

Нәрсә ул алгоритм?

6 сыйныфта математика һәм информатика
дәресе

*Яңа Чишмә районы Шахмай
урта мәктәбе укытучысы
Салахова Р.Ә.*

Түбәндәге фикерләрнең төрөн билгеләгез:





Жир
шарында 13
секунд саен
бер тәмәке
тартучы үлө.

Элек, кайбер



**иллэрдә тә-
мәке тарту-
чыларның
колакларын
кискәннәр.**

Бер тәмәке тартучы да тулысынча сәламәт түгел.



Кайбер тәмәке
тартучы ата-
аналарның
балалары тәмәке
тартучы **түгел.**





**Әгәр тәмәке
тартсаң, авыздан
начар ис килә.**

**Тәмәке тарту-
чылар ара-
сында
бронхит һәм
астма авы-
рулары киң
таралган.**



**Түбәндәге
фикерләрдән нәтижә
ясагыз:**



Тәмәке төтенененң төп
компоненты - **аммиак** һәм
дегет, ә аммиак һәм дегет
үпкәне куе-соры төскә буйый,
димәк, тәмәке
тартучының

.....



Никотин – аеруча

нерв

системасына,

ашкайнатуга,

шулай ук сулыш

һәм йөрәк-кан

тамыры

системасына

тәэсир итүче

көчле агу .



Бер сигарет тартканнан
соң канга **3мг** никотин
керә. **14** сигарет
тарткан кешенең
канына күпме никотин
керә?



1. 14 санын 3 санына
тапкырла.

2. Килеп чыккан сан
артына «мг» сүзен өстөп
жавабын яз!

Жавап: 42мг

**Сәламәт кешененң йөрәге
минутына 70 тапкыр тибә, ә
тәмәке тартучының 10
тибешкә артыграк ясарга
мәжбүр була. Тәмәке тартучы
укучының йөрәге бер дәрескә
ничә артык тибеш ясарга
мәжбүр ?**



$$10 * 45 = 450$$

Жауап: 450

Нэрсэ ул алгоритм?



Алгоритм – билгеле
бер эшне үтәү өчен
башкарырга тиешле
гамәлләр
эзлеклелеге.



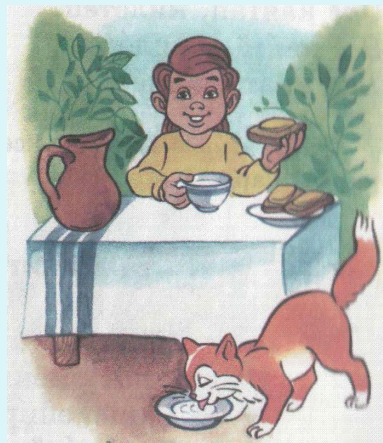
Мөхәммәт әл-Хәрәзми

(783 - 850)



Көндәлек тормышта без көн саен төрле катлаулылыктагы күпсанлы мәсьәләләр белән очрашабыз. Аларның кайберләре безнең өчен бик гади, аларны без уйлап та тормыйча башкарабыз. Мәсәлән: кибертән ипи алып кайту, йорт эшләрендә эти-әнигә булышу һ.б. Ә кайбер мәсьәләләрне башкарып чыгу бездән зур көч һәм тырышлык таләп итә. Мәсәлән: контроль эшне “5” билгесенә эшләү, чит телдә иркен сөйләшү һ.б. Ә кайбер мәсьәләләрне чишү юлларын без мәктәптә өйрәнәбез. Мәсәлән: өчпочмакның периметрын исәпләү, иң зур уртак бүлүчене табу һ.б. Ә кайбер эшләрне башкарып өчен сезгә эти – әниләрегез ярдәм итә, тормыш тәҗрибәсе арткан саен сездә белем запасы да күбәя бара, күп проблемаларны чишү юлларын сез үзлектән билгели аласыз. Билгеле бер эшне үтәү өчен башкарырга тиешле гамәлләр эзлеклелеген **алгоритм** дип атыйлар. Алгоритм сүзе IX гасырда яшәгән бөек Шәрәкь математигы Мөхәммәт-әл-Хәрәзми исеменнән килеп чыккан. Аның тарафыннан күп урынлы саннар белән арифметик гамәлләрне башкару алымнары тәкдир ителгән. Бу алымнарны алгоритм (algorithmi) дип йөртә башлаганнар.

Мәктәпкә әзерлән



Мәктәпкә әзерлән



6



1



4



2



5



7



3

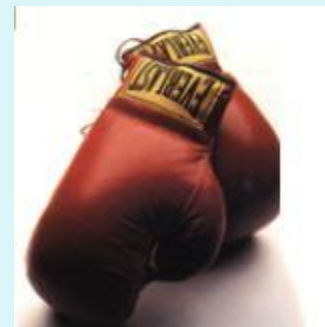
ФИЗКУЛЬТМИНУТ



Ә хәзер берәз ял итеп алайык. Минем фикер белән килешсәгез - кулыгызны баш өстендә чабарсыз, килешмәсәгез – аякларыгызны тыпырдатырсыз.

1. *Укырга теләмәгән укучы үзенең киләчәген урлый.*
2. *Тәмәке тартучылар үпкә авырулары белән ешрак авырый.*
3. *Авызына тәмәке капкан кеше матур күренә.*
4. *Тәмәке төтене кеше организмына зыян китерми.*
5. *Информатика фәненең төп герое – мәгълүмат.*
6. *Витаминнарны күбрәк ашасаң, тәмәке тартырға да ярый.*
7. *Тырышкан табар, ташка кадак кагар.*
8. *Никотин – кеше организмына кирәкле витамин.*
9. *Без – тәмәке тартуга каршы.*
10. *Без – сәламәт яшәү рәвешен сайлыйбыз.*

Без-сэламэт яшэу рэвешен сайлыйбыз.



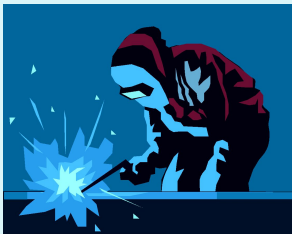
Чэй кайнату алгоритмы дөрөсмө?



1. Чэйнеккэ су салырга;
2. Плитәнең газ кранын ачарга;
3. Чэйнекне плитәгә куярга;
4. Су кайнап чыкканны көтәргә;
5. Шырпыны плитәнең горелкасы янына китерергә;
6. Шырпыны кабызырга;
7. Газ кранын бикләргә.

АЛГОРИТМНЫ БАШКАРУЧЫЛАР:

- Кеше



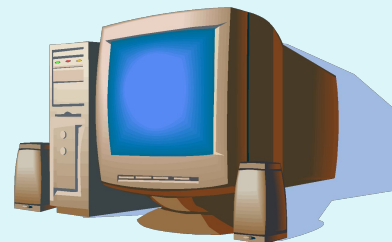
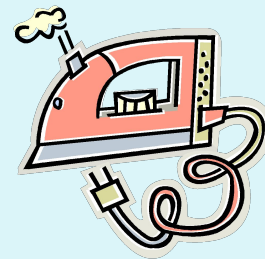
- хайваннар



- Робот

- Техник жайланмалар

- Компьютер



Йөзек кемдә?



- Үзегезнең номерыгызны 2гә тапкырлагыз.
- Килеп чыккан санга 3не кушыгыз.
- Килеп чыккан санны 5кә тапкырлагыз.
- Йөзек уң кулда булса, 8не, сул кулда булса, 9ны кушыгыз.
- Килеп чыккан санны 10га тапкырлагыз.
- Йөзек кигән бармак номерын кушыгыз.

Баш бармак - 1

Имән бармак - 2

Урта бармак - 3

Исемсез бармак - 4

Чәнти бармак – 5

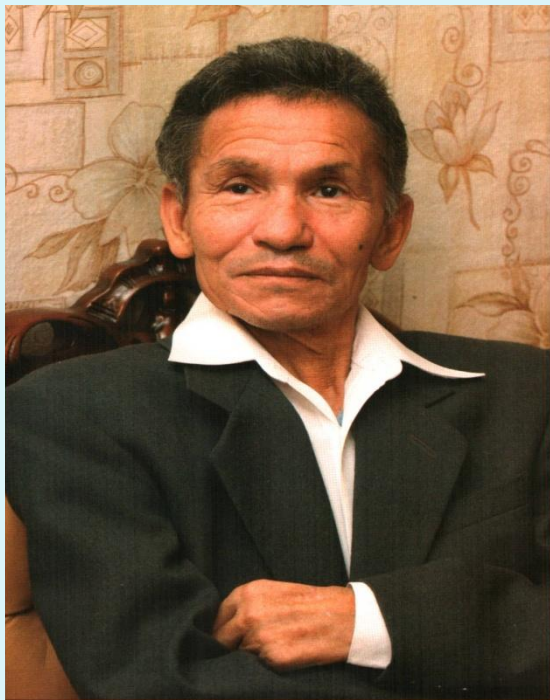
- Һәрбергез килеп чыккан санны кәгазьгә язып бирегез.

(Укучы, исәпләгәннән соң йөзекнең кемдә, кайсы кулында һәм бармагында икәннен әйтә)



Сәламәтлек бик кирәк,
Шулай дип тибә йөрәк,
Буыннардан – буыннарга ул
күчәчәк,
Тапкырларбыз, бүләрбез,
Мәсьәләләр чишәрбез,
Алгоритм булган, ул бар
һәм булачак!





**Язмыш синең тез астыңа китереп сукса,
егылмас өчен якасына ябыш. Утларга
салса, үзең аннан да катырак ян, шул вакыт
аның кызуын сизмәссең. Суларга салса,
күбек булып өскә күтәрелмә – асылташ
булып төпкә бат, ялтыравыңны күреп,
чумып алырлар. Тузан итеп һавага күтәрсә,
яңгыр тамчыларына кушылып җиреңә төш.
Карурманнарда адаштырса, кояшка карап
юл сайла. Ташлар белән бастырса –
чишмәгә әйләнеп иреkkә ургыл. Җиргә
күмсә, орлык шикелле тишелеп чык.
Җилкәнеңне җилләр екса – йөрәгеңне җилкән
итеп күтәр. Нинди генә очракта да җиңәргә
өйрән. Көчле рухлылар гына максатларына
ирешәләр. Түземнәр генә бәхеткә лаек!**

Сорау: Бу өзекнең авторы кем ? Өзекнең
дәрәскә нинди бәйләнеше бар?

Өй эше:

- 1) Бер сигарет тарту кеше гомерен 6 минутка кыскарта. Өгәр кеше көненә 20 сигарет тартса, ул бер елда үзенең гомерен ничә көнгә кыскарта?
- 2) Өгәр Россиядә яшәүчеләрнең гомер озынлыгы уртача 72 ел булса, тәмәке тартучы якыннарыгыз үзләренең гомерен күпмегә кыскарта?
- 3) Алтынчы сыйныф укучысы 5 көнгә 1 кг алма ашый. Бакчада үскән 300 кг алманы ашап бетерер өчен аңа ничә көн кирәк булыр? Шул алманы 100 көндә ашап бетерү өчен ул ничә дустан ярдәмгә чакырырга тиеш?
- 4) “Йөзек кемдә” уены өчен алгоритм төзегез. (Искәрмә: Үзегезнең номерыгызны x дип уйлагыз...)