Кам монд зи асрор, ки мафҳум нашуд

ИЛМ ВА ТЕХНИКА

№ 6(15), сентябри соли 2023

ilmvatekhnika@mail.ru
Индекси обуна: 77790

Маҷаллаи илмӣ-техникӣ барои наврасон ва ҷавонони Тоҷикистон

МУНДАРИЧА

▶ 3 ОЛИМОН ДАР АТМОСФЕРАИ ЗУҲРА БОЗ АЛОМАТҲОИ ҲАЁТРО ЁФТАНД

▶ 4 ИЛМ ВА ТЕХНИКА ЧӢ ТАВР ҲАМДИГАРРО ШИНОХТАНД?

▶ 7 ИНҚИЛОБИ ТЕХНОЛОГИИ ЛАМАРР

▶ 9 САФАР БА МИРРИХ

▶ 10 КИМИЁ ВА ЗАКАРИЁ

▶ 13 ОЯНДАРО БУРД НАМО!

▶ 14 ТАРЗИ ДУРУСТИ ИСТИФОДАИ ТЕЛЕФОНҲОИ МОБИЛӢ ДАР МУАССИСАҲОИ ТАЪЛИМӢ

▶ 16 ФОТОГРАФИИ СВОБОДНО ПЛАВАЮЩИХ ТЕЛ

▶ 19 РЕШАЕМ ВМЕСТЕ

▶ 20 THE DEVELOPMENT OF SCIENCE OVER THE CENTURIES

▶ 21 DIALOGUES IN ENGLISH FOR CHILDREN

▶ 22 БО МО БИСОЗЕД

▶ 24 БО КӮДАКОН ВА НАВРАСОН СУҲБАТ АТРОФИ ПУЛ ЗАРУР АСТ?

▶ 25 АҶИБ АСТ

▶ 26 NUMBERS

▶ 27 БИХАНД

“

Дар ҷараёни навсозӣ бояд ба омӯзиши фанҳои дақиқ, махсусан, риёзӣ ва табиатшиносӣ, технологияҳои иттилоотиву коммуникатсионӣ ва забонҳои хориҷӣ, аз ҷумла, русиву англисӣ эътибори ҷиддӣ дода шавад, зеро таълими самараноки ин фанҳо барои ояндаи Тоҷикистон ниҳоят муҳим буда, вусъат ёфтани тафаккури техникиву ҷаҳонбинии истеҳсолӣ шарти зарурии рушди соҳаҳои ҳаётан муҳимми иқтисоди миллӣ мебошад.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ –
Пешвои миллат, муҳтарам
Эмомалӣ Раҳмон

ОЛИМОН ДАР АТМОСФЕРАИ ЗУҲРА БОЗ АЛОМАТҲОИ ҲАЁТРО ЁФТАНД

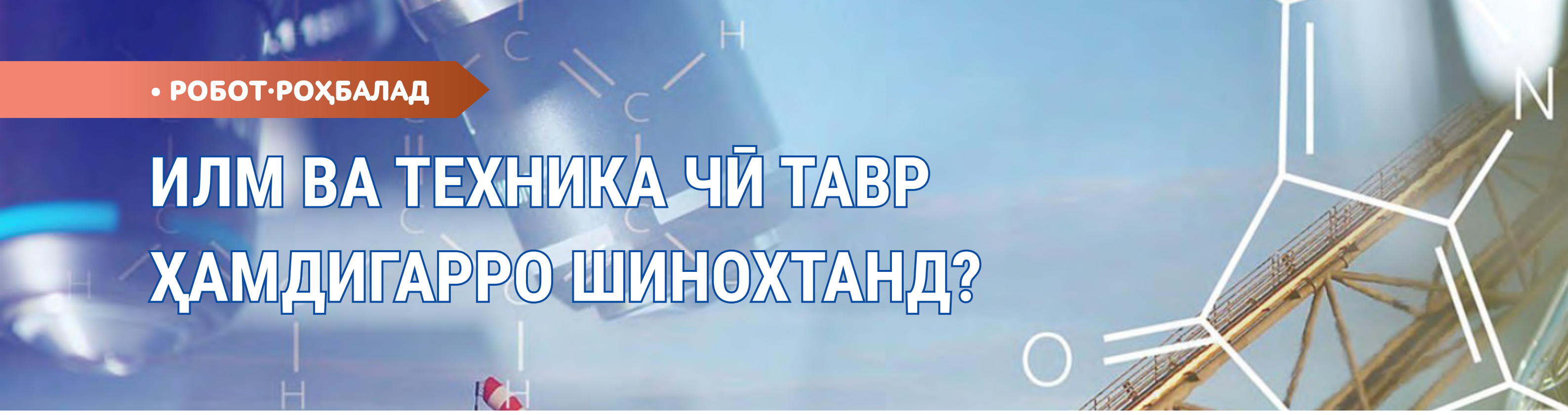
Дар абрҳо, дар баландии 50 километр аз сатҳ осори фосфин мавҷуд аст. Чанд сол пеш олимон дар атмосфераи Зуҳра фосфинро кашф карда буданд. Дар соли 2020, муҳаққиқони британиёӣ ба интиқод дучор шуданд, зеро кашфи онҳо аз ҷониби мушоҳидаҳои тарафи сеюм тасдиқ нашудааст. Чунин ба назар мерасад, ки пас аз се сол вазъият дигар шудааст.

Фосфин газест, ки дар сайёраи мо маҳсули фаъолияти хаётии микроорганизмҳо мебошад. Олимон дигар манбаъҳои фосфинро намедонанд, бинобар ин, ба таври умум қабул кардан мумкин аст, ки ин газ аз мавҷудияти ҳаёти биологӣ дар ин фазо шаҳодат медиҳад.

Телескопи JCMT дар Ҳавайӣ ба олимони британиёӣ кӯмак кард, ки дар атмосфераи сайёраи дуюм аз Офтоб осори фосфинро пайдо кунанд. Аз сабаби баланд будани ҳарорат дар сатҳи Зуҳра газ вуҷуд дошта наметавонад. Аз ин рӯ, олимон тасмим гирифтанд, ки каме баландтар бошанд.

Дар 50 километр аз сатҳи Зуҳра осори фосфин пайдо шуд. Тахмин карда мешавад, ки шароити ин ҷо ҳам аз ҷиҳати ҳарорат ва ҳам аз ҷиҳати фишор бо шароитҳои рӯи Замин баробар аст.

Пешбинӣ шуда буд, ки газ бо ёрии аппарате бо номи «Фотон» ҷустуҷӯ карда шавад. Он ба воситаи ракетаи Electron ба коинот фиристода мешавад. Ин нақша моҳи май ба инобат гирифта шуда буд, аммо Rocket Lab дар бораи таъхири номуайяни партоб эълон кард.



• РОБОТ-РОҲБАЛАД

ИЛМ ВА ТЕХНИКА ЧӢ ТАВР ҲАМДИГАРРО ШИНОХТАНД?

Техника сахт медавид. Илм, ки оҳиста-оҳиста қадам мезад, аз наздаш давида гузаштани писаракро диду ҳайрон шуд.

-Ин қадар ба куҷо медавида бошад? – Аз дил гузаронд ӯ.

Илм ба варзишгоҳ расид. То оғози футбол каме вақт буд. Писараки шинос ба наздаш омада нишаст.

-Салом, ҷӯра! – дасташро ба ӯ дароз карда гуфт Техника.

-Ту ба куҷо медавидӣ? – ба ҷойи салом пурсид Илм.

-Ба ҳамин ҷой, - ҳайрон шуда ҷавоб дод писарак.

-Пас, чаро ин қадар медавидӣ?

-Тарсидам, ки дер намонам.

-Ту давида омадию ман оҳиста-оҳиста қадам монда ва аз ту пештар ба ин ҷой расидам.

-Ту маро дидӣ?

-Ҳа, ту давида аз наздам гузашта рафтӣ.

-Аҷиб, пас чаро ман дертару ту пештар омадӣ?

-Дар ягон ҷой дам гирифтӣ? – Аз ман пурсид Илм.

-Ҳа, аз сахт давидан шикамам дард кард, барои ҳамин дар ду-се ҷой танаффус кардам. Баъд баъзе чизҳои заруриро харидам.

-Ҳамин арсиколаю чипс чизи зарурӣ-мӣ? Онҳо ба организми ту зарар мекунанд.

-Ту худат намехӯрӣ?

-Не. Ман оби тоза ва ё оби ҷӯшондагӣ менӯшам.

-Аз мазза тамоман бехабар будай-ку!

-Чаро? Баръакс бо беҳтарин маззаҳо ман ошноям.

-Ҳамин қадар гап задему номатро нагуфтӣ?

-Номи ман – Илм.

-Номи ман – Техника.

-Илм, чаро ту аз ман пештар омадӣ?

-Худат гуфтӣ-ку, ту дар чанд ҷой истодӣ, харид кардӣ. Дар ҳамаи ин фурсат ман қадам мезадам, аз ҳамин ҳисоб ман тезтар расидам.

-Ту ягон чиз нахаридӣ?

- Об ва тухми каду овардам. Ман онҳоро аз хона гирифтам. Тухми каду мехурӣ?

- Майлаш.

Илм аз киссааш тухми кадуро бароварду ба Техника дароз кард. Вай онҳоро гирифту аз пӯстлохаш ҷудо карда, ба даҳонаш андохт ва пӯстлоххоро ба зери пояш партофт. Дар як лаҳза ҷойи тоза чиркин шуд.

-Чаро ин хел кардӣ? – ранҷишомез пурсид Илм.

- Ҳама ҳамин хел мекунанд-ку.

-Ту ба дигарон чӣ кор дорӣ? Тозагӣ ҳам аз мо сар мешавад. Канӣ пӯстлоххоятро аз зери поят гир! - Талаб кард Илм. – Ту медонӣ, ки яке аз сабабҳои гармшавии иқлим ҳамин нодуруст партовпартоии мо мебошад. Ба ҳар куҷое, ки рост омад, партов мепартоем.

-Гӯш кун, ҷӯра. Ман барои тамошои футбол омадам, на барои гӯш кардани лексияи ту.

-Якҷоя тамошо мекунем. Ман ҳам футболро дӯст медорам. Мегӯянд, ки ҳатто гурба ҳам ҷояшро бо думаш тоза карда мешинад. Мо ба ҳар ҷойе, ки қадам гузорему он ҷойро ифлос бикунем, хуб не-ку, ҷӯраҷон.

-Гапат рост, ҷӯра, - гуфту Техника хам шуда аз зери пояш пӯстлоххоро гирифт. Илм ба ӯ салафанчаеро дароз кард.

-Ба ин андоз, вақти рафтан ба қуттии партов мепартоем.

-Илм, ту худат футболбозӣ карда метавонӣ?

-Ҳа, ман аъзои клуби футболбозон ҳастам. Медонӣ, футбол ба ман бисёр чизҳоро омӯзонд. Аз як тараф худамро хуб ҳис мекунам, аз тарафи дигар реҷаи зиндагиям мукаммалтар гардид. Ту бо варзиш машғул нестӣ? Аслан, барои чӣ мепурсам. Аз давиданат худаш маълум, ки ту аслан бо варзиш сару кор надорӣ.

-Ту ҳатто ҳаминро ҳам фаҳмидӣ?

-Ҳа. Барои чӣ ба футбол омадӣ?

-Барои вақтгузаронӣ.

-Ин хелаш намешавад, ҷӯра. Футбол бозии хуб аст. Бозӣ карданаш ҳам, тамошояш ҳам аҷиб. Медонӣ, тӯб барои бозии футбол чанд ҳазорсолаҳо пеш ба вуҷуд омада буд. Он вақт чизи лӯндае монанд ба тӯбро аз пӯст, резинка ва ё зағирпоя месохтанд. Тӯбҳои нахустин барои бозии футбол аз пӯсти гов ва ё хук сохта шуда буд. Он тӯбҳо хеле вазнин ва барои бозӣ ноқулай буд ва ҳам тез нобуд мешуд. Барои хамин онро тез-тез иваз мекарданд. Дар асри XIX тӯбро аз резинка месохтанд. Он сабуктар, мустаҳкамтар буд ва хеле хизмат мекард.

> *Аммо он тӯбҳо сахт ва барои бозингарон дардовар буд. Дар асри XX тӯбҳои ҳозира истеҳсол шуданд. Онҳо аз маҳсулоти синтетикии полиуретан ва полиэстер сохта шуда, барои бозӣ хеле қулайанд.*

Имрӯз тӯбҳои футболро дар ҳар намуду зоҳир сохтан мумкин аст. Футбол дар замонҳои хеле кадим пайдо шуда буд. Омилҳои бисёре ҳастанд, ки исбот мекунанд: футбол ҳазорсолаҳои пеш ба вуҷуд омада буд. Масалан, дар Мисри Қадим бозие бо номи «хеперкурат» буд, ки ба футобли имрӯза сахт монандӣ дошт. Дар асри миёна дар Аврупо бозиҳои монанд ба футбол буданд. Лекин он бозиҳоро даҳшатнок ва хатаровар меномиданд, зеро бозингарон метавонистанд барои гол ҳама чизҳо, ҳатто яроқро низ истифода баранд.

Дар асри XIX дар Англия футболи муосир пайдо шуд. Соли 1863 Ассотсиатсияи клубҳои футбол (FA) таъсис гардид, ки қонуну қоида ва меъёрҳои стандартии бозии футболро муайян намуд. Аз ҳамон вақт то имрӯз футбол яке аз бозиҳои маъмул ва машҳуру дӯстдоштанӣ барои хама гардид.

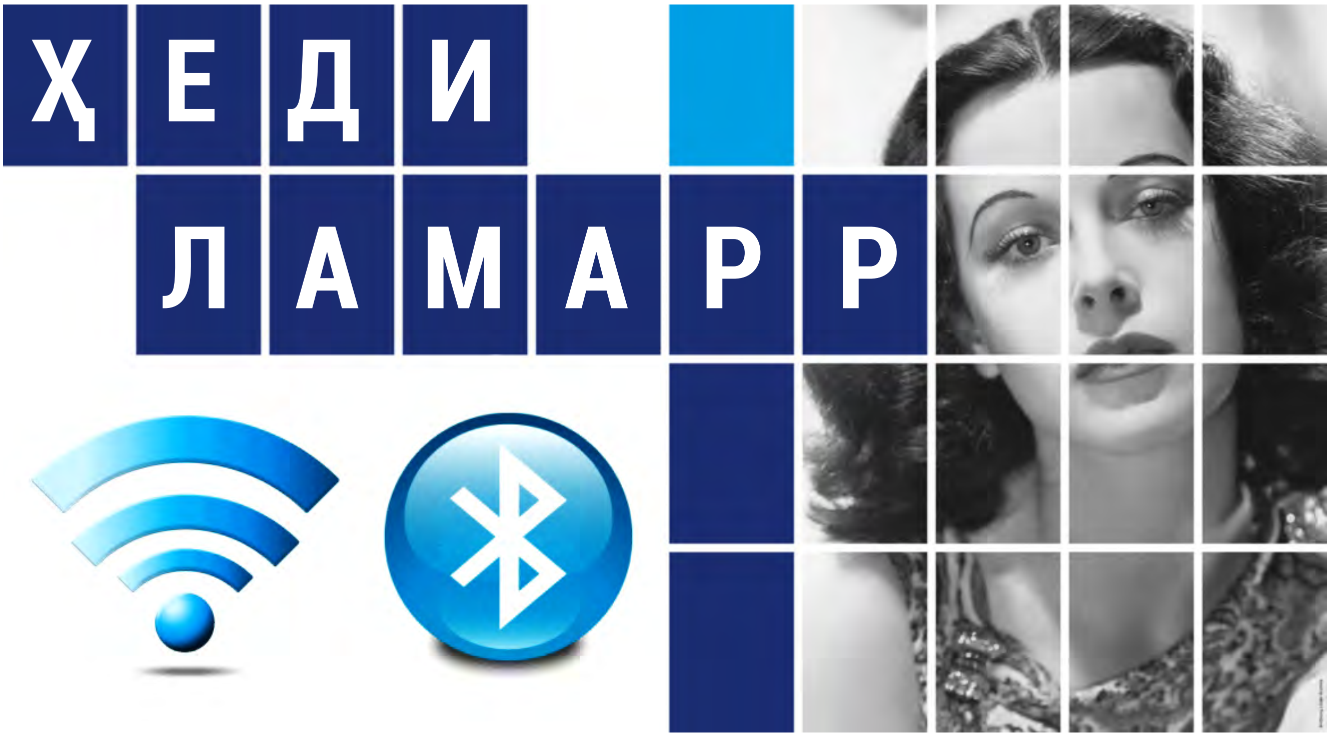
-Ту ҳамаи инро аз куҷо медонӣ?

-Техника, аз ҷоят хез, - тозон аз ҷояш бархоста гуфт Илм.

-Чаро? – Бо ҳайрат пурсид Техника.

-Охир, суруди миллӣ садо медиҳад! Бозӣ оғоз мешавад.

Матлубаи Мирзоғайбулло



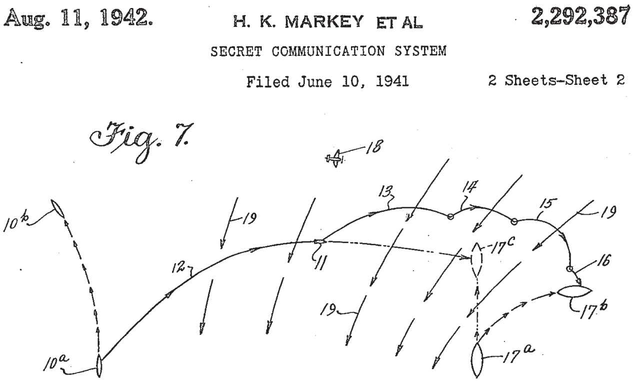
ИНҚИЛОБИ ТЕХНОЛОГИИ ЛАМАРР

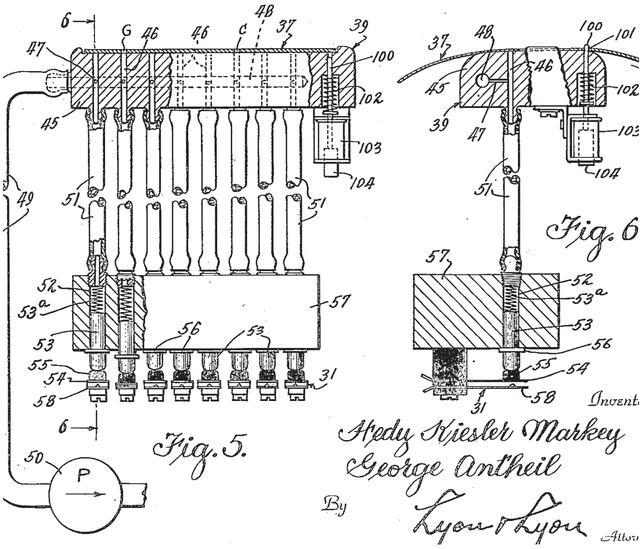
Нобиғаи саҳифаи навбатии мо ситораи театр ва синамо аст, ки шояд барои хонандагон ин иқдом ҳайратангез бошад, аммо ин шахсият ҳамон нафарест, ки бе ғояву донишу заҳматҳои ӯ имрӯз телефонҳои мобилии мо, аниқтараш вай-фай, блутуз, навигато фаъол намебуд ё умуман вуҷуд намедошт.

Бале, Ҳеди Ламарр (соли таваллудаш 1914) – бонуи аврупоии венагӣ ҳунарманди синамо ва театр, ҳамзамон, ба технология шавқи беандоза дошт. Дар ин соҳа ба таври худомӯзӣ рушд карда буд ва дар вақтҳои фориғ буданаш чун шуғли дӯстдошта ба ихтироъҳои кӯчак даст мезад, ки дар оғоз аз як чароғаки раҳнамо ва як курсе, ки аз он оби газнок ҳосил мешуд иборат буд ва дастоварди дуюмиро худи ӯ номуваффақ шуморида буд. Ӯ фаъолияти худро бо канорагирӣ аз миллатгароёни Олмон дар Ҳолливуд оғоз намуд. Ҳедиро зеботарин хонуми дунё меномиданд ва дар Голливуд бархе аз муҳандиси барҷастаи соҳаи алоқа будани ӯ огоҳӣ доштанд.

Ҳеди соли 1942 дар якҷоягӣ бо Ҷорҷ Антейл иҷозатномаи идоракунии фосилавии торпедаро соҳиб гардид. Такони ҷиддӣ бар ин ихтироъ хабари ҳодисаи ғарқшавии киштии эвакуатсионӣ дар 17 сентябри соли 1940 буд, ки дар он 77 нафар кӯдакон ҳалок гашта буданд. Арзиши ин технология мутаассифона пас аз чандин сол баъд қадршиносӣ шуд. Парвози моҳвораҳои низомӣ ва кори телефонҳои мобилии GSM маҳз ба шарофати ихтирооти ӯ ба роҳ монда шудааст.

Дар айёми Ҷанги дуюми ҷаҳон Ламарр хост барои беҳбудии технологияи ҳарбии ватани дуюмаш ИМА кӯмак расонад. Ӯ ғояҳои муҳимро бо дӯсти ҳамкасбаш оҳангсоз ва пионинонавоз Антейл қисмат намуд ва ӯ низ дастгириаш намуд: агар шумо дар бораи координатаҳои ҳадаф ба торпедаи раҳнамо аз як басомади идорашаванда аз фосилаи дур хабар диҳед, он гоҳ душман метавонад сигналро ба осонӣ боздорад, онро халалдор кунад ё торпедаро ба ҳадафи дигар равона кунад. Ламарр мехост торпедаҳои роҳнамоеро ихтироъ кунад, ки онҳоро боздоштан ё хомӯш кар-





дан мумкин нест. Ӯ бо кӯмаки Антейл ба ин ҳадафаш низ ноил гардид ва ҳарду ба зудӣ ҷузъи муҳими ин ихтироотро таҳия намуданд: агар шумо дар интиқолдиҳанда рамзи тасодуфиро истифода баред, ки канали интиқолро тағйир медиҳад, шумо метавонед ҳамон гузаришҳои басомадро дар қабулкунанда ҳамоҳанг созед. Ин тағйирёбии каналҳои иртиботот интиқоли бехатарии иттилоотро кафолат медиҳад. То он вақт рамзҳои псевдо-тасодуфӣ барои рамзгузории иттилооте, ки тавассути каналҳои кушоди муоширати бетағйир интиқол дода мешуданд, истифода мешуданд. Ин иқдом аллакай қадаме ба пеш буд: калиди махфӣ барои зуд иваз кардани каналҳои интиқоли иттилоот истифода шуд.

Моҳи августи соли 1942 Ламарр ва Антейл иҷозатномаи №2 оид ба «Системаи алоқаи махфӣ»-ро гирифтанд. Иҷозатнома системаҳои алоқаи махфиро бо интиқоли каналҳои бардурӯғ дар басомадҳои гуногун тавсиф мекунад. Ин иҷозатнома асоси алоқаи паҳншудаи спектр гарид, ки имрӯз дар ҳама чиз ва телефонҳои мобилӣ то 292 wi-fi ва GPS истифода мешаванд.

Ламарр соли 1997 ба ҷоизаи Бунёди Frontier Electronics пешбарӣ карда шуд, ки худи ӯ аз ин қадршиносӣ ва ҳатто аз суҳбати рӯзноманигорон канора гирифт.

Дилороми Исо

САФАР БА МИРРИХ

Олимони донишкадаи авиатсионии Москва дар якҷоягӣ бо олимони Ҳиндустон дар лоиҳаи омодасозии тайёраи бесадрнишин барои таҳқиқи Миррих фаъолият бурда истодаанд.

Чунонки яке аз муаллифони лоиҳа, сармуаллими донишкадаи №1-и «Техникаи авиатсионӣ» Елена Карпович иброз дошт: «Ғояи бунёди таҷҳизотро дотсенти кафедраи 101 «Лоиҳасозӣ ва сертификаткунонии техникаи авиатсионӣ»-и МАИ Ҷаҳид Гуереш пешниҳод намуда буд. Ин вақте ба миён омад, ки парвози аввалини чархболи амрикоии Ingenuity дар Миррих давраҳои комилан навро барои таҳқиқи сайёраҳои дигар боз намуд. Тобистони соли 2021 мо якҷоя бо мутахассисони динамикаи моеъи ҳисоббарор аз Донишгоҳи технологии шаҳри Харагпур ба гранти фонди илмии Россия дархостнома супорида будем. Рақибони мо бештар аз 300 гурӯҳ аз Россия ва Ҳиндустон буданд. Аз ҳамаи онҳо ҳамагӣ 25 лоиҳа ризоият гирифтанд, ки дар ин радиф мо низ қарор доштем. Гумон меравад, ки тайёраи бесадрнишини миррихӣ винти ҳавоӣ бо найчаи барқӣ мегирад. Тайёра метавонад парвози 8 соатинаро дар фосилаи то 1400 км анҷом диҳад, суръати крейсерӣ бошад 150 км/с.»

Олимон чунин ақида доранд, ки афзалияти тайёра аз чархбол дар мавҷудияти болҳои ӯ ба шумор меравад, зеро болҳо ҷойгиршавии мустаҳкам ва иқтидори борбардории мустақилонаро таъмин месозанд. Бояд ёдовар шавем, ки олимон на танҳо аз болои лоиҳаи ин тайёра, балки схемаи дастрасии онро ба Миррих низ мавриди таҳқиқот қарор додаанд.

Инчунин Елена Карпович чунин иброз медорад:

> “
>
> *Айни замон ман аз нуқтаи парвозкардаистодаи тайёра метавонам иттилоъ расонам: ракета дар мадори Миррих парвоз карда истодааст. Капсула аз сари сарпӯш дар баландии тақрибан 500 км дар сатҳ озод шуда, сипас ба поёншавӣ оғоз мекунад. Дар баландии 120 км суръат капсулаҳо 21 ҳазор км/с ташкил медиҳанд.*

Дар охири соли 2024 нақшаи санҷиши намоиши тайёраи бесадрнишини миррихӣ дар стратосфераи Замин дар назар аст.

• ТАҶРИБА

КИМИЁ ВА ЗАКАРИЁ

Имрӯз Кимиё ва Закариё ҳамроҳи модарҳояшон барои сайру гашт ва истироҳат ба соҳили баҳр рафтанд. Кимиё лаб-лаби баҳр медавид, хурсандона чарх мезад. Алвонҷи мавҷҳо дилашро ба хурӯш меовард. Закариё гоҳ ба баҳр менигаристу гоҳ ба Кимиё.

-Закариё, баҳрро тамошо кун. Бин, ҳама ҷой чӣ хел зебо, гуфтаи худат баҳри дили одам кушода мешавад, аммо баҳр сабз не-ку, ҷаро ту баҳри сабз сохта будӣ?

Закариё лабашро бурма карду гуфт:

-Ҳеҷ гап не, ин баҳри кабуд бошад, аз они ман баҳри сабз буд. Охир, он ихтироoти ман-ку, бояд фарқ кунад.

- Ҳм, - лабашро бурма кард Кимиё. – Ҳар чизи дурусту нодуруст ба каллаи ту омадан мегирад.

-Даррав таъна накун. Баҳри сабз ҳам хушрӯй буд-ку. Хайр, рангаш каме фарқ мекард. Осмон омада ба замин начаспид-ку, - гапи дӯстдоштаи бибияшро такрор кард Закариё.

-Оҳиста-оҳиста ёд мегирӣ, - ҳавобаландона сухани ҳамешагии модаркалони худашро ба ёд овард Кимиё.

-То ман ёд гирифтана ту аз биниям сим мегузаронӣ, Кимиё, - гуфт Закариё

-Акнун ту маро таъна зан, Закариё, - паст намеомад Кимиё.

-Хайр, биё, беҳуда гапгузаронӣ накунему ягон чиз месозем, майлаш?

-Масалан чӣ? – Кунҷкобона пурсид духтарак.

-Аз рег хонача месозем.

-Оббозӣ намекунем?

-Биё, аввал хонача месозем, баъд оббозӣ мекунем. Барои чӣ аввал сохтанамонро баъд мегӯям.

-Майлаш, - розӣ шуд Кимиё.

Бачаҳо зарфҳои пласмасини худро аз об пур карда, ба соҳил оварданд ва ба реги ҷамънамудаашон рехтанд. Дар як муддат он лой шуд.

-Ана, аз ин акнун хонача месозем.

-Закариё, ту хонача соз. Ман чизи дигар месозам.

-Масалан, чӣ?

-Лӯхтак.

-Метавонӣ? – Нобоварона пурсид писарак.

-Чаро не? Ман аъзои маҳфили «Рассомони ҷавон»-ку.

Кимиё чолокона лойро бо панҷаҳои майдаякаш молиш доду ба сохтан шурӯъ кард. Закариё чанд сония ба ӯ нигаристу ба кори худ оғоз намуд. Онҳо қариб як соат овора шуданд. Закариё хонача сохту Кимиё лӯхтак.

-Ваҳ, чӣ хел зебо! Хонача аз рег.

-Аз они ту ҳам зебо шуд, лӯхтакча аз рег!

-Биё, расмашро мегирем, Закариё.

- Ҳа, албатта. Фақат, ту аҳамият деҳ, Кимиё, ки реги бо об омезиш ёфта чӣ хел сахт истодааст.

-Хайр чӣ? – Нафаҳмид Кимиё.

- Реги дар об омехта шуда сахт аст. Чизи мо сохта зебову мустаҳкам истодааст. Биё, акнун оббозӣ мекунем.

Бачаҳо хушу хурсандона ба баҳр даромаданд. Онҳо бо тамоми шавқ оббозӣ карданд. Баъди оббозӣ хӯрок хӯрданд. Закариё аз дур ҳар замон ба чизи сохтааш менигаристу бо ҳавас зери лаб пичирросзанон, - офарин, Закариё, - мегуфт.

-Кимиё, биё, як таҷриба мегузаронем.

-Боз чӣ хел таҷриба?

-Аввал, биё, - фарёд кард Кимиёро Закариё.

Кимиё дав-давон ба назди Закариё омад.

-Ту дар ҳамин ҷой ҳам лоқу паратро бардошта овардӣ?

-Ҳа. Биё, бин.

Писарак ба як пиёла аз баҳр об гирифт. Баъд ба он крахмал андохт.

-Ин ягон навигарӣ не-ку.

-Ту як бор то охир бин.

Закариё бо қошуқ обро омезиш доду баъд чанд қатра йодро ба он рехт. Дар як лаҳза ранги оби пиёла тағйир ёфт. Ранги он кабуди баланд шуд.

-Ана, дидӣ, - ғолибона гуфт Закариё.

-Аҷоиб шуд-а?

-Ҳаа...

Ҳарду хурсандона қарсак заданд.

-Кимиё, агар ҳамин таҷрибаро дар худи баҳр гузаронем, он мешуда бошад?

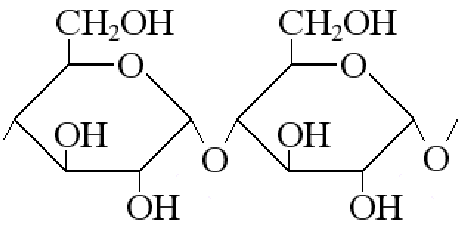
-Намедонам.

-Биё, таҷриба мекунем. Яке мешавад.

Бачаҳо тозон ба об даромаданд.

-Биё, тез-тез таҷриба мегузаронем, ки крахмалро об набарад.

Закариё крахмаро ба баҳр рехт ва бо ангушташ омезиш дод. Кимиё дарҳол чанд қатра йодро ба он ҳамроҳ кард. Лаҳзае пас



ранги об тағйир ёфт. Он кабуд шуд.

-Урааа.

Чанд лаҳза пас ранги оби йод чакида, ки кабуд буд, сурх гардид.

-Закариё, бин, об сурх шуд.

-Ҳа, сурх шуд.

-Чаро ин хел шуд? – ҳайрон шуданд бачаҳо.

Хоҳарон аз дур онҳоро мушоҳида мекарданд. Онҳо ба назди фарзандонашон омаданд.

-Барои он ки дар гармӣ ҳарорати об тағйир ёфт, - ба суоли онҳо ҷавоб дод модари Кимиё.

- Ҳаа, - гӯён даҳони Закариё воз монд.

-Агар, дар шароити хона оби зарфро гарм кунем, он вақт ҳам ранги об сурх мешавад-а?

-Ҳа, - тасдиқ кард сухани ӯро модари Кимиё.

-Холаҷон, ман фикр карда будам, ки дар оби баҳр ин таҷрибаро гузаронида намешавад.

-Агар талотуми баҳр тез бошад, шояд намешуд. Кӣ медонад. Ҳоло, ки баҳр ором аст, барои ҳамин таҷрибаатон хуб гузашт.

-Канӣ, акнун чизҳоятонро ҷамъ бикунед, меравем, - гуфт модари Закариё.

-Камтар истем, - хоҳиш кард писарак.

Аммо зарурати интизорӣ нашуд. Вай дид, ки хоначаи сохтааш оҳиста-оҳиста вайрон мешуд.

-Лӯхтаки маро кӣ вайрон кард? – Гиря кард Кимиё.

-Лӯхтаки туро ҳеч кас вайрон накардааст. Оби рег бухор шуду лойи мо хушк гардид, барои ҳамин чизҳои сохтаамон аз нав ба рег табдил ёфта истодааст.

-Барои ҳамин гуфтӣ, ки аввал хонача созем?

Чун аломати тасдиқ Закариё сарашро ҷунбонд.

ОЯНДАРО БУРД НАМО!

Санаи 15 сентяби соли равон дар доираи «Барномаи омодасозии духтарон барои дохилшавӣ ба донишгоҳҳои олии кишвар бо таваҷҷӯҳ ба фанҳои техникӣ ва дақиқ» таҳти унвони «Ояндаро бурд намо» аз ҷониби ташкилоти ҷамъиятии «Шамс» ҷамъбасту натиҷагузорӣ карда шуд.

Лоиҳаи мазкур дар се ноҳияи вилояти Суғд: Бобоҷон Ғафуров, Ашт ва Деваштич роҳандозӣ карда шуд. Дар чорабинии ҷамъбастӣ намояндагони шуъбаҳои маорифи ноҳияҳои пилотӣ, омӯзгорони таълимдиҳанда ва духтараконе, ки тариқи ройгон ба донишгоҳҳои олӣ аз рӯи кластери 1 дохил шуданд, даъват шуданд.

Натиҷаи лоиҳа ва дохилшавии духтарон ба донишгоҳҳо чунин аст:

Дар лоиҳа аз се ноҳия 129 нафар духтарон иштирок намуданд:

• аз ҷумла, 41 **нафар духтарони синфи 9**, 88 нафар духтарони синфи 11 **мебошанд.**

Аз шумораи умум 91 нафар духтарон ҳуҷҷатҳои худро ба Маркази миллии тестӣ супориданд. Дар **натиҷа** 85 **нафар духтарони синфи 11 ва 3 нафар духтарони синфи 9 аз се ноҳияи пилотӣ ба донишгоҳҳои олии кишвар дохил шуданд**.

Аз ин шумора 2 нафар тариқи квотаи президентӣ, 13 нафар тариқи **буҷавӣ,** 69 нафар тариқи шартномавӣ **таҳсилро идома медиҳанд.** 3 нафар хонандагони синфи 9 **мебошанд, ки бо маълумоти миёнаи нопурра ба мактаҳои олии махсус донишҷӯ шуданд.**

Кластери интихобкардаи духтарон чунин аст:

1. «Табии ва техникӣ» – **7** нафар
2. «Иқтисод ва география» – 5 нафар
3. «Филология,педагогика ва санъат» – 15 нафар
4. «Ҷомеашиносӣ ва ҳуқуқ» – 2 нафар
5. «Тиб,биология ва варзиш» – 62 нафар

Мувофиқи консепсияи «Геймификатсия» се ноҳияи пилотӣ барои ба даст овардани ғолибият байни ҳам рақобат намуданд. Дар натиҷа, баъди баҳогузории ҳакамон чунин холҳо насиби иштирокчиён шуд:

Ҷои аввал хонандагони ноҳияи **Бобоҷон Ғафуров – 1370 хол. Аз рӯи барномаи озмун барои ғолибони ҷои аввал сафари омӯзишӣ ба ширкати IT дар пойтахти кишвар, шаҳри Душанбе. (Барномаи сафар ройгон буда, руйхати иштирокчиён дар рафти лоиҳа муайян карда мешаванд).**

Ҷойи дуюмро хонандагони мактабҳои ноҳияи **Ашт бо касби 1285 хол соҳиб шуданд, ки** ғолиб бо **проектор барои мактаб мукофотонида мешавад.**

Ҷойи сеюмро дар озмун хонандагони макотиби ноҳияи **Деваштич бо дарёфти 975 хол** соҳиб шуданд, ки барои ғолиби ҷои сеюм **микроскоп барои корҳои лабораторӣ аз фанҳои дақиқ тақдим мешавад.**

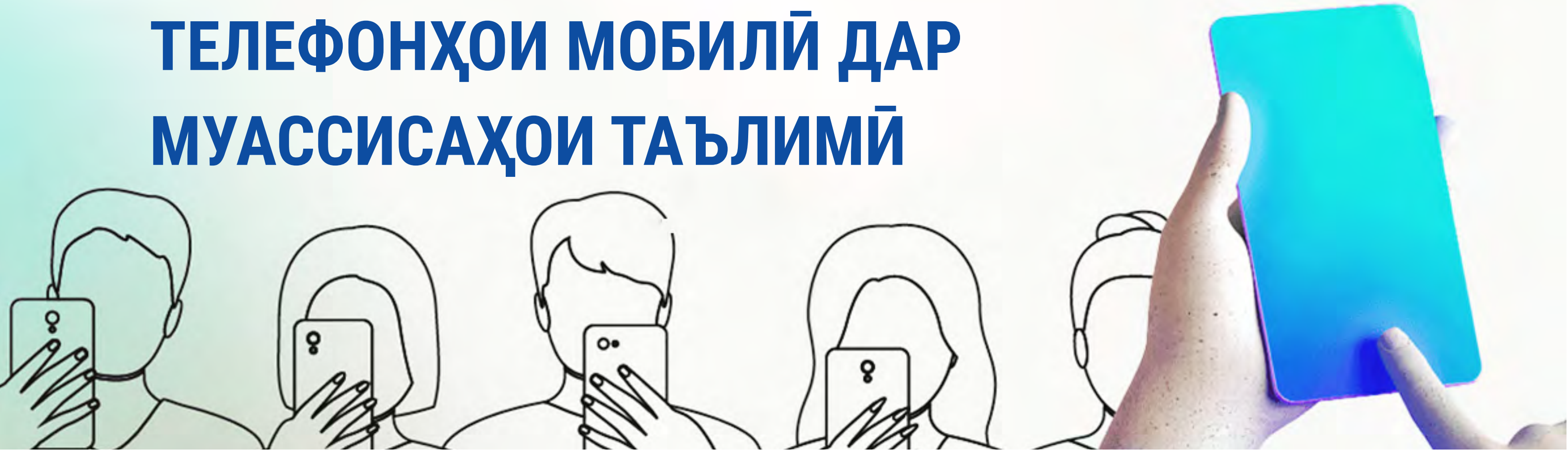
Дар рафти чорабинӣ аз муваффақият ва камбудиҳое, ки дар рафти амалишавии лоиҳа мушоҳида шуданд, муҳокимаронӣ карда шуд.

Дар ҷамъбасти чорабинӣ ба ҳамаи иштирокдорон сипосномаҳо ва тӯҳфаҳои хотиравӣ супорида шуд. Чорабинии мазкур аз ҷониби ВАО маҳалливу вилоятӣ ТВ СМ-1 ва ТВ СУҒД ба навор гирифта шуда, шоми ҳамон рӯз дар шабакаҳои телевизионии зикршуда намоиш дода шуд.

Муқаддас Ҳомидҷонова,
ТҶ «Шамс»

• ТАҲЛИЛ

ТАРЗИ ДУРУСТИ ИСТИФОДАИ ТЕЛЕФОНҲОИ МОБИЛӢ ДАР МУАССИСАҲОИ ТАЪЛИМӢ



Телефонҳои мобилӣ дастгоҳи муоширатии электрониест, ки ба ҳаёти ҷомеаи муосир ворид шудааст. Имрӯз аз ин дастгоҳ на танҳо калонсолон, балки наврасон ва баъзан ҳатто кӯдакони синни томактабӣ низ истифода мекунанд.

Аммо ин то чӣ андоза дуруст аст?

Оё истифодаи телефонҳои мобилӣ дар мактабҳо қобили қабул аст?

Ин ба раванди таълим чӣ гуна таъсир мерасонад?

Маҳдудиятҳои истифодаи телефони мобилӣ дар мактабҳо на ҳамеша асоснок анд. Биёед кӯшиш кунем, ки ба саволи «Оё ба ман телефон дар мактаб лозим аст?» посух ёбем.

Ҷомеаи муосир дар шароити пешрафти техникӣ босуръат инкишоф меёбад. Гаҷетҳо як ҷузъи ҳаёти ҳаррӯза на танҳо барои калонсолон, балки барои кӯдакону наврасони тамоми синну сол шудаанд.

Пеш аз посух додан ба саволи «Оё дар мактаб телефони мобилӣ лозим аст?» фаҳмидан лозим аст, ки он дар хаёти мактаббачагон чӣ гуна нақшро мебозад.

Смартфонҳои навъи муосир дастгоҳҳои баландтехнологӣ мебошанд, ки бо онҳо шумо метавонед на танҳо занг занед ё SMS ирсол кунед, балки инчунин метавонед ба Интернет дастрасӣ пайдо кунед, мусиқӣ гӯш кунед, акс гиред, ё бо дӯстон дар мессенҷерҳои гуногуни фаврӣ, дар саҳифаҳои шабакаҳои иҷтимоӣ сӯҳбат бикунед.

Нақши телефони мобилӣ дар ҳаёти донишҷӯ баъзан ба таври одӣ кам баҳо дода мешавад. Бо ёрии телефон онҳо бо ҳамсолон мубодилаи ахбор мекунанд, ахборро мубодила мекунанду албатта муошират ҳам мекунанд.

Қариб ҳар як донишҷӯи муосир смартфон дорад. Бо ёрии он ӯ муошират мекунад, бо волидонаш дар тамос аст ва камтар вақти холигии худро бо гаҷетҳо мегузаронад. Аз ин имкониятҳои мавҷуда сӯиистифода мекунанд ва нақши телефони ҳамроҳ доштаи донишҷӯ беш аз як роҳи тамос бо волидон мегардад.

Истифодаи телефонро дар мактабҳо метавон тавассути барномаи назорати волидайн ба осонӣ идора кард.

Кӯдакони имрӯза дар инкишоф аз наслҳои солҳои гузашта фарқ мекунанд. Гаҷетҳо як ҷузъи ҷудонашавандаи ҳаёти ҳаррӯзаи онҳо гаштаанд ва ин маънои онро надорад, ки истифодаи телефонҳои мобилӣ дар мактаб бад аст.

Телефонҳои мобилӣ дар мактаб на танҳо муд ва замонавӣ, балки қулай ва муфид низ мебошанд.

Дар байни манфиатҳои равшани истифодаи телефонҳо дар мактаб, бояд инҳоро қайд кард:

1. пайгирии кӯдак дар мактаб, муошири доимӣ бо волидон
2. қобилияти насб кардани ёдраскунакҳои гуногун
3. кам кардани хатарҳои таҳдид дар ҳолати фавқулодда (даъват ба ҳадамоти таъҷилӣ)
4. сабаб барои вохӯрӣ ва муошират бо ҳамсолон
5. манбаи дастрасӣ ба Интернети ҷаҳонӣ
6. ёрдамчии муаллим

Камбудиҳои асоси истифодаи телефон дар мактаб инҳоянд:

1. банди иловагии хароҷоти буҷети оилавӣ
2. маҳдуд кардани қобилияти кӯдак дар ҷомеаи ҳамсолон
3. қобилияти насб кардани ёдраскунакҳои гуногун
4. бад шудани нишондиҳандаҳои муваффақияти омӯзиш
5. сабаби баҳодиҳии вазъи иҷтимоӣ

Барои кам кардани эҳтимолияти оқибатҳои манфӣ дар мактаб, зарур аст, ки кӯдакро бо ёддоштҳои барои истифодаи телефон дар мактаб пешакӣ шинос намоем. Телефони мобилӣ дар мактаб барои кӯдак хатар эҷод намекунад ва ба раванди таълим зарар намерасонад, агар чунин қоидаҳои оддӣ риоя карда шаванд:

“

• То ҳадди имкон маҳдуд кардани хонандагон аз истифодаи телефонҳои мобилӣ дар дарсҳои мактабӣ.

• Гӯшмонакҳо ва дигар дастгоҳҳоро истифода набурдан.

Хулоса, зарари асосии смартфонҳо осеб дидани бофтаи майнаи сар мебошад.

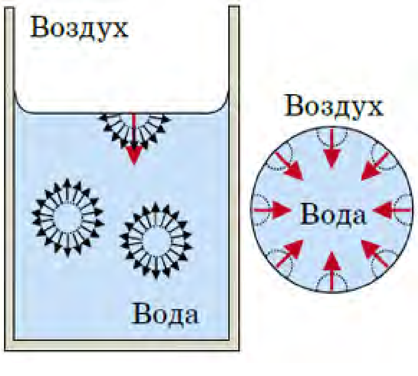
Аз рӯи гуфтаи бархе аз тадқиқгарон, натиҷаи ин зарар на дарҳол, балки танҳо пас аз 15-20 сол мушоҳида мешавад.

Аз ин рӯ, онҳо бар он ақидаанд, ки дар ояндаи наздик теъдоди ҷавононе, ки бемории саратони мағзи сар доранд, якбора афзоиш хоҳад ёфт. Охир, барои пайдо шудани саратони мағзи сар ҳамагӣ 15 дақиқа сӯҳбат кардан дар як рӯз, бо телефони мобилӣ кифоя аст.

Фарзонаи Зарафшонӣ

ФОТОГРАФИИ СВОБОДНО ПЛАВАЮЩИХ ТЕЛ

Чтобы разобраться в происходящем, давайте посмотрим на поверхность воды в стеклянном стакане. Поверхность воды выглядит плоской только вдали от стенок стакана. Рядом со стеклом поверхность воды искривляется: у стенки вода поднимается вверх. Как говорят, вода смачивает стекло. Но она не всегда ведёт себя так. Если налить воду в парафиновый стакан, то мы увидим, что уровень воды будет опускаться по мере приближения к парафиновой стенке. Парафин не смачивается.



Какие силы поднимают или опускают воду вблизи стенки? Вода состоит из молекул, которые можно рассматривать как маленькие жёсткие шарики, притягивающиеся друг к другу. Обратим внимание на то, что состояние молекулы воды на её поверхности отличается от состояния такой же молекулы воды, находящейся вдали от поверхности. На молекулу, находящуюся внутри воды, силы со стороны ближайших соседей действуют во все стороны. В то же время у молекулы воды, находящейся на поверхности, соседи сверху отсутствуют. Значит, на молекулу воды у поверхности будет действовать суммарная сила, направленная внутрь жидкости. Благодаря этой силе молекула воды, находящаяся у поверхности, не вылетает из жидкости. Поверхностные силы и сила тяжести определяют форму поверхности жидкости. Например, свободно падающая капелька сжимается со всех сторон своим поверхностным слоем. Это определяет её сферическую форму. Эти же поверхностные силы обеспечивают внутри капельки давление, большее атмосферного.

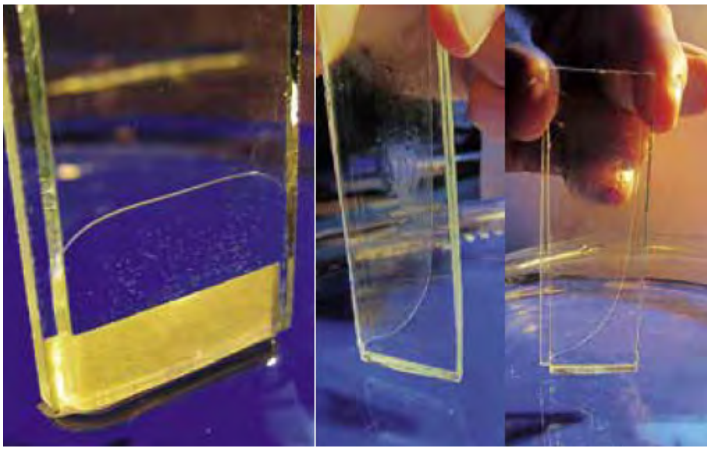
Молекулы воды притягиваются не только к молекулам воды, но и к молекулам других материалов. Силы притяжения молекул воды к молекулам стекла больше, чем силы притяжения молекул воды между собой. Поэтому вода смачивает стекло, то есть уровень воды повышается у стенок стакана. А силы притяжения воды к парафину гораздо меньше сил притяжения между молекулами воды. Поэтому вода не смачивает парафин, и уровень воды у стенки понижается.

На фотографиях — плавающая свечка в бокале с водой. Вода смачивает стекло и не смачивает парафин свечки. Прежде чем сделать эти фотографии, мы подождали несколько минут. Свечка установилась в центре бокала! Это и понятно. Свечка со-

скальзывает с горок, образуемых водой и стеклом, в самую низшую точку. Вот почему смачиваемые и несмачиваемые плавающие тела расталкиваются!

Для проверки этой гипотезы мы изменили форму поверхности воды в бокале. Для этого аккуратно долили воду так, чтобы бокал оказался заполнен водой «с верхом». Верхняя точка воды теперь в середине бокала. Свечка, как мы и ожидали, соскользнула к краю. Чтобы посмотреть, как отталкивание от стенки заменяется притяжением, оказалось удобным добавлять воду медицинским шприцем.

Чтобы понять, почему одинаковые плавающие предметы (смачиваемые или несмачиваемые) притягиваются, мы провели дополнительные опыты: опустили два плоских стёклышка, находящихся на небольшом расстоянии друг от друга, в воду. Силы притяжения воды к стеклу подняли уровень воды на заметную высоту! Чем ближе находятся стёкла, тем выше поднимается вода. Чтобы проследить зависимость высоты подъёма воды от величины зазора между пластинами, мы сложили пластины в виде приоткрытой книжки. С одной стороны пластины сходятся вплотную, а с другой – расходятся на расстояние в несколько миллиметров. На фотографии видна граница воды и воздуха. При малых расстояниях между пластинами кривая очень похожа на гиперболу. Это указывает на обратно пропорциональную зависимость высоты подъёма от расстояния между пластинами. Постараемся ра-



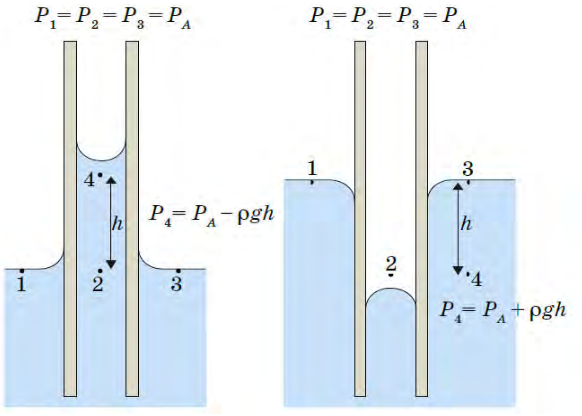


Схема 1 Схема 2

зобраться, какие силы действуют на пластины. Для этого представим схематично вид сбоку.

На схеме 1 изображены две параллельные чистые стеклянные пластины, опущенные в воду. На схеме 2 – пластины, покрытые парафином (не смачиваемые водой). В воздухе и в точках 1, 2, 3 на обеих схемах (в соответствии с законом Паскаля) давление атмосферное: РА. Тогда на первой схеме в поднявшейся между пластинами воде давление меньше атмосферного. Воздух снаружи пластин будет давить сильнее, чем вода между пластинами. Пластины будут притягиваться. Удивительно, что в случае несмачиваемых пластин они тоже будут притягиваться! Чтобы понять это, надо сравнить давление воды в точке 4 и давление воздуха в точке 2 на второй схеме.

Уровень воды между плавающими телами изменяется, как и в случае опущенных в воду пластин. В случае смачивания и несмачивания плавающих тел давление с внешней стороны оказывается больше, чем между ними. Это приводит к их притяжению. Чем меньше расстояние между телами, тем больше изменение уровня воды в зазоре между ними. Поэтому сила притяжения растёт при сближении плавающих предметов.

После того как мы заметили взаимодействие свободно плавающих предметов, мы обнаружили, что результат действия этих сил можно найти почти в каждом водоёме. Например, на фото ряски и лягушек, которые мы нашли в интернете. Лягушка, наверное, не догадывается, какие силы тянут её к плавающей листве. (Значительны ли эти силы – попробуйте оценить сами.) Посмотреть притяжение и отталкивание плавающих тел в динамике можно в интернете. Хотя, конечно, лучше попытаться поставить свои собственные опыты.

РЕШАЕМ ВМЕСТЕ

На бумаге начертили 130 четырёхугольников. Каждый четырёхугольник – или квадрат, или прямоугольник, или параллелограмм, или ромб, или трапеция. Из них 30 – квадраты, 80 – прямоугольники, 65 – ромбы, и 120 – параллелограммы. Сколько всего трапеций было начерчено? (Напомним, что у трапеции две стороны параллельны, а две – нет.)

По кругу лежат 4 одинаковые с виду монеты. Две из них фальшивые – они весят 9 г и 11 г, а две настоящие – весят по 10 г каждая. Известно, что фальшивые монеты соседние. За какое наименьшее число взвешиваний на чашечных весах без гирь можно гарантированно определить вес каждой монеты? (Весы лишь показывают, равны ли чаши по весу, и если нет, то какая тяжелее.)

THE DEVELOPMENT OF SCIENCE OVER THE CENTURIES

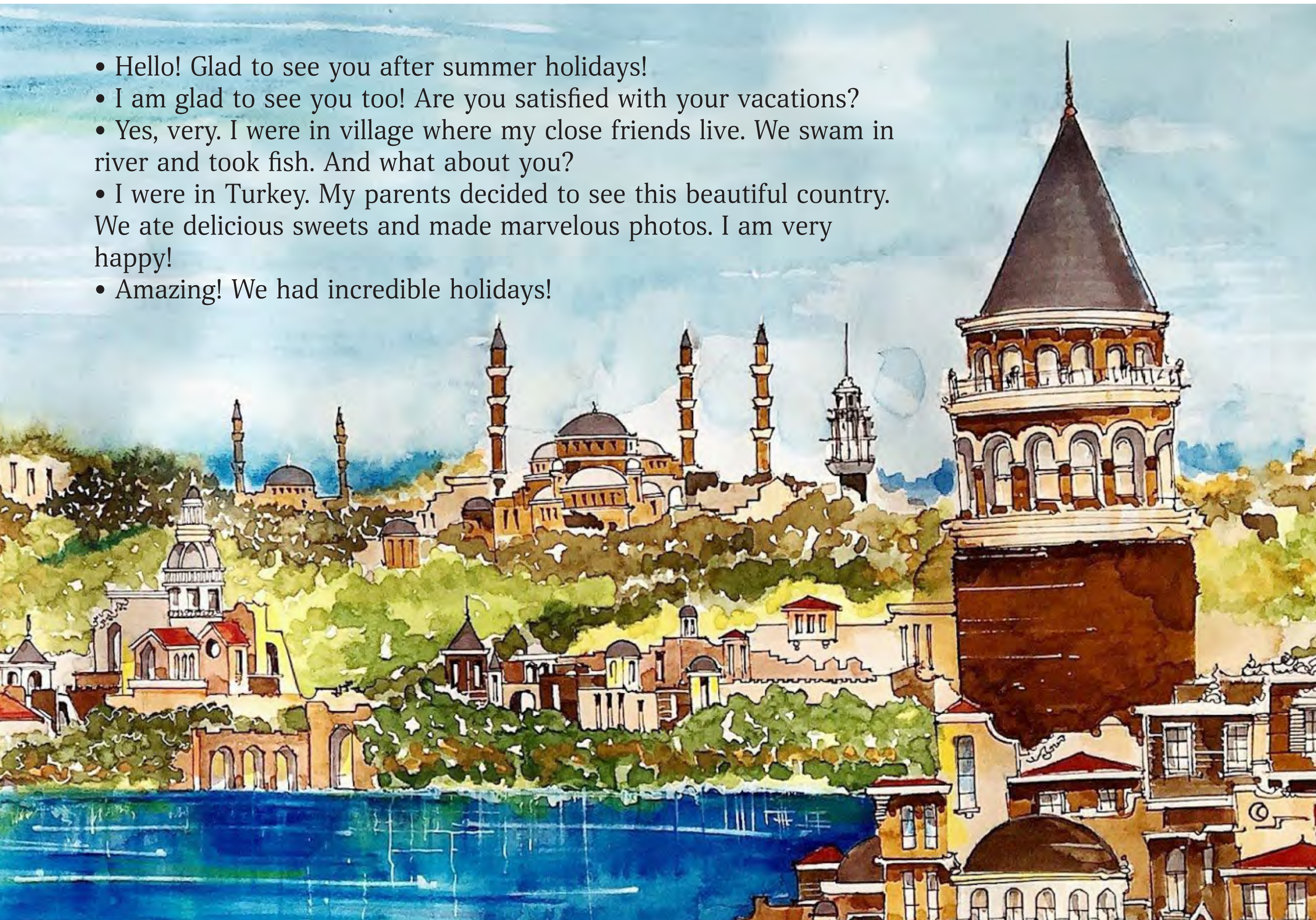
People have always been trying to explore the world and to understand natural laws. From antiquity, they asked inevitable questions: why the Sun rises in the morning and sets in the evening, why some plants are poisonous, is it possible to predict the weather? The first explanations were mythological: the world picture based on rites and irrational beliefs. Later, due to the birth of philosophy in the ancient Greece, people revealed another method of cognition able to change their destiny – rational scientific analysis.

Besides, a large part of our life is tied with humanitarian sciences: history, sociology, jurisprudence, etc. Their results are not obvious, but they affect the spirit sphere, our consciousness. Psychology deals with the complicated reality of people's characters, emotions, and fears; philology studies language and literature as phenomena of our culture; philosophy examines existential and ethical issues. There are many different sciences, and each of them rediscovers something important and interesting for us.

• Hello!
• Hello! Nice to see you!
• Nice to see you too!
• Are you our new classmate?
• Yes, I am.
• We are glad that you are in our group. What is your name?
• My name is Andriy. And yours?
• I am Henry. Do you like cakes?
• Yes, of course!
• Come with us in canteen. There are very delicious sweets!
• Yes, great. Come!

DIALOGUES IN ENGLISH FOR CHILDREN

• Hello! Glad to see you after summer holidays!
• I am glad to see you too! Are you satisfied with your vacations?
• Yes, very. I were in village where my close friends live. We swam in river and took fish. And what about you?
• I were in Turkey. My parents decided to see this beautiful country. We ate delicious sweets and made marvelous photos. I am very happy!
• Amazing! We had incredible holidays!



БО МО БИСОЗЕД!

Бояд донем, ки роҳҳои дигари омодасозии ғизо дар таҷҳизотҳои офтобӣ низ мавҷуд аст. Метавонед аз шишаҳои қувваи гармиро афзоишдиҳанда ё ҳар гуна ашёи ба худ гармиро ҷабанда истифода баред. Бартарии плитаи офтобии дар тасвири зерин омада дар он аст, ки бо ёрии он тавассути истифодаи нури офтоб ҳар гуна хӯрок пухтан мумкин аст, ки ҳамзамон метавонад бо тобиши баланд таъмин намояд.

ПЛИТА АЗ ҚУТТИИ ПИТСА ва Ё ҚУТТИҲОИ ЧОРКУНҶАИ БА ОН МОНАНД

Барои сохтани плитаи офтобӣ ба мо як қуттии калон ва як қуттии нисбат ба ин хурдтари питса, якчанд рӯзномаи кӯҳнашуда, вараки ғафси сиёҳ, фолгаи алюминӣ, вараки пластикии сафед ё шишагӣ, найчаҳо, пластилин, скотч ва қалaму қайчӣ лозим аст.

1 Рӯзномаро пора карда, дар дохили қуттӣ гузоред ва қуттии дуюми нисбатан хурдро ба дохили он андозед, атрофи холимондаи онро бо рӯзномапораҳо пур кунед.

2 Аз сарпӯши қуттии якум ба андозаи ҷойи холии қуттӣ раҳҳо бурида, онро бо скотч маҳкам кунед. Ба 3 тарафи сарпӯши қуттии дуюм тақрибан 3 см даруntар ба шакли чоркунҷа хат кашида, аз се тарафаш буред, он вақт сарпӯши насбшуда ба вуҷуд меояд.

3 Қабати дохилии қуттии хурд ва сарпӯши насбшударо бо фолга пӯшонида, бо скотч маҳкам намоед. Дар таҳи қуттии хурд вараки сиёҳро гузошта, ба рӯяш пластика ё шишаро гузоред. Ба болои он ғизое, ки бояд омода ё гарм шавад, гузоред. Аз найчаву пластина барои сарпӯш дастак созед. Плитаро ба офтоб чунон гузоред, ки инъикоси офтоб тавассути фолга ба қабати сарпӯши насбшуда мунъакис шуда, вараки сиёҳро ҷабида тавонад.

Чӣ гуна бояд плитаи офтобиро такмил диҳем?

Ғизоро бо плёнкаи сафеди ғизопечонак на дар

шиша, балки дар қоғази сафед печонед, он гоҳ ғизо зудтар омода мешавад. барои инъикоси нурҳои офтоб оинаро истифода бурдан лозим аст.

4 Изофаҳояшро бурида, атрофи картонро бо фолга, тарафи чилодори онро ба самти боло нигаронида, часпонед ва то ҳамвор шудани ҳамаи рахчаҳои он ҳамвор кунед.

5 Ин картонро дар шакли сӯрохи нимдоираи байни картон гузошта атрофи онро бо скотч махкам намоед.

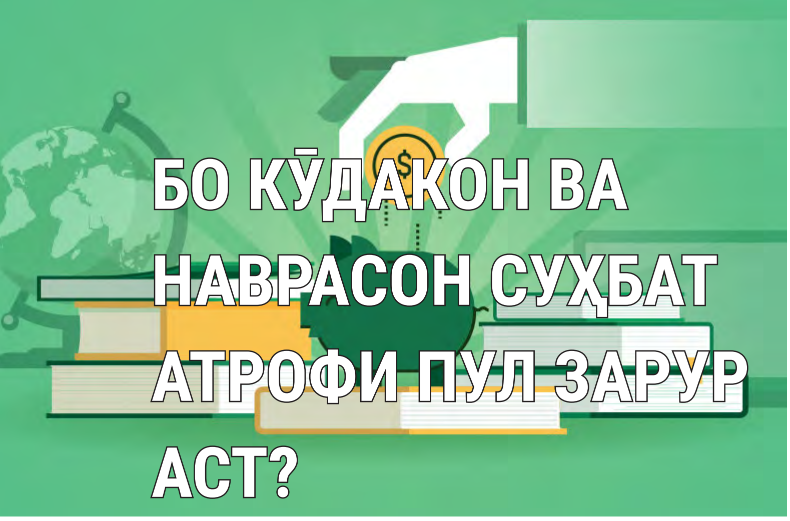
6 Аз боқимондаҳои картон ба раххои нимдоираи картон мувофиқи андозаашон буред. Дар канора ҳар як девора байнашон бо сӯрохкунак сӯрох намоед. Девораҳоро бо скотч пӯшонед.

7 Як тарафи чӯбчаро бо як нӯги найча пӯшонида, бо скотч ширеш намоед. Барои дастак сохтан қисми поёни найчаро хам кунед, дар чунин ҳолат давр занонидани он осонтар аст.

8 Чӯбчаи тахтагиро ба яке аз сӯрохҳои картон гузоред. Ба он маршмеллоуро (мармелад) насб намуда, ба сӯрохи дигари картон баред. Қуттиро дар офтоб – дар кӯча ё хона назди тиреза гузоред.

ЭҲТИМОЛИ НОДУРУСТИҲО

Плитаҳои офтобӣ дар рӯзҳои гарми офтобӣ кор мекунанд. Кӯшиши омодакунии ғизо ҳангоми бегоҳӣ беҳуда аст, зеро дар ин замон офтоб аллакай поён фаромадаву нурҳои он тавассути фолга камтар инъикос мешаванд. Таъсири он вақте фолга дар кунҷи 90 дар офтоб воқеъ бошад, баландтар аст. Барои тақвияти инъкоси нурҳо бояд чойгиршавии қабати фолгаро иваз намоем.



БО КӮДАКОН ВА НАВРАСОН СУҲБАТ АТРОФИ ПУЛ ЗАРУР АСТ?

Вақте ки сухан дар бораи таълим додани кӯдакони хурдсол меравад, волидон метавонанд баъзе мавзӯъҳоро, аз қабили сиёсат, дин ва варзиш муҳокима кунанд. Аммо мавзӯи пул дигар аст. Оё ҳама падару модар метавонанд барои фарзандони худ намунаи ибрат дар ҷодаи молиявӣ бошанд?

Аз ин рӯ, дар суҳбат атрофи пул бо кӯдак парҳез накунед. Гуфтугӯ дар бораи он қадами аввалин ба сӯи дониши молиявӣ ва ниҳоят мустақилияти молиявӣ мебошад. Ба таъхир андохтани сӯҳбат метавонад фарзандони шуморо дар оянда, дар зиндагӣ дар ҳолатҳои душвор қарор диҳад.

Масалан, дар Африқои Ҷанубӣ танҳо 42 фоизи калонсолон аз ҷиҳати молиявӣ саводноканд. Дар Гана ин рақам 32 фоиз ва дар Нигерия 26 фоизро ташкил медихад. Ин маънои онро дорад, ки шумораи зиёди калонсолон дар ин кишварҳо мафҳумҳои молиявиро намедонанд ва намефаҳманд.

Шояд фарзанди шумо дар таъминоти иҷтимоӣ бошад ва шумо фикр мекунед, ки онҳоро бо мафҳуми пасандоз ё арзиши пул шинос кунед. Аммо тадқиқотҳо нишон доданд, ки фоида бештар фоидаовар аст, вақте ки он бо маслиҳат оид ба сарфа ва буҷет якҷоя карда мешавад.

Кӯдакон тавассути сарчашмаҳои сершумори таъсир, аз ҷумла мактаб, дӯстон ва васоити ахбори омма таълим мегиранд. Аммо бузургтарин таъсир ба ҷомеаи молиявии онҳо, яъне арзишҳо, донишҳо, муносибатҳо ва рафторҳое, ки ба некӯаҳволии молиявӣ мусоидат мекунанд, волидон ё парасторони ибтидоии онҳо мебошанд. Суҳбатро ҳар қадар зудтар оғоз кунед, ҳамон қадар беҳтар аст. Дар Тоҷикистон аксари кӯдакони синни мактабӣ ба идоракунии пул эътимод надоранд ва маълумот низ.

Муайян кардани ҳадафҳои молиявӣ як қисми муҳими омӯзиши идоракунии пул аст, зеро он аз шумо талаб мекунад, ки ниёзҳои молиявии худро авлавият диҳед. Он инчунин системаҳоро талаб мекунад. Тадқиқотҳо нишон доданд, ки одамон ҳангоми навиштани корҳое, ки бояд кунанд, беҳтар кор мекунанд.

Ҳавасмандӣ барои сарфа кардан бо ҳадафи молиявӣ якҷоя карда шавад, қавитар мешавад. Ба ҷои таълим додани аҳамияти сарфакорӣ дар робита бо ҳодисае, ки кӯдак метавонад онро дарк кунад ва бо онҳо алоқаманд бошад, масалан, дар рӯзи таваллуд ё маъракаи хонаводагӣ чӣ гуна масраф кардед, аҳамияти бештар дорад. Ин на танҳо ба кӯдакон ҳавасманд мекунад, ки пулро барои чизҳое, ки бо пул ба онҳо таваҷҷуҳ доранд, сарфа кунанд.

Барои кӯдакони калонтари синни мактабӣ, таҳқиқотҳои ҷаҳонӣ нишон медиҳанд, суҳбатро бо онҳо атрофи пасандозҳо метавон васеъ кард, то консепсияи сармоягузорӣ аз ҷониби онҳо пешниҳод карда шавад.

Хулоса, суҳбат бо кӯдакон атрофи пул ва додани донишҳои молиявӣ ба онҳо, дар замони ҷаҳонишавӣ аз манфиат дур нест.

Сафарова Халифамоҳ,
мураббияи кӯдакистони №1-и
шаҳри Гулистон

АҶИБ АСТ

Барои омӯзиши иловакунии рақамҳои калон дар зеҳн бояд дар хотира зиёд кардани рақамҳоро то 10 беиштибоҳ ёд гирем. Дар интиҳо ҳамаи масъалаи мушкил бо иҷрои ҳамағӣ чанд амали сода ҳал мегардад.

Масалан: Рақами 8 ва 6-ро зиёд мекунем. Барои он ки аз 8-10 барорем, 2 намерасад. Баъдан ба 10 илова кардани 4=6-2 лозим меояд. Дар интиҳо чунин ҳосил мегардад: 8+6=(8+2)+4= 10+4=14

Зиракии асосӣ дар зиёдкунии рақамҳои калон ин шикастани онҳо ба ададҳои хурд ва баъдан зиёдкунии онҳо байни ҳамдигар аст.

Ҳалқаи тумании MyCn 18 бо вуҷуди доштани шакли чашме дар мобайн ба регсоат монанд аст. Реги вақт барои ситораҳои маркази сайёраи туманӣ, ки шакли регсоатро гирифтааст, ҷорӣ мешавад. Ситораи офтобмонанд тамоми захираи сӯзишвории ядроиашро сарф кардааст ва бо хориҷ кардани қабати беруниаш ба фурсати кӯтоҳ, аммо фурсати рӯшану ниҳоии хеш расидааст – ядрои вай паканаситораи сафеди сардшудаву хомӯшшуда гардидааст.

Олимон исбот намудаанд, ки «то мавҷудияти коиноти мо чизи дигаре вуҷуд дошт».

Олимони амрикоӣ бо ёрии дастгоҳҳои математикӣ ноҳамгунии тобиши реликтивии кайҳониро, ки баъди пайдоиши коинот бевосита ба миён меоянд, исбот мекунанд.

Муаллифон собит месозанд, ки натиҷаи таҳқиқоти онҳо дурустии гипотези «Бозгашти калон»-ро, ки дурустии ақидаи бунёди коиноти моро дар натиҷаи вайроншавии олами дигар ё қаблӣ меҳисобанд, тасдиқ мекунад.

Таҳияи Заррина Юлдошева,
омӯзгори гимназияи №2, шаҳри Бӯстон

NUMBERS

Write the numbers in the crossword puzzle:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

БИХАНД

Муаллими фанни физика ба хонандагон гуфт, ки агар дар паси телефони мобилӣ варақаи қурғошимин (фалга)-ро часпонанд, мавҷгириаш ду баробар зиёд мешавад. Ихтиёр ба қафо нигаристу ба Олимбою Рахшон гӯшакӣ карда гуфт:

– Ман дар хона чунин варақа дорам.

Дар вақти танаффус Олимбою Рахшон аз Ихтиёр хоҳиш карданд, ки ба онҳо яктогӣ варақаи қурғошимин диҳад. Ихтиёр пурсид:

– Олимбой, ту телефони мобилӣ надорӣ, варақаро чӣ кор мекунӣ?

Паси гарданам мечаспонам, шояд донишамро ду баробар зиёд бикунад. Рахшон беқаророна гуфт:

– Ин тавр бошад, ман дар банди дастам мебандам, то ин ки қувватам ду баробар зиёд шавад.

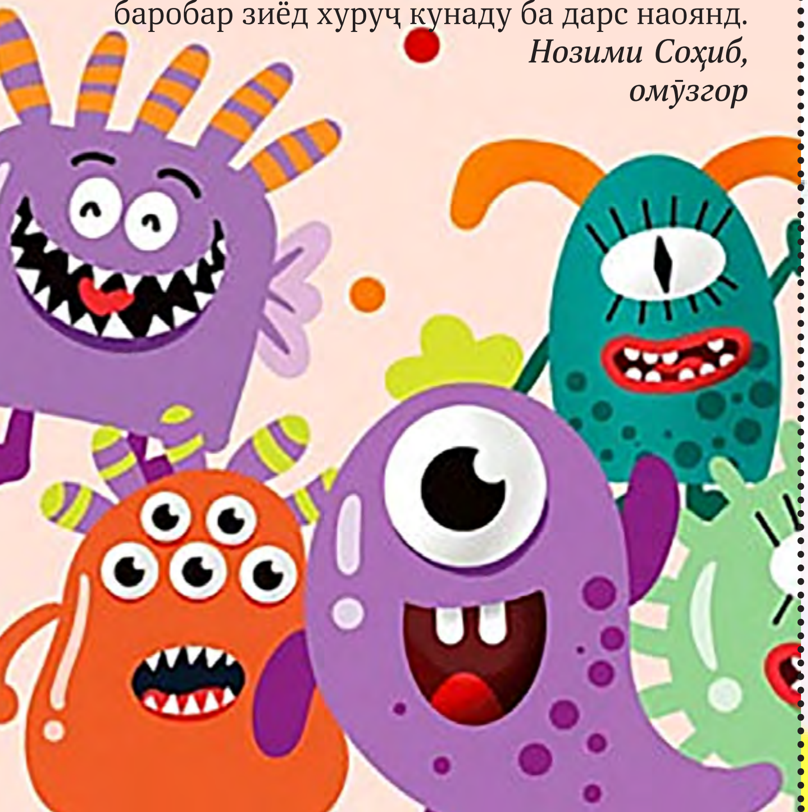
- Чунин варақаҳоро бисёр дорам, якеро дар кисаю дигареро дар калла мечаспонам, ана мебинед, ки ҳам доно мешавам ҳам серпул, - гуфт Ихтиёр

- Ихтиҷон, дар паси дари хонаи муаллими таърих як варақаи калоншро часпон, – хоҳиш намуд Рухшона.

Барои чӣ? – ҳайрон шуда пурсид Ихтиёр.

- Муаллим нотобанд. Бемориашон ду баробар зиёд хуруҷ кунаду ба дарс наоянд.

Нозими Соҳиб,
омӯзгор



Маҷаллаи «Илм ва Техника»
№ 6 соли 2023
Маҷаллаи илмӣ-техникӣ барои наврасон ва ҷавонони Тоҷикистон

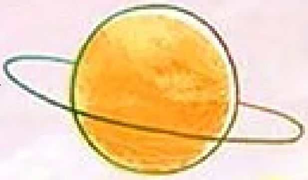
Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти № 214/МҶ-97, аз 30 июли соли 2021 ба қайд гирифта шудааст.

Сармуҳаррир:
Шоҳона КАРИМОВА

Мушовирон:
Ҳисориев Ҳикмат Ҳисориевич – Президенти Академияи хурди миллии илмҳои Тоҷикистон, Академики АМИТ, доктори илмҳои биологӣ;
Исмоилзода Бахром – Сардори Сарраёсати маорифи шаҳри Душанбе
Сафарзода Ғазалшоҳ – Сардори раёсати маорифи вилояти Хатлон
Набизода Мадина – Сардори раёсати маорифи вилояти Суғд
Мирзоқандов Аминҷон – Сардори раёсати маорифи ВМКБ

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

Навбатдори шумора: Матлуба



Суроғаи ҳуқуқии маҷалла:
735800 ш. Хуҷанд кӯчаи Солеҳ ва Зариф Раҷабовҳо 63/607
Тел: 92 100 71 55, e-mail: ilmvatekhnika@mail.ru

Андоза 60x84/8. Қоғази ҷилодор ва ранга.
Дар матбааи «Орбита» нашр шудааст.
Теъдод: 2000 нусха

Маҷаллаи «ИЛМ ВА ТЕХНИКА» ба хотиригуногунандешӣ 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

БА МАҶАЛЛАИ «ИЛМ ВА ТЕХНИКА» ОБУНА ШАВЕД!

Падару модарони гиромӣ ва омӯзгорони арҷманд! Агар фарзандон ва шогирдони Шумо ба фанҳои дақиқ ва табиатшиносӣ завқ доранд, ихтироъкору ҳозирҷавоб ҳастанд, дониши худро дар ин соҳа сайқал додан мехоҳанд, пас ин маҷалла барои шумост!

Маҷаллаи «Илм ва техника» ҳамеша бо ҷолибтарин маводҳои хонданӣ ба суроғи якояки шумо хоҳад рафт. Шумо аз навтарин хабарҳои илмӣ-техникии Тоҷикистон ва ҷаҳон огоҳ мешавед, эҷодиёт ва ихтироъкории худро дар ин минбар ба нашр мерасонед ва бо ҳамсолони худ аз ин саҳифаҳо шинос хоҳед шуд.

Шитобед, бо ин маҷаллаи ҷолибу хонданӣ вақти холигии хешро самаранок сипарӣ намоед!

Арзиши солонаи обуна 135 сомониву 32 дирам дар ҳама департаментҳои «Почтаи тоҷик» қабул карда мешавад.
Индекси обуна: 77790
Телефон барои тамос: 921007155
Email: ilmvatekhnika@mail.ru
Telegram: +992 92 100 71 55

Бо ин рамз метавонед аз телефонҳои мобилии худ ба мо обуна шавед. Ба барномаи бонкии худ ворид шавед ва рамзи ягонаи маҷалларо аккосӣ кунед. Дар шарҳи он суроғаи худро дохил намоед. Ин барои дастрас намудани маҷалла ҳатмӣ мебошад. Моро интихоб бикунед ва мо низ бо Шумо хоҳем буд!