

Паата Папава, Лела Кистаури



Карандаш
кайдан чыккан?

УДК 087.5

ББК 92

П 12

П 12 Карандаш кайдан чыккан? / Паата Папава, Лела Кистаури.
Б.: USAIDдин “Келгиле, окуйбуз!” долбоору, 2019. - 20 б.

ISBN 978-9967-9246-8-0

Бул китеп USAIDдин окуу көндүмдөрүн өнүктүрүү боюнча “Келгиле, окуйбуз!” долбоору тарабынан грузин тилинен которулуп ылайыкташтырылды.

Автордук укуктар жөнүндө маалымат: ©2012-2018 АКШнын эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттигинин (USAID) Грузиядагы башталгыч мектептерди өнүктүрүү боюнча долбоору (G-PriEd), Контракттын № - AID-114-C-11-00003. Долбоорду Chemonics International Inc. ишке ашырган. Бардык укуктар корголгон.

Китеп Creative Commons CC-BY 4.0 лицензиясынын шартында таркатылат. Лицензиянын көчүрмөсү төмөнкү шилтемеде берилген: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>

П 4802000000-19
ISBN 978-9967-9246-8-0

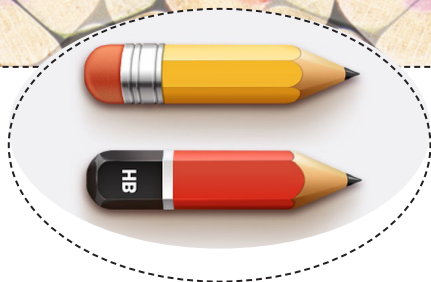
УДК 087.5
ББК 92

Паата Папава, Лела Кистаури

Карандаш кайдан чыккан?



Бишкек 2019



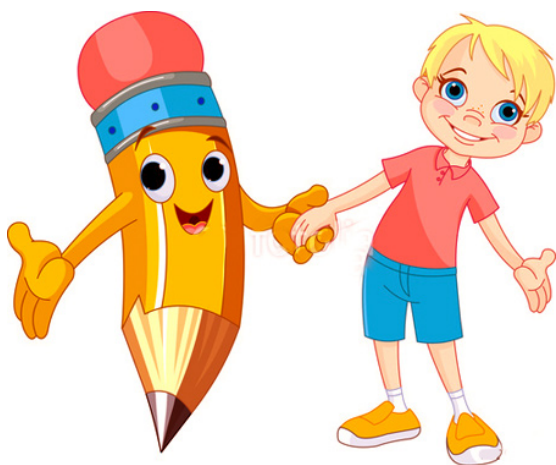
Карандаш колдонбогон киши жок болсо керек. Ал азыр деле сенин мектепке көтөргөн китепкабыңда (портфель) бар. Карандаштын сырты жыгачтан жасалып, өзөгү ар түстүү болот. Карандаш жөнөкөй жана түстүү болуп бөлүнөт. Жөнөкөй карандаштын өзөгү кара графиттен турат. Анын бир учунда өчүргүчү болот. Ката жазылганды өчүрүү же оңдоо үчүн ал абдан ыңгайлуу.

Карандаш бардык кесип ээлерине керек. Карандаш менен сүрөт тартабыз, жазабыз, чиебиз, белги коёбуз, тест толтурабыз. Кээде аны чач бекиткич, добулбастын таягы катары да колдонушат.

Ар кандай уюмдардын белгилери
карандаштарга эн тамга болуп коюлат.
Ишканалар жана уюмдар ушинтип өзүнүн
атын чыгарып, жарнама кылышат.

А сен карандашты кандай пайдаланасың?
Жазасыңбы же сүрөт тартасыңбы? Сага
кандай карандаш жагат?

Ушул китептен карандаш тууралуу
маалымат аласың. Китепте карандашты ким
жана качан ойлоп тапканы, түрлөрү,
карандаш чыгарган ишканалар тууралуу
баяндалат.

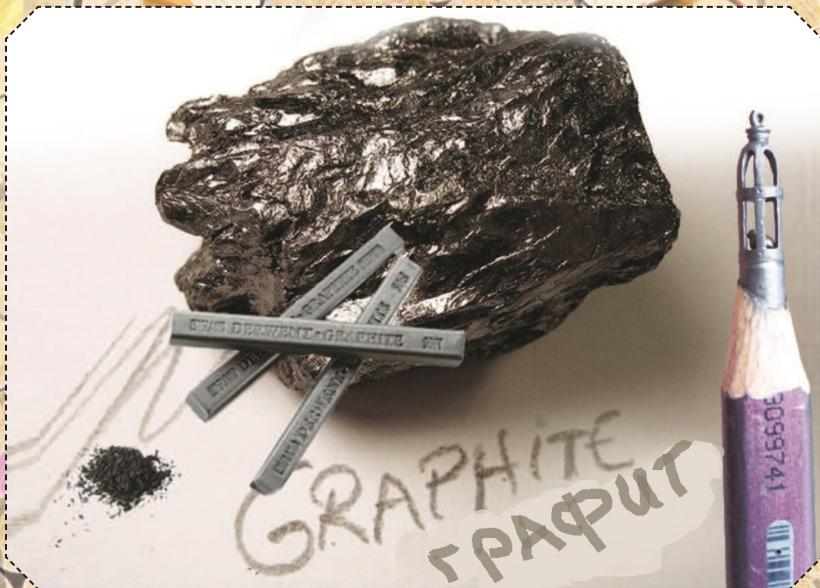


Карандаштын тарыхы

Карандаштын тарыхы 1564-жылдан тартып башталат дешет. Ошол мезгилде Британиянын Камберленд деген жеринде дыйкандар катуу куюндан кийин тамыры суурулуп калган дарактын түбүнөн бир кара нерсе таап алышкан. Ал нерсе көмүргө окшош болгону менен күйгөн эмес. Дыйкандар аны кармап көрүшкөндө, жылтыраган кара так каларын жана анын өчпөй турганын байкашкан. Адегенде аны менен койлорго белги салышкан. Кийин аны сүрөт тартуу үчүн таяк сыяктуу кылып учтап, колдонушкан. Бул затты графит деп атап коюшкан. Грек тилинде ал «жаз» дегенди түшүндүрөт.



Колдонууга ыңгайлуу болуш үчүн графитти эки чыбыктын ортосуна кыпчытып, кагазга ороп, жип менен байлап коюшкан. Графит түгөнгөн сайын жипти жандырып турушкан. Карандаштын азыркы түрүн ким ойлоп тапканын эч ким так билбейт. Европада азыркыдай карандаштар 16-кылымдын 60-жылдарында пайда болгон.



Графит - үбөлөнмө зат. 1795-жылы француз окумуштуусу Никола Жак Конте графитти майдалап, ак топурак менен аралаштырып, таякча формасына келтирип, отко бышырган.

Ал ак топурак менен графиттин өлчөмүн ар кандай кылып өзгөртүп, бышыктыгы жана түсү ар түрдүү карандаштарды жасаган. 1864-жылы эле карандаштын 17 түрү чыккан. Конте ойлоп тапкан ыкма ушу күнгө чейин колдонулуп келет.

Карандаш кантип жасалат?

Карандашты жасап чыгаруунун эң белгилүү жолу төмөнкүдөй:

1. Графит, көмүр жана суунун жакшы майдаланган аралашмасы ичке жез түтүкчө аркылуу спагетти түрүндө кысылып чыгарылат. Аны кургатып, кесип, отко бышырышат.
2. Кургаган, кесилген, бышырылган аралашманы ысык майга жана чайырга малышат.
3. Карагай тактайларга тилинет. Андан ары дагы ичкертилип, жукартылат.
4. Жукартылган тактайдын бетине арыкча өңдөнтүп сай салынат. Ал арыкчага графиттен жасалган өзөкчө салынат да, өзүндөй болгон ичке тактай менен бастырылат. Эки тактайдын ортосу желим менен чапталат. Жыгач канчалык кургак жана жумшак болсо, ошончолук жакшы учталат.

5. Желим кургагандан кийин карандаш жылмаланып, боёлуп, белгиси коюлат. Белги карандашты жасап чыгарган компания тууралуу маалымат берет.

Бүгүнкү күндө дүйнө жүзүндө карандаштар ар кандай материалдардан, ар кандай көлөмдө, ар башка түстө жана түрдө чыгарылат. Ошондуктан карандаш чыгаруу процесси дагы ар кандай. Көпчүлүк учурда карандаштын бир учуна өчүргүч же учтагыч, кээде оюнчук дагы бекитилет.



Дарыгерлер эскертет:

**Карандашты оозго салбагыла
жана кемирбегиле!**

- ✓ Карандаштын курамына желим, гудрон жана башка химиялык заттар кирет.
- ✓ Карандашты оозго салганда же кемиргенде адамдын ден соолугуна залал келтире турган зыяндуу микробдор кошо кириши мүмкүн.

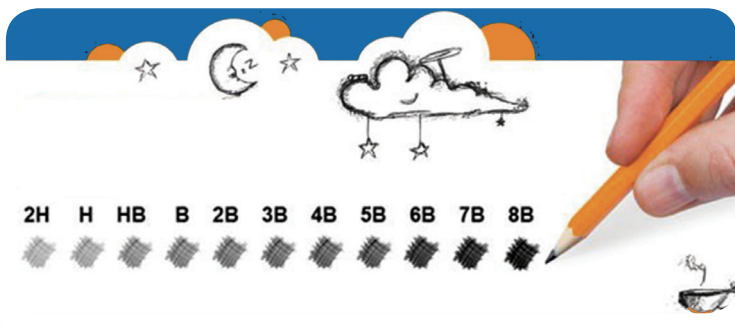
Карандашты туура пайдаланса, бул заттар ден соолук үчүн коопсуз. Бирок оозго тийсе, адамды ууктурушу мүмкүн.



Карандашты кантип тандаш керек?

Карандаштын капталында сандар менен латын тамгалар жазылганын байкасаң керек. Алар карандаштын катуулугун билдирет. Карандашты туура тандоо үчүн аларды окуй да, түшүнө да билүү керек.

“Н” латын тамгасы (англисче “HARD”) “катуу” дегенди билдирет. “Н” белгиси бар карандаш даана жазат. Мындай карандашты белги коюу же чийме чийүү үчүн колдонгон жакшы. Көп учурда тамга менен кошо 2НН, 4Н, 6НН сыяктуу сандар да жазылат. Сан өскөн сайын карандаштында катуулугу өсүп, даана жазат.





“B” тамгасы (англисче `BLACK) “кара” дегенди билдирет. H-карандашка караганда B-карандаш кагаз бетине кочкул жана даана жазат. Сүрөтчүлөр ушундай карандашты колдонушат. Мындай карандаштарда 2B, 3B, 7B, BH сыяктуу белгилер бар. Сан канчалык чоң болсо, карандаш ошончолук жумшак болот да, даана жазат.

Жазма үчүн HB-карандашы көп колдонулат. Мындай карандаштын катуулугу орточо болот. Мугалимдер дагы HB-карандашты колдонууну сунушташат.

Ар кандай өлкөлөрдүн эн белгилери ар башка. Мисалы, АКШда сандар гана колдонулат. “2” деген сан катуулугу орточо дегенди билдирет. Сан канчалык чоң болсо, карандаштын дагы катуулугу ошончо жогору болот.

Карандаш тууралуу кызыктуу фактылар

- Жылына дүйнө жүзүндө 14 миллиард карандаш чыгат.
- Фабер-Кастелл компаниясы - АКШда карандаш чыгаруу боюнча эң ири ишкана. Ал жылына 2 миллиардга чейин карандаш жасап чыгарат. Эгер бул карандаштарды тизип чыкса, алардын узундугу Жерди алты жолу курчаганга жетет. Жердин айланта узундугу - 40000 км.

- Немец компаниясы Штедлер (STAEDLER) жана чех компаниясы Кохинор (KOH-I-NOOR) дагы карандаш жасоочу белгилүү ишканалардан болуп саналат.
- Бир HB-карандаш менен узундугу 60 км болгон сызыкты чийсе болору аныкталган. 2017-жылы ыктыярчылардын тобу бир карандаш канчага чейин жетерин дагы изилдешкен. Алар америкалык жазуучу Паркер Линин “Туурамчы чымчыкты өлтүрүү” (To Kill A Mockingbird) чыгармасын бир эле карандаш менен ал түгөнгүчө жазып чыгышкан. Карандаш 100 388 сөз жазганга жеткен.





- Карандашты орто эсеп менен 17 жолу учтаса болот.
- Бир эле кариб карагайынан 2500 карандаш жасаса болот.
- Дүйнөдөгү эң узун карандаш - 20 м. Аны Фабер-Кастелл компаниясы Малайзияда жасаган.
- Эң эле кичинекей карандаш - 17 мм, калыңдыгы 5 мм, учунун узундугу 3 мм. Мындай кичинекей карандашты дагы Фабер-Кастелл компаниясы чыгарган. Бул карандашты пинцет менен гана кармап жазса болот.

- Бүгүнкү күндөгү эң байыркы карандаш 17-кылымда Германияда үйдүн чатырынан табылган.
- Калем саптан айырмаланып, карандаш салмаксыздыкта да жазат. Ошон үчүн ал космосто колдонулат.
- Эрнест Хемингуэй, Джон Стейнбек, Юрий Набоков сыяктуу атактуу жазуучулар өздөрүнүн чыгармаларын карандаш менен жазып жаратышкан. Белгилүү кыргыз жазуучусу Төлөгөн Касымбеков өзүнүн «Сынган кылыч» романын карандаш менен жазган.
- 100 жыл мурун өчүргүчү бар карандаштар болгон эмес. АКШда өчүргүчү бар карандаштар абдан көп колдонулат. Ал эми Европада болсо, өчүргүчү жок карандаштарга суроо-талап чоң.

Карандаш менен калем саптын
ортосунда кандай айырма бар?

Венндин диаграммасын түз.



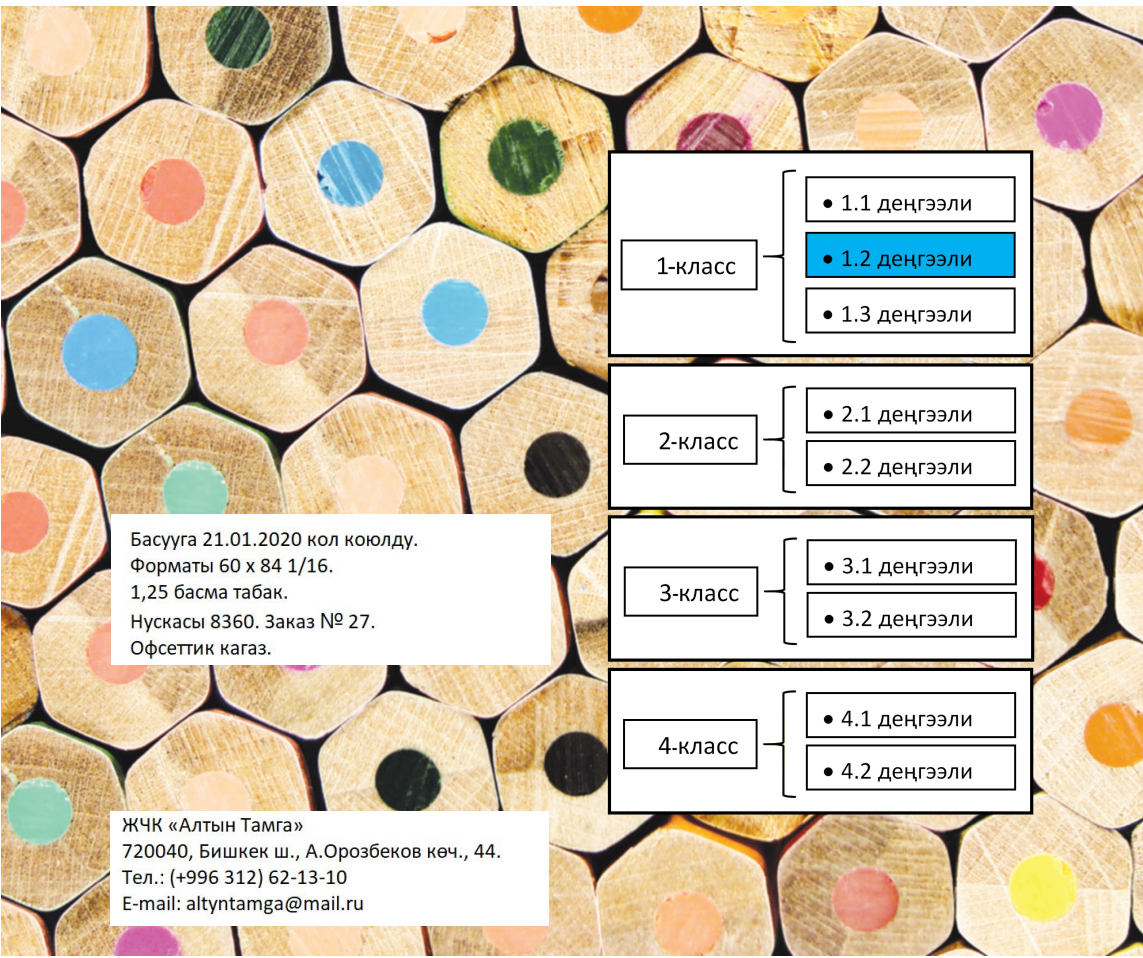


USAID
АМЕРИКАНЫН ЭЛИНЕН



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ

Бул китептин басылышы АКШнын эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттиги (USAID) аркылуу көрсөтүлгөн Америка элинин колдоосунун натыйжасында мүмкүн болду. Китептин мазмуну АКШнын эл аралык өнүктүрүү боюнча агенттигинин же АКШнын кметүнүн пикирин милдеттүү түрдө чагылдырбайт.



1-класс	<ul style="list-style-type: none">• 1.1 деңгээли• 1.2 деңгээли• 1.3 деңгээли
2-класс	<ul style="list-style-type: none">• 2.1 деңгээли• 2.2 деңгээли
3-класс	<ul style="list-style-type: none">• 3.1 деңгээли• 3.2 деңгээли
4-класс	<ul style="list-style-type: none">• 4.1 деңгээли• 4.2 деңгээли

Басууга 21.01.2020 кол коюлду.
Форматы 60 x 84 1/16.
1,25 басма табак.
Нускасы 8360. Заказ № 27.
Офсеттик кагаз.

ЖЧК «Алтын Тамга»
720040, Бишкек ш., А.Орозбеков көч., 44.
Тел.: (+996 312) 62-13-10
E-mail: altyntamga@mail.ru