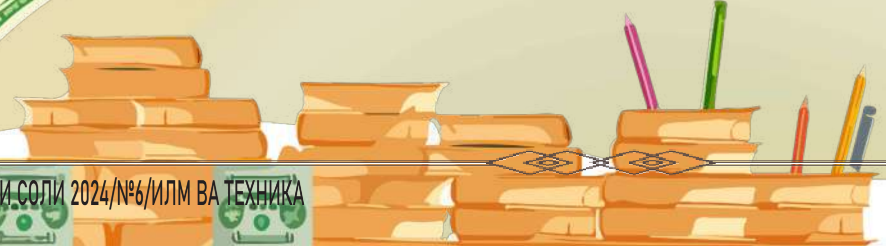
-Пул ва хароҷот: Аз синни 7-солагӣ кӯдакон метавонанд бо асосҳои пул шинос шаванд. Масалан, ба онҳо омӯзонед, ки пул барои чӣ истифода мешавад ва чӣ гуна он ба даст меояд. Ҳар моҳ барои коре, масалан, барои тоза кардани хона ё кӯмак дар хона, ба кӯдак пул диҳед ва фаҳмонед, ки чӣ гуна пул ҷамъ кардан ва харҷ кардан мумкин аст.

2. Синну соли наврасон (11-14 солагӣ):

- Буҷа ва Пасандоз: Дар ин синну солҳо, кӯдакон метавонанд ба шумо ёрдам расонанд ва чӣ гуна маблағро дархост кунанд, пасандоз кунанд ва буҷа созанд. Ба онҳо фаҳмонед, ки маблағро чӣ гуна барои чизҳои мухталиф тақсим кардан мумкин аст, масалан, хароҷоти рӯзмарра ва нақшаи пасандоз.

Саводнокии молиявӣ барои ҳамаи мо муҳим аст ва агар кӯдакон ва наврасон аз синни ҷавон ба омӯхтани он оғоз бикунанд, онҳо дар оянда бо малакаҳои дурусти молиявӣ омода хоҳанд буд. Бо истифодаи усулҳои амалӣ ва маълумоти осон, онҳо метавонанд ба шиносоии беҳтар ва қабул кардани қарорҳои дуруст кӯмак расонанд.

Мирҳомид Бобоев



МАСЪАЛАҲОИ ШАВҚОВАР

Кимиё 5-то себ дорад. Вай нисфи себҳои худро ба Закариё дод. Чанд то себ дар дасти Кимиё монд?

Бо чашмони пӯшида чиро дидан мумкин аст?

Дар ҷангал қадам мезанад, аммо роҳ намегардад, он чист?

Закариё тангаи қадимаеро пайдо кард, ки он асри XIX ба истифода бароварда шуда буд, аммо дар он асри XX навишта шудааст, чаро ин хел?

Агар уксус ва равғани растаниро омехта бикунем, чӣ ҳодиса рух медиҳад?

Агар сангро ба об андозед, чӣ ҳодиса рух медиҳад? Барои чӣ санг ғарқ мешавад?

Агар вазни ту дар Замин 30 кг бошад, дар Моҳ чӣ қадар мешавад, дар ҳоле, ки вазни Моҳ 1/6 вазни Заминро дар бар мегирад.

Мактаби ман

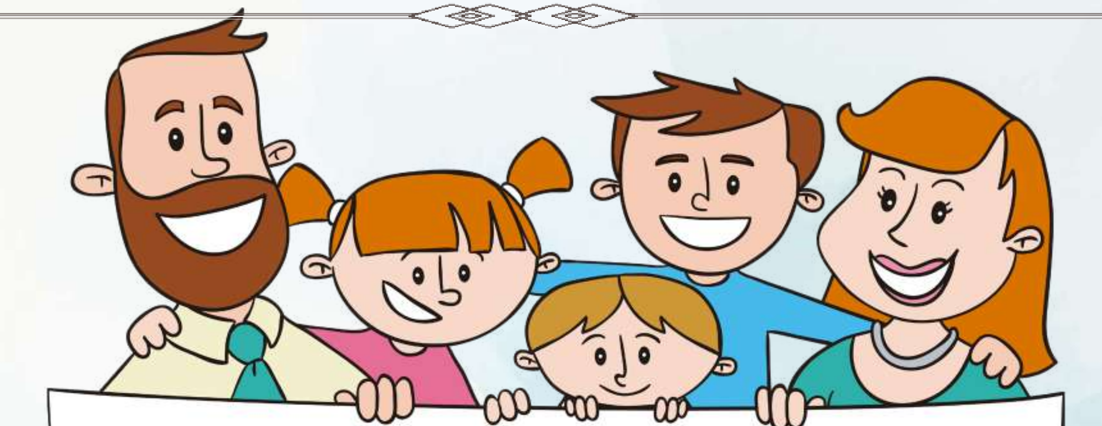
Мактаб ҷоест, ки мо дарс меомӯзем ва ба воя мерасем. Ин ҷоест, ки мо дӯстон ва хотираҳо пайдо мекунем. Мактаб инчунин маконест, ки мо дар бораи олами атрофамон маълумот мегирем. Мо хондан, навиштан ва фикркарданро ёд мегирем. Моҳал лимасъалаҳо ва эҷодкорона фикркарданро ёд мегирем. Мактаб ҷоест, ки мо метавонем, кӣ ҳастем, ҳамон бошем ва дар он ҷо мо дар ҷаҳон ҷойгоҳи худро пайдо кунем. Барои аксари одамон, мактаб макони аввалинест, ки онҳо бо фанҳои гуногун шинос мешаванд. Дар мактаб мо математика, илм, забони англисӣ, таърих ва бисёр дигар фанҳоро меомӯзем. Мо инчунин дар бораи фарҳангҳо ва тарзҳои гуногуни зиндагӣ маълумот мегирем. Ҳамаи ин ба мо кӯмак мекунад, ки перспективаи худро дар ҷаҳон инкишоф диҳем.

My School Essay

School is a place where we learn and grow. It is a place where we make friends and memories. School is also a place where we learn about the world around us. We learn to read, write, and think critically. We learn to solve problems and to think creatively. School is a place where we can be ourselves and where we can find our place in the world.

For most people, school is the first place where they are introduced to a variety of different subjects. At school, we learn about math, science, English, history, and many other subjects. We also learn about different cultures and different ways of life. All of this helps us to develop our own unique perspective on the world.

Муниса Халифаева,
омӯзгори МТМУ русӣ-тоҷикӣ ба номи А.П.Чехов дар шаҳри Хуҷанд



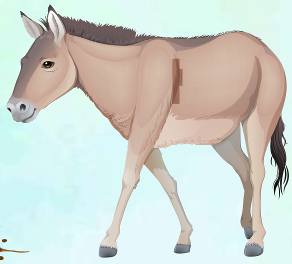
My Parents Essay

My parents are the most important people in my life. They love and care for me every day. My mom is kind and helps me with my schoolwork. My dad plays with me and teaches me important things. They both work hard to give me everything I need. Sometimes, they even surprise me with fun outings or treats. What I love most is that they listen to me and understand how I feel. They make me feel safe and loved. I know I'm lucky to have such wonderful parents, and I hope to make them proud as I grow up.

Волидони ман

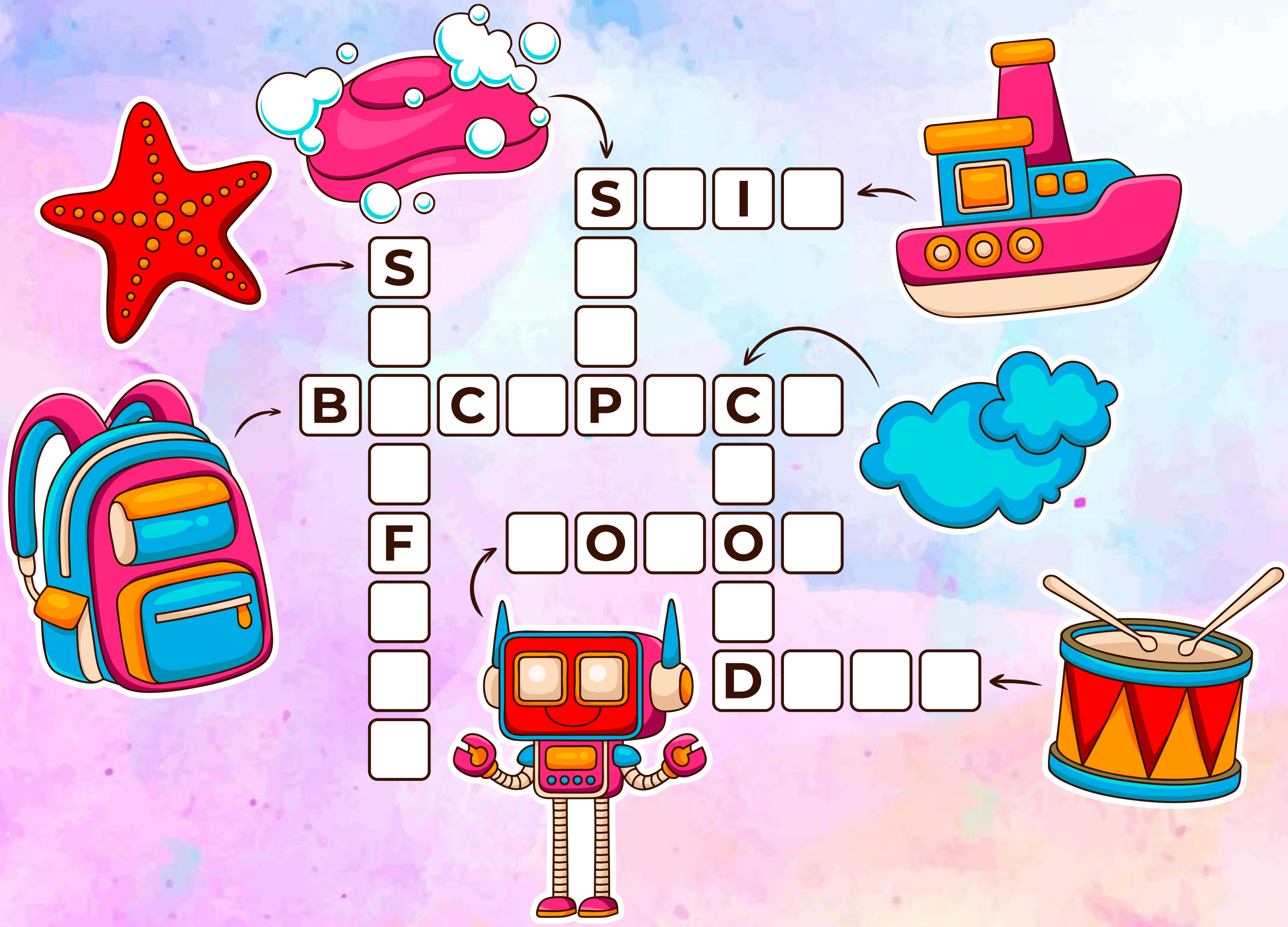
Волидони ман муҳимтарин одамон дар ҳаёти ман мебошанд. Онҳо маро дӯст медоранд ва ҳар рӯз ғамхорӣ мекунанд. Модарам меҳрубон аст ва дар иҷрои вазифаи хонагӣ ба ман кӯмак мекунад. Падарам бо ман бозӣ мекунад ва ба ман чизҳои муҳимро таълим медиҳад. Ҳардуи онҳо сахт меҳнат мекунанд, то ҳама чизро ба ман диҳанд. Баъзан, онҳо ҳатто маро бо саёҳатҳои шавқовар ё тӯҳфаҳо ба ҳайрат меоранд. Он чизе, ки ман бештар дӯст медорам, ин аст, ки онҳо маро гӯш мекунанд ва ҳиссиёти маро мефаҳманд. Бо онҳо ман худро амн ва дӯстдошта ҳис мекунам. Ман медонам, ки хушбахтам ва чунин волидайни оличаноб дораму умедворам, ки вақте ман калон мешавам, боиси ифтихори онҳо мегардам.

Do it...



digging dog donkey dartboard

dart dance disk dream



БИХАНД

Мурочиати ададӣ

Шогирд аз муаллим мепурсад: –Муаллим, ададӣ манфӣ чӣ маъно дорад?

Муаллим: –Адади манфӣ ин аст, ки вақте ту пул дорӣ, аммо он танҳо дар хоби ту аст!

Шогирд: –Ин маънои онро дорад, ки ман ҳамеша бо ададҳои манфӣ кор мекунам!

Дарси математика

Муаллим ба шогирд: –Агар ман ба ту як себ диҳам, баъд боз як себ диҳам ва боз як себ, ту чанд себ хоҳӣ дошт?

Шогирд: –Чор себ.

Муаллим: –Не, фикр кун, дурусттар ҳисоб кун.

Шогирд: –Ман фикр кардам. Ман аллакай як себ дар ҷайбам дорам!

Кимиё дар амал

Як хонанда ба ташхисгар дар дарси кимиё:
–Агар ман ин ду моддаро якҷоя бикунам, чӣ мешавад?

Ташхисгар:–Ё муваффақ мешавӣ ва натиҷаи аҷиб ба даст меорӣ, ё муваффақ намешавӣ, дар ин вақт мактабро дубора месозем!

Маҷаллаи «Илм ва Техника»
№ 6(24) соли 2024

Маҷаллаи илмӣ-техникӣ барои наврасон ва ҷавонони Тоҷикистон
Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон тахти № 214/МҶ-97, аз 30 июли соли 2021 ба қайд гирифта шудааст.

Сармуҳаррир:
Шоҳона Каримова,
номзади илмҳои филологӣ

Мушовирон:
Ҳисориев Ҳикмат Ҳисориевич – Президенти Академияи хурди миллии илмҳои Тоҷикистон, Академики АМИТ, доктори илмҳои биологӣ;
Исмоилзода Баҳром – Сардори Сарраёсати маорифи шаҳри Душанбе
Набизода Мадина – Сардори раёсати маорифи вилояти Суғд
Мирзоқандов Аминҷон – Сардори раёсати маорифи ВМКБ
Номвар Қурбонов – муовини директори Институти масъалаҳои об, энергетика ва экологияи АМИТ, номзади илмҳои техникӣ

Ҳайати таҳририя:
Бобозода Мирҷумъа, Матлуба Ёрмирзоева, Дилором Исозода, Фарзона Зарафшонӣ, Гуландом Бобоева, Соатмуродзода Сорбон

Навбатдори шумора: Матлуба Ёрмирзоева
Веростор: Мирҳомид Бобоев

Суроғаи ҳуқуқии маҷалла:
735800 ш. Хуҷанд маҳаллаи 20-ум
Бинои КВДК “Кохи матбуот”, ошёнаи 5/34
Тел: +992 78 848 09 09, +992 92 100 71 55, e-mail: **ilmvatekhnika@mail.ru**

Андоза 60х84⁄8. Қоғази ҷилодор ва ранга.
Дар матбааи «Орбита» нашр шудааст.

Теъдод: 3000 нусха
Маҷаллаи «ИЛМ ВА ТЕХНИКА» ба хотири гуногунандешӣ маводҳоеро низ интишор мекунад, ки хилофи ақидаи ҳайати таҳририя бошад.
Дастхат ва суратҳо баргардонида намешаванд.
Мавод дар ҳаҷми то 4 саҳифа ба ҳуруфи Times New Roman андозаи 14 пазируфта мешавад.
Суратҳисоби мо дар ҶСК «Алиф-Бонк»: 20202972000054678401
РМА 510041498

www.i-tech.tj

БА ДУНЁИ ИЛМ БО МАҶАЛЛАИ "ИЛМ ВА ТЕХНИКА" САФАР БИКУНЕД!

Волидайни гиромӣ ва омӯзгорони муҳтарам, дунёи илм ва техника ояндаи фарзандони моро ташкил медиҳад. Маҷаллаи "Илм ва техника" танҳо манбаи дониш нест, балки калиди рушди кунҷковӣ, тафаккури интиқодӣ ва қобилиятҳои эҷодии фарзандони шумо мебошад.

Бо "Илм ва техника" фарзандони шумо метавонанд:

- Дар бораи дунёи атроф бештар омӯзанд: Мақолаҳои сода ва шавқовар ба кӯдакон кӯмак мекунанд, ки консепсияҳои мураккаби илмиро дарк бикунанд.
- Тафаккури интиқодиро рушд диҳанд: Маводҳои мо онҳоро ба фикр кардан, пайдо кардани ҷавобҳо ва додани саволҳояшон водор мекунанд.
- Ба як қисми ҷомеаи таҳқиқгарони ҷавон табдил меёбанд: Ҳар як хонандаи маҷаллаи мо метавонад дар озмунҳо, викторинаҳо иштирок бикунад ва барои дастовардҳои худ мукофотҳо ба даст орад. (Аз озмунҳои мо тариқи телеграм-канали «Илм ва техника» бохабар бошед)
- Ба маҷаллаи "Илм ва техника" обуна шавед ва ба фарзандони худ ояндаи пур аз кашфиёт ва ҷустуҷӯҳои навро ҳадя бикунед!

Илм ва техника

Бо ин рамз метавонед аз телефонҳои мобилии худ дар давоми сол ба мо обуна шавед. Ба барномаи бонкии худ ворид шуда рамзи ягонаи маҷалларо аккосӣ кунед. Дар шарҳи он суроғаи худро дохил намоед. Ин барои дастрас намудани маҷалла ҳатмӣ мебошад. Обуна барои як нусха 15 сомонӣ ва барои 9 нусха 135 сомонӣ мебошад.

Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти№ 214/МҶ-97, аз 30 июли 2021ба қайд гирифта шудааст.

@ilmvatekhnika +992 78 848 0909