

И. А. Маннапова, К. А. Мавланова,  
Н. Р. Ибрагимова

# ТЕХНОЛОГИЯ

Жалпы орто билим берүүчү мектептердин  
4-классы үчүн окуу китеби

Кайра иштелген жана толукталган  
экинчи басылышы

Өзбекстан Республикасынын  
Элге билим берүү министрлиги  
тарабынан бекитилген

**«O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»**  
Мамлекеттик илимий басма үйү  
Ташкент–2017

УЎТ: 37.035.3=512.154(075.2)

КБТ 74.263я71

М 49

### Рецензенттер:

- З. Шамсиева** – Республикалык билим берүү борборунун бөлүм башчысы;  
**М. Полатова** – Ташкент шаарындагы 144-жалпы орто билим берүүчү мектептин технология боюнча мугалими;  
**Д. Каримова** – Бухара шаарындагы 18-жалпы орто билим берүүчү мектептин технология боюнча мугалими.

### ШАРТТУУ БЕЛГИЛЕР:



– абайла;



– топто иштөө;



– өз алдынча иш;



– кайталоо;



– суроо жана тапшырмалар;



– эсте сакта.

### Маннапова И.

М 49

**Технология:** 4-класс үчүн окуу китеби / И. А. Маннапова, Р. А. Мавланова, Н. Р. Ибрагимова. – Ташкент: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» Мамлекеттик илимий басма үйү, 2017. – 112 бет.

УЎТ: 37.035.3=512.154(075.2)

КБТ 74.263я71

Республикалык максаттуу китеп фондунун каражаттары эсебинен басылды.

ISBN 978-9943-07-484-2

© Маннапова И. жана б., 2015, 2017.

© «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi»

Мамлекеттик басма үйү, 2015, 2017.

## КИРИШҮҮ

### Урматтуу окуучу!

Сен «Технология» окуу китебинин жардамында төмөнкү класстарда алган билим, билгичтик жана көнүгүүлөрүңдү бышыктаган түрдө, түрдүү материалдардан кооз буюм, оюнчук, жана моделдерди жасоо технологиясын үйрөнөсүң, кол өнөрчүлөрдүн буюм жасоо усулдары менен таанышасың.

Окуу китебинде берилген тапшырмаларды аткаруунун натыйжасында маалыматтарды издөө, аткаруу тартибин эстөө, маалыматтардан пайдалануу, өз ара мамиле жасоо, бири-бириңерге жардам берүү жана чогуу иштөөнү үйрөнөсүңөр.

Окуу китеби сага кооз буюм жана татынакай белектерди өз алдынча жасоодо жакындан жардам берет. Аларды ата-энеңе, инилериңе жана досторуңа тартууласаң, алар аябай кубанышат.

Китепте ишти аткаруунун тартиби, анын баскычтары баяндалган. Берилген үлгүлөрдү көрүп чык, сүрөт жана чиймелерди үйрөн, аткаруу учурунда төмөнкү суроолорго жооп берүүгө аракеттен.



1. Буюмдун аталышын жана анын каерде иштетилишин айт.
2. Буюмдар кандай материалдардан жасалган?

3. Бул материалдан башка буюм жасаганда пайдаланууга болобу?
4. Буюмдун бөлүктөрүн кантип белгилөөгө болот?
5. Буюмдун бөлүктөрүн даяр буюмдан кантип ажыратууга болот?
6. Буюмдарга форма берүүгө болобу? Кантип?
7. Буюмдарды кандай жолдор менен бириктирүүгө болот?
8. Кошумча кооздоо талап кылынабы? Кандай? Кантип аткарууга болот?

### **Айлана-чөйрөбүздөгү технологиялык жараян**

Байыркы замандарда эле адамдар күндөлүк турмушта түрдүү буюмдардан пайдаланып келишкен. Адам баласы акырындык менен суу сактагыч кумураларды, бөлмөнү жарыктандыруучу шам койгучту, идиш-аяктарды кооздой башташкан. Баштап одоно идиш-аяк, көзө жана кумуралар жаратылган болсо, кийинчерээк бул буюмдар назик, жеңил жана кооз формаларга салынды. Акыркы жүз жылдын ичинде адамдардын күндөлүк турмушун жеңилдеткен үй-тиричилик аспаптарынын түзүлүшүнө көптөгөн өзгөртүүлөр киргизилди. Бул өзгөрүштөр технологиялык жараяндар аркылуу ишке ашырылды.

**Технология** – (грекче, **techne** – чебердик, өнөр, **logos** – окуу) чийки зат жана материалдарды тиешелүү өндүрүш куралдары жардамында кайра иштөөнүн жолдору жөнүндөгү илим.

Буюм жасоонун технологиясы удаалаш аткарылчу төмөнкү беш баскычтуу жараянда ишке ашырылат.

**Биринчи баскычка** идея дейилет. Мында кандай буюм жасоо керектиги чечилет.

**Экинчи баскычта** буюм жасоонун планы иштеп чыгылат. Анын бөлүктөрүнүн чиймеси даярдалат.

**Үчүнчү баскычта** буюмдын көрүнүшү чийилет. Буюмду кандай усулдарда жасоо ойлопкөрүлөт, долбоору чийилет. Керектүү материалдар тандалат.

**Төртүнчү баскычта** буюм даярдалат жана кооздолот.

**Бешинчи баскычта** буюмдун сапатына баа берилет.

Технологияда ар бир жараян үч даярдык, негизги жана жыйынтыктоочу баскычтарга ажыратылат.

Даярдык баскычында иш орду, керектүү материал жана аспаптар даярдалат.

Негизги баскычта жумуш аткарылат.

Жыйынтыктоочу баскычта иш орду жыйнаштырылат жана иштин натыйжасы бааланат.

Мисалы, апаң үчүн эстелик белек даярдамакчысың. Ал үчүн белек даярдоонун технологиясын иштеп чыгышың керек.

*Биринчи баскычта* кандай белек даярдоону аныктоо үчүн төмөнкү суроолорго жооп табышың керек.



Кандай буюмдар жасаганды билесиң? Жасоо үчүн керектүү шайман жана материалдар барбы? Бул материал жана шаймандар менен кандай буюмдар жасоого болот? Эмне жасоого болбойт? Эмне үчүн?

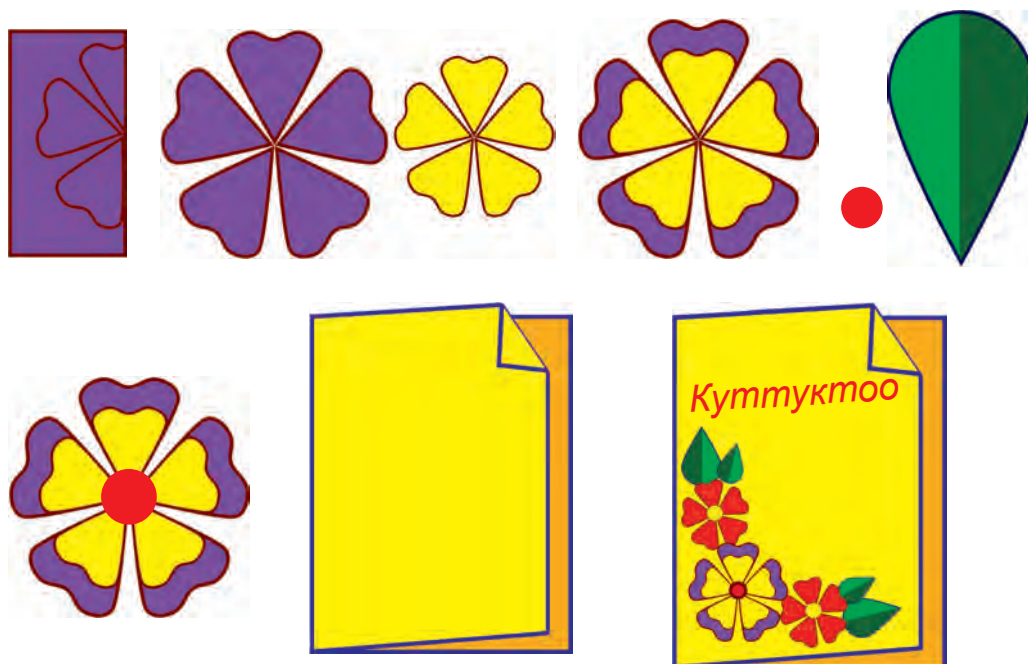


*Экинчи баскыч* – куттуктоо жасоонун планын иштеп чык.

Ал үчүн өзүнө мүнөздүү куттуктоо жасаганды ойлоп ал. Берилген сүрөттөр сага куттуктоо жасоодо жол көрсөтөт. Кайсы сүрөт жаккан болсо, ошону тандап ал же өзүң ойлоп тап.

*Үчүнчү баскыч* – куттуктоону удаалаштыкта даярдоонун планын иштеп чык. Сүрөттө туура аткаруунун тартибин көрсөт. Куттуктоо жасоо жараянынын тартибин оку. Өзүң аткарган иш менен салыштыр.

1. Куттуктоонун негизин даярда.
2. Аппликация үчүн гүлдүн бөлүктөрүн кырк.
3. Чоң бөлүгүнө чапта.
4. Кичине бөлүктөрүн чапта.



*Төртүнчү баскычта* керектүү материал жана шаймандарды танда. Иш ордун даярда. Өзүң түзгөн пландын негизинде куттуктоо даярда. Иш ордуңду жыйнаштырып кой.

*Бешинчи баскычта* ишке баа бер. Куттуктоону алып, карап чык. Сага жактыбы? Аппликация үчүн даярдалган фигуралар туура, тегиз кыркылганбы? Туура чапталганбы? Жолдошторуңа көрсөт жана ага чогуу баа бергиле.





## АСПАП ЖАНА ШАЙМАНДАР

Сүрөттө кандай аспап жана шаймандар көрсөтүлгөн? Алар кандай аталат жана эмне максатта иштетилет? Кайсы аспап сага тааныш эмес?



## МАТЕРИАЛДАР

Быйыл технология сабактарында машыгуу үчүн сага төмөнкү материалдар керек болот. Алардан айрымдары сага төмөнкү класстардан тааныш. Бул жерде алгачкы жолу көрүп турган материалыңды айт жана эмгек коопсуздук эрежелерине баш ий.







## **Иш жараянында коопсуздук эрежелерине баш ий!**

- 1) иш ордунду туура уюштур;
- 2) иш ордунду таза жана тартиптүү сакта;
- 3) мугалимди кунт коюп тыңша жана анын көрсөтмөлөрүн сөзсүз аткар;
- 4) шаймандардан мугалим көрсөткөндөй пайдалан;
- 5) шаймандардан белгиленген иш жараянында гана пайдалан;
- 6) шибеге менен кайчыны тутка жагы менен, ал эми циркулду болсо баш жагы менен узат;
- 7) сайылчу шаймандарды атайын кутуга сал;
- 8) иш убагында алагды болбо, жолдошторуңа тоскоолдук кылба.



## **Билимиңди сынап көр**

### **1. Кайчыны бирөөгө кантип узатуу керек?**

- а) алкак жагы менен;
- б) алкак жагын өзүнө каратып;
- в) буттун алдына таштоо керек;
- г) ачылган абалда.

### **2. Желим менен иштеп болгондон кийин, кыл калемди эмне кылуу керек?**

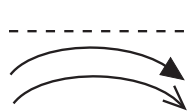
- а) суу менен жууш;
- б) суу менен самындап жууш;
- в) таштап жиберүү;
- г) кургатуу.

## КАГАЗДЫ БҮКТӨӨНҮН УСУЛДАРЫ

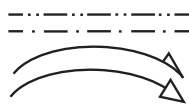
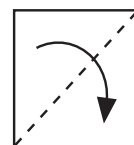
**Оригами** – бүктөө жолу менен кагаздан фигура жасоо өнөрү. Жасалган фигураларды ордуларына жайлаштыруу менен түрдүү көрүнүштөрдү алууга болот. Ал үчүн атайын белгилерди билүү керек. Төмөнкү белгилер менен тааныш, эстеп кал жана жасоого аракеттен.

### СЫЗЫК ЖАНА КӨРСӨТКҮЧТӨР

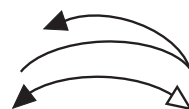
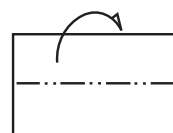
#### Сүрөттөлүш Шарттуу белгилер Мисалдар



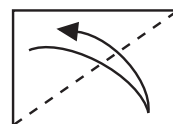
Сызык жогору бөлүктөгү бурчту өзүң жакка бүктөө керектигин билдирет.



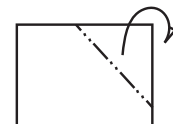
Бул сызык болсо кагаздын жогорку бөлүгүн ылдыйга карай бүктөө керектигин билдирет.



Мындай сызыктуу көрсөткүч кагазды эки бүктөгөндөн кийин, ошол жерди түздөө, ушул бөлүктө сызык чийүү керек дегенге жатат.




Бул түз сызык бүктөлгөн жерде сызык чийилгенин билдирет.




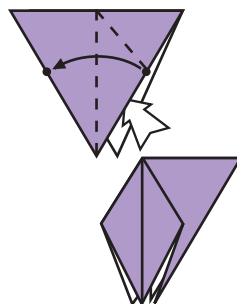
Эң акыркы шарттуу белги болсо көзгө көрүнбөс сызык эсептелет.




## Аныктоочу белгилер


 Чекиттерди бирин-бирине туташтыруу керектигин билдирет

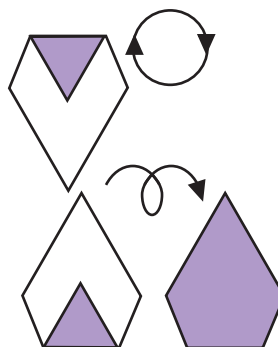
 Арасын ачуу керектигин билдирет.



## Фигуралар менен иштөө


 Фигураны 180 градуска айландыруу керектигин билдирет.

 Фигураны арт жакка оодаруу керектигин аныктап берет.



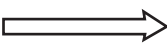
## Чогуу ишке ашырылчу иштер

 Кабаттап бүктөө.

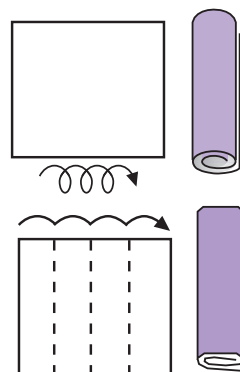
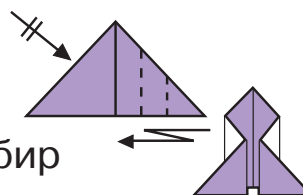
 Аткарылып жаткан ишти бир нече жолу кайталоо.

 Ороо.

 Бир нече жолу иреттөө.

 Алуу, ачуу, бурап чыгаруу жана жаюу.

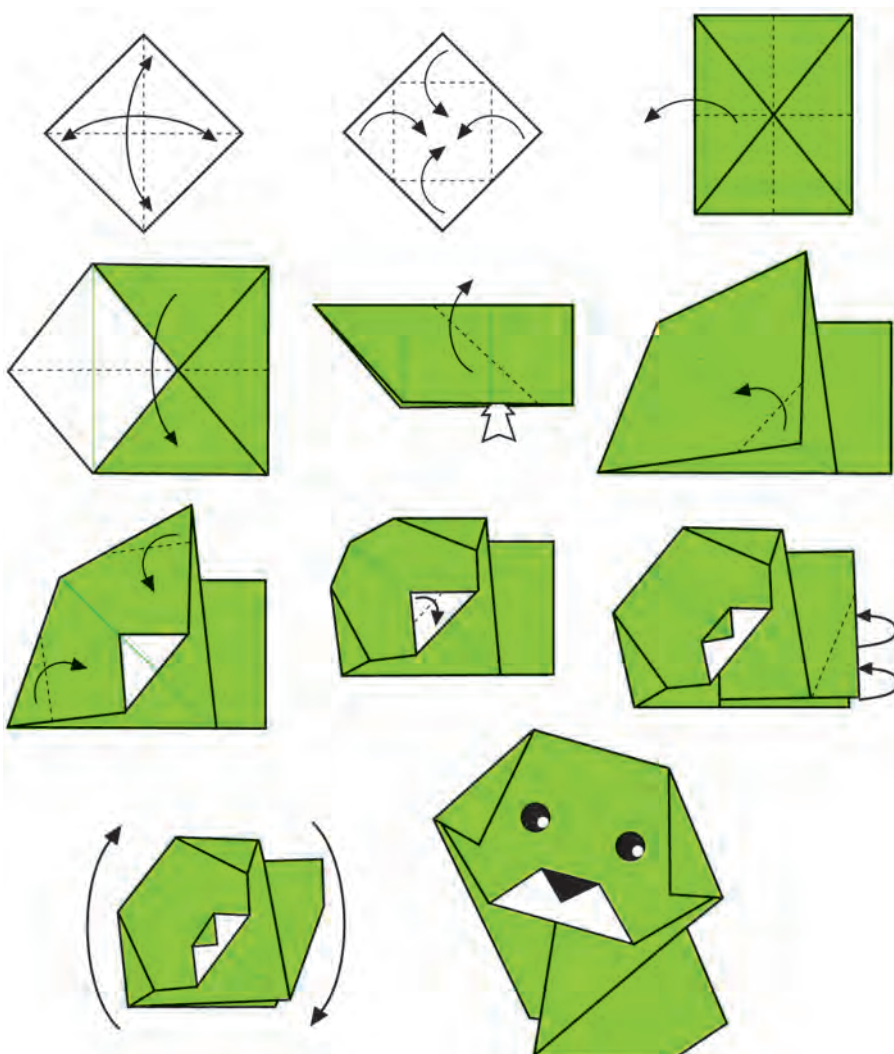
 Бирин-биринин ичине киргизүү.





## КУЧУК ЖАСОО

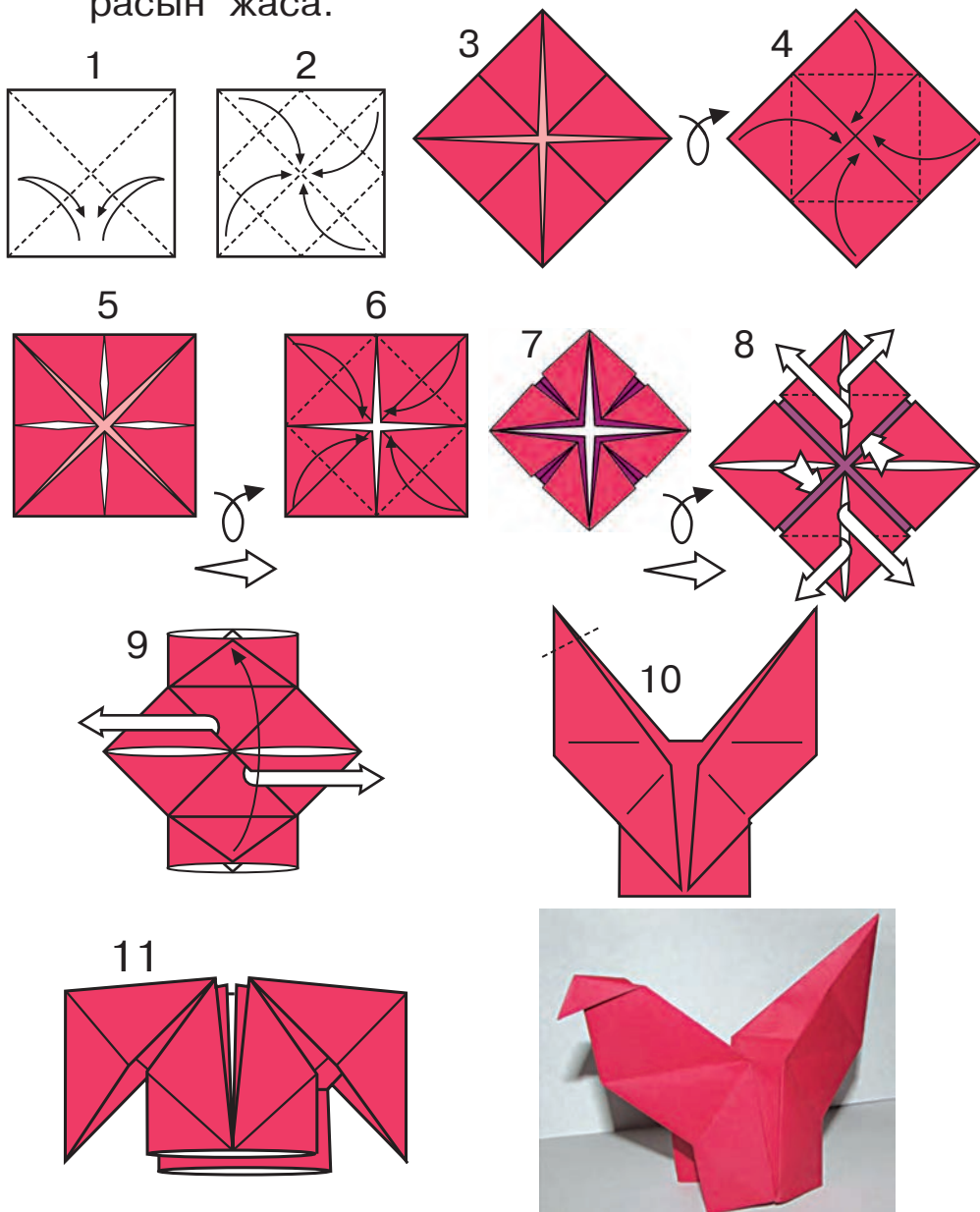
Күчүк жасоодо оригами усулунан пайдалан. Белгилерге көңүл бур.



**Тапшырма.** Кинолог кесиби жөнүндө маалымат чогулт.



**Тапшырма** (өз алдынча аткаруу үчүн). Сүрөткө кунт коюп кара жана короздун фигурасын жаса.



## КАГАЗДАН ЖАРЫШ АВТОМОБИЛИНИН МОДЕЛИН ЖАСОО



Тик бурчтук кагазды узунунан экиге бүктөп, жогору жагынын учун ылдый карай бүктөйбүз жана ачабыз. Төмөнкү жагынын учу менен да куду ушул жараянды кайталайбыз.



Натыйжада бүктөлгөн жерде сызыктардын изи калат. Бул жараянды экинчи жак менен да кайталайбыз.



Бүктөлгөн сызык издеринен каптал жагын борборду карай сүрөттө көрсөтүлгөндөй бүктөйбүз. Экинчи жагын да ошондой бүктөйбүз. Натыйжада ок аткан мергенчиге окшогон фигура алынат.



Алынган мергенчинин фигурасын жогору көтөрүп, анын каптал жактарын ичкерини карай бүктөйбүз. Ошондо сенде сүрөттө көрсөтүлгөндөй фигура алынышы керек.



Даярдалган моделибиздин бир жагын алып, андан машинанын алды жагын жасайбыз. Ал үчүн алынган биринчи мергенчибиздин эки жагын сүрөттө көрсөтүлгөндөй ортону карай бүктөйбүз.



Алынган экинчи мергенчибизди сүрөткө карап ортосунан бүктөйбүз.

Биринчи мергенчибизге экинчи мергенчибиздин учтарын жайлаштырабыз. Эми арт жагын сүрөттө көрсөтүлгөндөй бүктөйбүз.



## ТАБИГЫЙ МАТЕРИАЛДАРДАН АППЛИКАЦИЯ УСУЛУНДА ГҮЛ ЖАСОО

Чыгармачылык кылуу үчүн табият бизге түркүн-түмөн материалдарды белек кылган. Алар түрдүү формаларда болуп гана калбай, табияттын өзү бизге алардан эмнелерди жасоого болорунда көрсөтүп турат. Айтчы, төмөнкү сүрөттөрдө кандай табигый материалдардан пайдаланылган?



Сага жасалган кайсы нерсе көбүрөөк жакты? Сен өзүң да ошондой нерсе жасасаң болот. Ал үчүн керектүү материалдарды даярдап ал. Табигый материалдар кантип даярдалат? Эстеп көр.

Гүл жасоо үчүн аткарыла турган иштердин удаалаштыгын белгилеп ал жана ишти башта.

Коон, ашкабак, дарбыз, мөмөлөрдүн уруктары табигый материалдар катарына кирет. Гүл жасоо үчүн сага, ошондой эле, кагаз менен кайчы, желим, пластилин, түрдүү дарактардын жалбырактары, гуашь боёгу жана кыл калем керек болот.



Сүрөттө көрсөтүлгөндөй, кагаздан диаметри 2 см лүү тегерек кыркып ал жана ага 5 шабдалы данегин чапта.

Ошентип даярдалган эки фигуралуу кагазды бирин-бирине чапта.



Эки жагынан ортосуна 3 төн шабдалынын данегин чапта. Кургагандан кийин гуашь менен боё.

Жалбырак үчүн шабдалынын данектерин жашыл түскө боё жана гүлдүн айланасына жайлаштыр.

Көрүп турганыңдай, данектерден ар түрдүү гүлдөрдү жасоого болот.



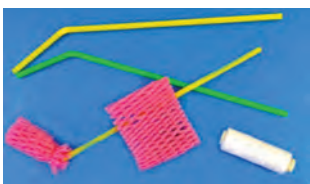
## ӨЗ АЛДЫНЧА ЧЫГАРМАЧЫЛ ИШ

Сага керек болот: коон, ашкабак, дарбыздын уруктары жана хурманын данектери; кагаз менен кайчы; желим жана пластилин; түрдүү дарак жалбырактары.



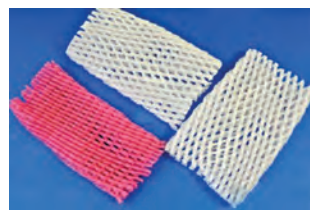


## ГҮЛ ЖАСОО



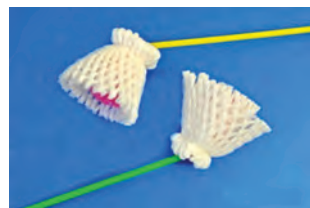
Бизге кызгылт жана ак түстөгү мөмө салуу үчүн иштетилчү тор, суусундук ичиле турган түтүкчөлөр керек болот.

Кызгылт түстөгү торду эки бүктөп кыркабыз жана бирин түтүкчөнүн ичине ороп, жип менен бекемдейбиз.



Ак түстөгү торду эки бүктөйбүз, ичине кызгылт түстүү гүлдүн ортосун жайлаштырабыз жана жип менен бекемдейбиз.

Башка гүлдөрдү да ошондойчо даярдайбыз.



Калың картондон жалбыракты кыркып алабыз.

Гүлдесте даярдайбыз.





## КҮЗГҮ ЖАЛБЫРАКТАРДАН ГҮЛ ЖАСОО



1



2



3



4



5



6



7



## АШКАНА ЖАБДУУЛАРЫ МЕНЕН ТААНЫШТЫРУУ ЖАНА ЖАСОО

Сүрөттө кайсы кесиптин ээси көрсөтүлгөн? Ал коомго кандай пайда келтирет? Иш учурунда кандай шаймандардан пайдаланат?

Сүрөттө көрсөтүлгөн жабдууларга көңүл бур. Кайсы катардагы жабдуулар ашкана жабдууларына, кайсы катардагылары ашканада иштетилчү шаймандарга жана кайсылары турмуштук техникаларга кирет? Алардын аттарын жана алардан кандай учурларда пайдаланылышын билесиңби?



Пластилинден ашкана шаймандарын жасап көр. Ал үчүн, эң мурда, алардын түзүлүшүнө көңүл бур. Жасоо технологиясын иштеп чык жана ошонун негизинде ишти башта. Пластилин менен иштегенде кандай эрежелерге баш ийүү керектигин унутпа.



### Пластилинден үй-тиричилик буюму болгон дагарача жасоонун көрсөтмөлүү картасы

	<p>Дагарача жасоо үчүн пластилинден калыңдыгы 3–4 мм лүү тасма сымал фигура даярдайбыз.</p>
	<p>Тасмаларды айлана формасында жайлаштырабыз. Андан кийин кол менен тегиздейбиз. Бул идишибиздин астын түзөт.</p>
	<p>Дагарачанын үстүңкү бөлүгүн жасоо үчүн бир аз жоон жана узунураак тасма даярдайбыз. Аны кол менен жалпактайбыз.</p>
	<p>Даярдалган негизге аларды чети менен тегеретип чаптап чыгабыз жана колубуз менен тегиздейбиз.</p>



## ҮЙ-ТИРИЧИЛИК БУЮМДАРЫ МЕНЕН ТААНЫШТЫРУУ ЖАНА ЖАСОО

Жашаган үйбүздү кооздоодо жана үй-тиричилик иштерин аткарууда биз түрдүү шаймандардан пайдаланабыз. Айтчы, биз кандай эмеректерден пайдаланабыз? Алар бири-биринен эмнеси менен айырмаланат? Үй-тиричилик буюмдарына эмнелер кирет? Тиричилик жүргүзүү үчүн дагы кандай жабдуулар керек? Алардын аттарын айт.

**Тапшырма.** Жадыбалда ар түрдүү үй шаймандары сүрөттөлгөн. Тапшырманы аткаруу үчүн кагаз жана калем ал. Ага баштап үй шаймандарынын, андан кийин ашкана жабдууларынын аттарын жаз.



Адам баласы өзү үчүн ыңгайлуу шарт түзүү максатында дайыма изденип, ачылыштар жасап келген. Алсак, үй-тиричиликте пайдаланыла турган буюмдар да үзгүлтүксүз өркүндөтүлүп келген. Алар пайдаланууда оңой болуу менен бирге, кооз да болууга тийиш. Ал үчүн дизайнер деп аталган кесиптин ээлери иш алып барышат.

Сен да 4 жыл бою технология сабактарында түрдүү материалдардан ар түрдүү кооз нерселерди жасаганды үйрөнүп алдың. Анда, дизайнерлик кесиби жөнүндө эмнелерди билесиң?

**Дизайнер** – нерсе жана объекттерди кооздоо, аларга сүрөт тартуу, аларды көркөмдөө менен алектенген адам.



Эмне үчүн дизайнер, эң мурда, жасай турган нерсесинин эскизин чийип алат?

### Карапачынын устаканасына саякат



**Карапачы** – ылайдан түрдүү үй-тиричилик буюмдарын, идиш-аяк жасаган уста.

Карапачылык топурактын (ылайдын) жардамында кооздук жаратуучу өтө байыркы өнөр саналат.

Карапачылык өлкөбүздө байыртадан өнүгүп келген элдик колдонмо көркөм өнөрдүн бир түрү эсептелет. Ата-бабаларыбыз ылайдан илеген, табак, чайнек, пияла, кесе, оюнчук, айкелче сыяктуу түрдүү буюмдарды жасашкан.

Карапачылык продукцияларынын сапаты, эң мурда, буюм жасала турган ылайдан көз каранды. Элибиз «Иштете билсең ылайды, көрөсүң анда чырайды», деп текке айтпаган. Карапачылардын ылайы жөнөкөй ылайдан айырмаланып, ал карапачылык өнөрүнүн көп жылдык тажрыйбасынын натыйжасы саналат. Илгери карапачылар ылай үчүн топуракты жердин атайын катмарынан жылдар бою издешкен. Учурда ар түрдүү температурада бышчу ылайдын түрлөрү көп, аларга жалпысынан керамикалык же карапачылык ылайы дейилет. Илгери бут менен иштеген чарыктан пайдаланышкан. Азыр алар электр тогу жардамында айланат. Даярдалган буюм чарыктан алынып, көлөкөдө кургатылат. Кургагандан кийин ным чүпүрөк менен жылмакайланып, кооздолот. Андан кийин жабык камерада 500–600 °С температура астында бышырылат.

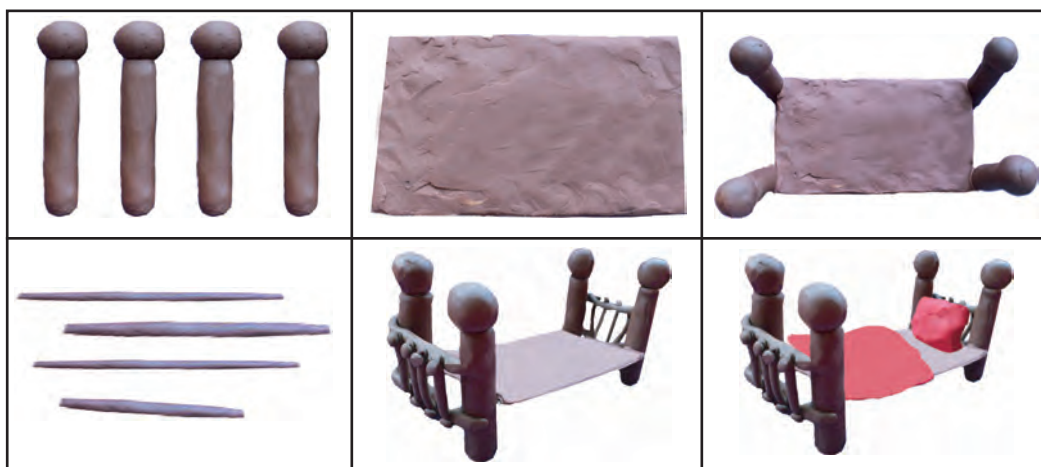
Өзүңдү карапачы эсептеп, карындашыңдын куурчагы үчүн үй-тиричилик буюмдарынан жасап бер. Ал үчүн кандай буюм даярдоону пландаштырып ал.

Жасамакчы болгон буюмуң канча баскычта ат-  
карылышы мүмкүндүгүн ойлоп көр.

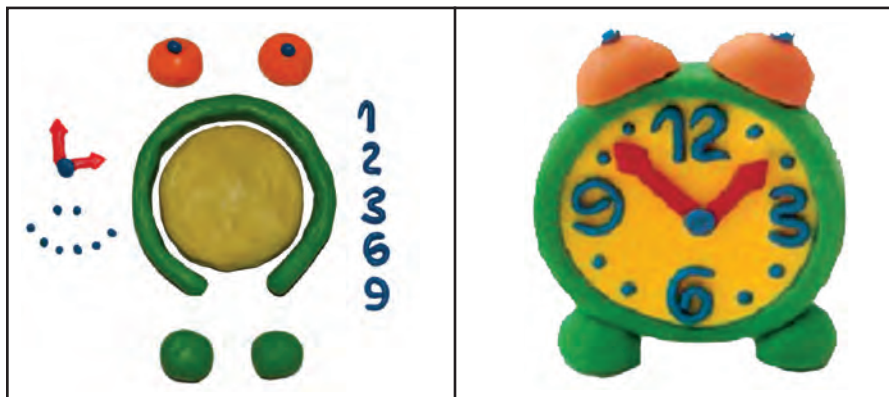


Сүрөттө үй-тиричилик буюмдарын жасоонун жол-  
дору баскычма-баскыч көрсөтүлгөн. Карап чык  
жана жасаганга аракеттен.

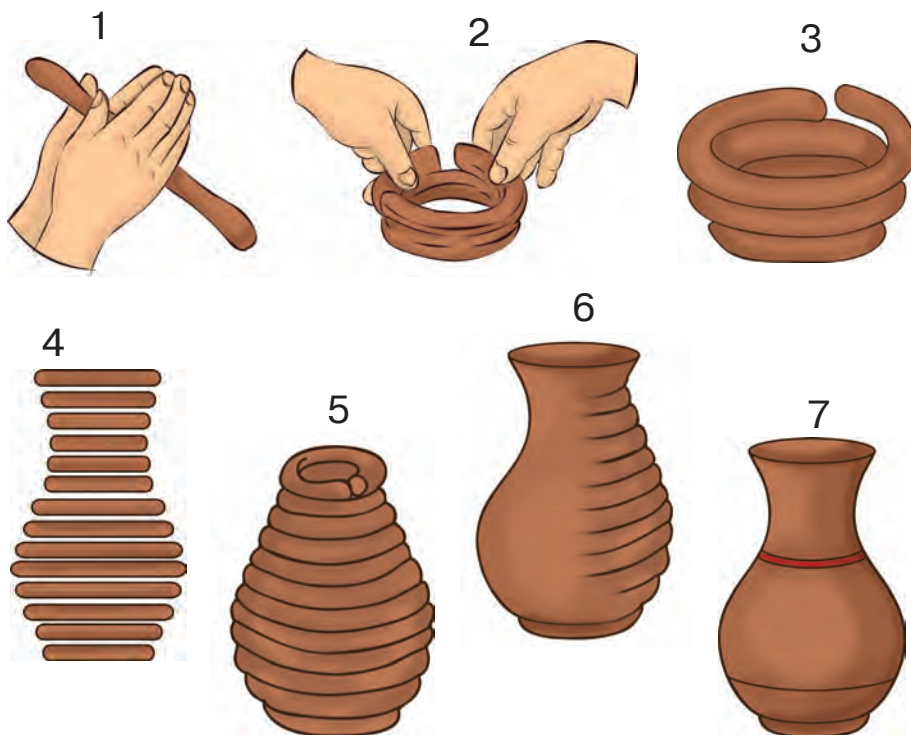
### Кровать жасоонун көрсөтмөлүү картасы



## Саат жасоонун көрсөтмөлүү картасы



## Кумура жасоонун көрсөтмөлүү картасы







Сүрөткө кунт коюп кара. Чай ичүү үчүн керектүү буюмдар коюлганбы? Кайсы бири ашыкча?



Мына, үй-тиричиликте иштетиле турган жабдуу жана шаймандар менен да таанышып алдың. Бөлмөлөрдү жана ашкананы тартиптүү сактоодо апаңа жардам бересиңби? Жардамдашканда кандай жумуштарды аткарасың?



Апаңа жардамдашып жатканда, төмөнкүлөрдү эсте сакта!

Эшиктер жана терезенин рамалары самын менен жылуу сууда жуулат. Айнектерди адегенде нымдуу, андан кийин кургак чүпүрөк менен таза болгонго чейин сүрт. Нымдуу чүпүрөк менен боёлбогон жана жылмакайланбаган эмеректер, эшиктер, терезенин айнектери, ысыткыч аспаптар сүртүлөт. Тамактанганга отургандан мурда сөзсүз колду жууш керек. Столдун айланасында түз, стулга сүйөнбөй жана столго жамбаштабай отурулат. Тамактанып болгондон кийин идиш-аяктарды жууп коюу керек.

## АШПОЗДУКТА ДАЯРДАЛА ТУРГАН КАМЫРДЫН ТҮРЛӨРҮ

Өзбек ашпоздугунда камырдан түрдүү тамактар даярдалат. Анткени камырдын негизин түзгөн буудай, арпа, жүгөрүнүн даны белокко бай. Буудай унунда 11–16 % га чейин азоттуу заттар, 1–1,5 % га чейин май, 70–74 % га чейин крахмал, 0,5 % дан көбүрөөк минералдар бар. Ошондуктан камырдан жасалган продуктулар тоюмдуу, даамдуу жана калорияга бай болот.



Учурда элибиз ачыткысыз камыр, кадимки ачыткылуу камыр, ачыткысыз жана сүт, май, жумуртка салынган камыр жана ачыткылуу жана сүт, май, жумуртка салынган камырлардан пайдаланат.



**Кадимки ачыткысыз камыр.** Аны даярдоо үчүн баштап дагарага туз салып, бир аз суу менен эритесиң. Андан кийин чыкталган сууга эленген унду салып жууруйсүң. Катууланган камырды мыктылап ийлейсиң. Жууруган камырыңдын кесексиздигине – суу менен ундун тегиз аралашканына көңүл бур. Даяр камырды тоголоктоп, тыныктыруу үчүн 10–15 минутка ороп кой. Мындай камыр патир, самса, каттама, манты, чүчбара жана лагман даярдоо үчүн иштетилет.



**Кадимки ачиткылуу камыр.** Иш ачиткыны да- гарада (жез, сырдалган, эмаль) ийлөөдөн башта- лат. Тузду эриткениңден кийин аз-аздан ун менен суу кошуп, камыр жууруйсуң. Даяр камырды то- голоктоп, дагарада калтырасың. Үстүн калыңыраак нерсе менен ороп, 2 саатка жылуураак жерге коё- суң. Камырдын ачуу убакыты ага салынган ачиткы- нын санынан көз каранды болот. Камырдын көпкө туруп калбастыгына көңүл бур, болбосо андан даяр- далчу продуктулардын даамы жана сапаты бузулат.

Ачиткылуу камыр нан, гижда, ар түрдүү сам- саларды даярдоо үчүн иштетилет.

Жогоруда даярдалышы түшүндүрүлүп өтүлгөн ачиткысыз жана ачиткылуу камырларга өзгөчө даам кошуу үчүн сүт, май жана жумуртка про- дуктуларын да аралаштырууга болот.

Продуктулар төмөнкү удаалаштыкта кошулат: суу- нун ордуна сүт ийленет, артынан туз, май, ачиткы, жумуртка салып, мыктылап аралаштырылат. Андан кийин аралашмага ун салып жуурулат, даяр камыр мыктылап ийленет жана ачитүү үчүн алып коюлат.

## Чүчбара



Камырды катуураак жууруй- буз жана тоголоктоп, 10 ми- нутча тундурабыз. Андан кийин үбөлүктө бир калыпта жаябыз. Жайылган камырды квадрат формасында кыркып, ар бир кесмеге фарш салып түйөбүз.

## КАГАЗДАН ЧҮЧБАРА ЖАСОО

Сага керек болот: кичине кагаз майлык, кагаз жана желим.

Кагаз майлыктан тик бурчтуу фигура жасап ал. Ортосуна тоголоктолгон (фарш) кагазды кой жана бүктө. Манжаларыңдын жардамында айландырып, учтарын бириктир.

Бириккен жерди желим менен чапта. Мына, кагаздан жасалган «чүчбарабыз» да даяр!



## КАГАЗДАН ПАПЬЕ-МАШЕ УСУЛУНДА БУЮМДАР ЖАСОО

«Папье-маше» сөзү француз тилинде «бырышкан кагаз» деген маанини билдирет. Папье-маше – кагазды майдалап, аларды желим менен үстү-үстүнөн чаптоо аркылуу оюнчук жасоо усулу. Ал үчүн гезиттин кагазы ылайык келет.

Майдаланган кагаздын бөлүкчөлөрү PVA желими менен чапталат. Ошондой эле, ун же крахмалдан даярдалган желимден да пайдаланууга болот. Папье-маше усулунда кандайдыр буюм жасоо үчүн столдун үстүнө клеёнка сал. Иш учурунда колунду аарчуу үчүн сүлгү да даярдап кой.

### Папье-маше усулунда талиңке жасоо

Талиңке жасоо үчүн сага керек болот: газета, желим, кыл калем, чыны, май же вазелин. Адегенде газетаны туурасы 2,5 см, узундугу 10 см болгон бөлүктөргө бөлүп чык.





Талиңкенин үстү жагына кыл калем менен май (вазелин) сүртүп чык жана анын үстүнө бир нече кабат газетанын бөлүктөрүн чапта.

Соң желим сүртүп, үстүнөн газетанын бөлүктөрүн удаалаш бир калыпта чаптап чык. Желим кургагандан кийин, аны талиңке-калыптан ажырат. Ал үчүн тарелканын четинен кармап, акырын тарт. Алынган фигуранын жогорку бөлүгүнө дагы бир кабат ак кагаз чапта. Бодуракай жерлерин кайчы менен тегизде жана желимдин кадыктарынан тазала. «Талиңке» кургагандан кийин, аны кооздо.







## Өзүң жасап көр

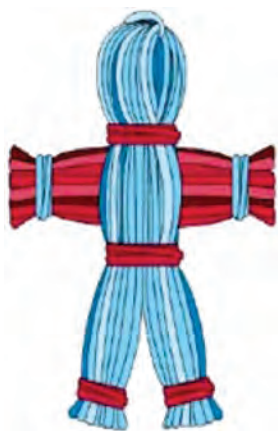


## САМАНДАН КӨЛӨМДҮҮ ОЮНЧУКТАРДЫ ЖАСОО

Төмөн жакта берилген сүрөттөргө байкоо жүргүз. Анда көркөм өнөр усталары тарабынан самандан жасалган кооз иштердин үлгүлөрү берилген.



Саман жана жиптен жасалган оюнчуктар бири-биринен эмнеси менен айырмаланат?

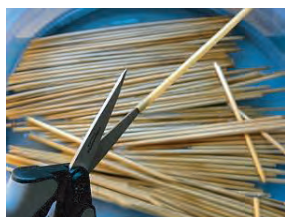


Жасоо үчүн буудай, арпа, кара буудай, сулу өсүмдүктөрүнөн пайдаланабыз.



Саман менен иштегенде чоңдордун (мугалым, ата-эне) жардамынан пайдалан.

### Өсүмдүк саманын даярдоо



Саманды иштегенге даярдоо үчүн, ал кыркылат жана тазаланат.

Иш жараянында саман сынбастыгы үчүн, аны кайнаган сууга салуу керек. Ал үчүн самандын түз паялары тандап алынат. Алар ийилбей, сындырылбай, чоңураак идишке жайланат жана үстүнөн кайнаган суу куюлат. Андан кийин идиштин үстү капкак менен жабылып, бир нече саатка жибиткени коюлат. Мындай иштетилгенден кийин саман ийилгич жана бышык болот. Аларды оңой эле ийүүгө болот. Кайра иштелген саман атайын идишке салынат.

Жалпак аппликациялуу иштерди аткаруу үчүн самандын паясынан жалпак тасмалар даярдалат. Ал үчүн самандын паясы кайчы же курч бычак жардамында узунунан кыркып алынат.

Ар бир саман ысык температура астында үтүктөлөт. Даяр саманчалар кутуга жайланат.



Үтүктөлгөн самандар PVA желиминин жардамында кагаздын бетине бири-бирине кынаштырып, түстөрүн туура келтирген түрдө чапталат.

Чапталган самандарга заматта ысык температуралуу үтүк басылат. Андан кийин китептин арасына коюлат. Тегизделген буюмдун арт жагына керектүү сүрөт тартып, кыркылат жана негизги кагазга баскычма-баскыч чапталат.

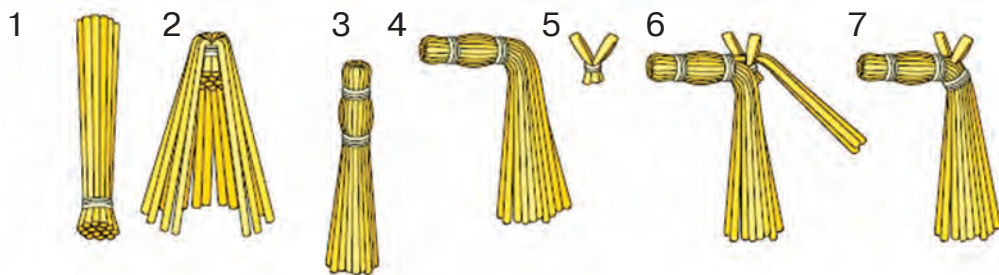


## Самандан оюнчук ат жасоо

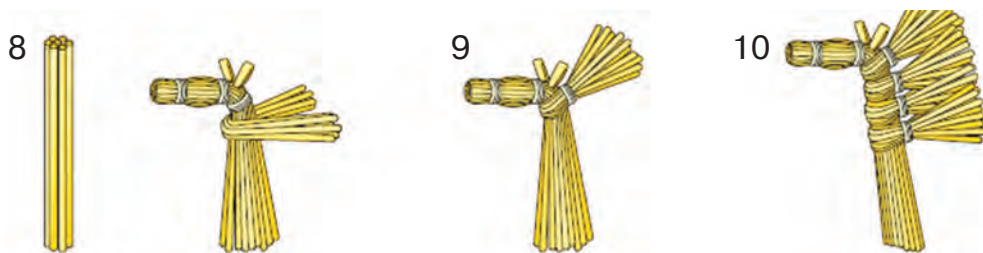
Сүрөткө кунт коюп кара. Оюнчук ат кандай бөлүктөрдөн куралган? Аны кандай тартипте жана канча баскычта аткарууга болот?

Даярдоодо саман эмне үчүн ысык сууда жиби-тилет? Жибиген саман кандай касиеттерге ээ?

Ат жасоо үчүн үч тутам саманды даярдап ал. Биринчи тутамды алып, андан аттын башы менен моюн бөлүгүн жаса. Кулактарын жасаганды да унутпа.



Мойнуна саманды байлоо аркылуу атты кооздо. Ал үчүн бир нече самандын байламдарынан пайдалан.

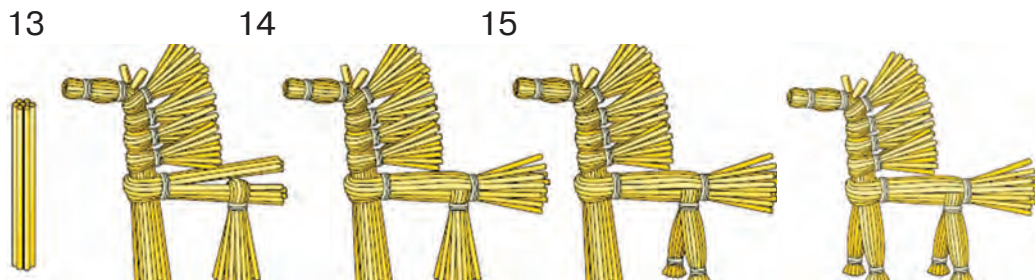


Денеси үчүн экинчи тутам саманды ал жана аны баш бөлүгү менен туташтыр. Буттары үчүн

үчүнчү тутам саманды алып, денеси менен бирик-тир жана буттарын жип менен бекемде.



Моюн бөлүгүнөн калган саманды 2 бөлүккө бөлүп, алдыңкы буттарын жаса. Аттын жалы менен буттарын саманга түстүү жиптерди байлоо аркылуу түз.



Самандан даярдалган сүрөт же оюнчугундан каерде пайдаланууга болот? Ошентип, самандан нерсе жасаганды да үйрөнүп алдың. Дагы кандай сүрөттөлүштөрдү жаратууга болот?

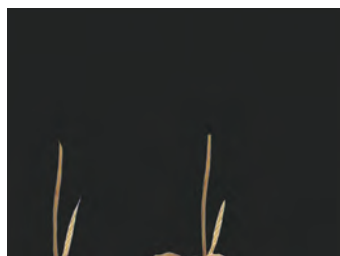
Жасаган нерселериңе баа бер:

- 1) ата-энеңдин баасы;
- 2) досторуңдун баасы;
- 3) өзүң берген баа;
- 4) мугалимдин баасы.



## САМАНДАН АППЛИКАЦИЯ УСУЛУНДА ПЕЙЗАЖ ДАЯРДОО

Пейзаж жаратууда классташтарың менен биргеликте иштерди бөлүштүрүп алгыла. Андан кийин саман менен иштөө тартибине баш ийген түрдө ишти башта жана аяктагандан кийин сүрөттөлүштү жалпы картон кагазга жайлаштыр.



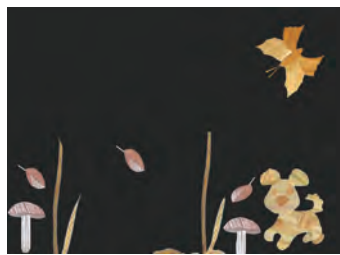
1



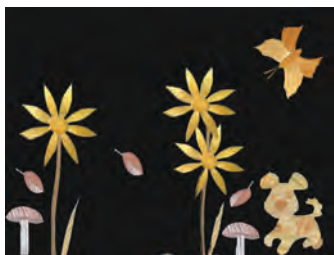
2



3



4



5



6



Өз алдыңча жаса.





## СУУДА АРАКЕТТЕНЕ ТУРГАН ТРАНСПОРТ ЖАСОО (КАТАМАРАН)

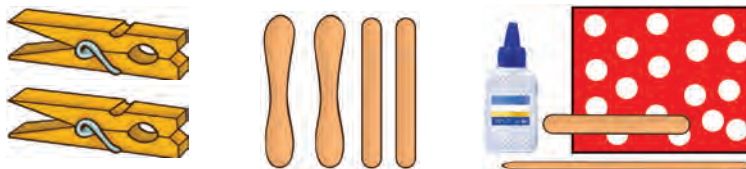


Катамаран – палуба менен бириктирилген эки корпустуу кеме.

Сүрөткө кара. Катамаран жасоо үчүн кандай материалдар керектигин эстеп кал.

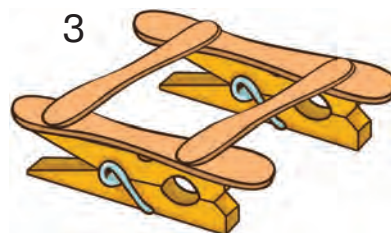
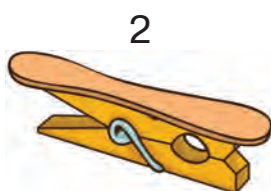
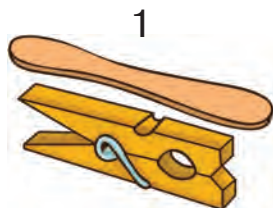
Сага керек болот: балмуздактын жыгачы, кыскыч, тоголок таякча.

**Эсте сакта!** Балмуздактын жыгачынан пайдаланганда аны жакшы жууганды унутпа.



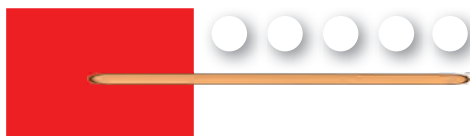
Кыскыч менен балмуздактын жыгачынан кеменин корпусун түз. Бөлүктөрдү PVA желими менен чапта. Желимдин ордуна скотчтон пайдалансаң да болот. Катамаран үчүн эки корпус жасайсың.

Кеменин корпустарын балмуздактын жыгачы менен скотч же желим жардамында бириктир.



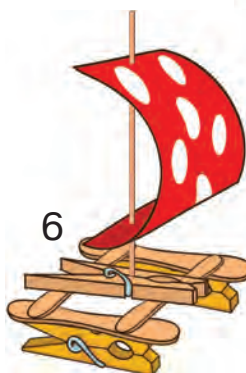
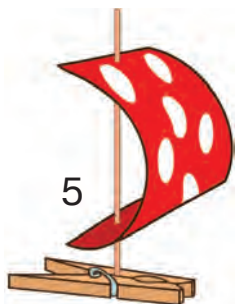
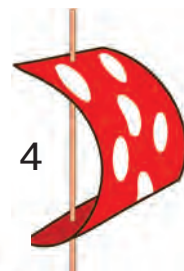


Парус жаса. Туурасы 8 см, узуну 13 см лүү тик бурчтук кагаз даярда. Аппликация усулунда кооздо.



Парусту мачтага\* бириктир. Ал үчүн кагазды этияттык менен көзөп, тоголок таякчага өткөр.

Мачтаны орнот. Тоголок таякчаны кыскычка бекемде.



Жасаган катамараныңды сууга сал. Ал сууда чөкпөстүгү жана жыгылбай турушу үчүн эмнелерге көңүл бурушуң керек? Эмне үчүн ал сууда чөкпөйт? Адамдар алгачкы жолу сүзүп жүрүүчү буюмдарды кантип ойлоп табышкан? Катамарандын милдети эмнелерден турат жана ал кандай материалдардан даярдалат?

\***Мачта** – катамарандын парустарын тартуу үчүн иштетиле турган бийик устун.

## КЫЗЫЛ ПАРУСТУУ КЕМЕ ЖАСОО

Сага керек болот: пенопласт, кызыл кагаз, мачта үчүн тоголок узун жыгач, тиш чукуур.

1. Үч түрдүү чоңдукта тик бурчтук фигура кыркып ал.

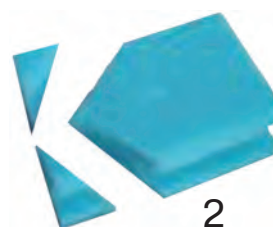
2. Ар бир тик бурчтукта тиш чукуур менен экиден көзөнөк ач жана аларды мачта үчүн алынган тоголок жыгачка орнот.

3. Чоң-кичинелиги боюнча жайлаштыр.

4. Квадрат формасындагы пенопластты ал. Бир жагын сүрөттө көрсөтүлгөн сыяктуу үч бурчтук формасында кыркып чык (кеменин тумшук бөлүгүн жасоо үчүн).

5. Кагаздан чоң жана кичине эки желекче кырк. Кичине желекчени тиш чукуурга чапта. Чоң желекчени мачтанын чокусунга желимде.

6. Мачтаны пенопласттын ортосуна жайлаштыр. Кичине желекчени тумшук бөлүгүнө орнот.



## УЧУУЧУ МОДЕЛЬ ЖАСОО

Самолёт адам баласына кандай кызмат көрсөтөт? Самолёттун кандай түрлөрүн билесиң? Самолёт кандай бөлүктөрдөн турат? Самолётту ким башкарат? Сүрөткө кунт коюп кара. Абада учуучу моделдер кандай материалдардан жана кандай даярдалышы, алардын өлчөмдөрү жөнүндө жолдошторуң менен пикирлеш. Айтчы, эмне үчүн өлчөмдөргө өзгөчө көңүл буруу керек?

Самолёт жасоо үчүн эки жыгач таякча ал. Эки чоң таякчаны көк, ал эми кичине таякчаны болсо кызыл түскө боё. Боёк кургагандан кийин таякчаны кыскычтын төмөнкү жана үстүңкү жактарына канат кылып чапта. Кичине таякчаны самолёттун куйрук бөлүгүнө чапта. Жогору жагына жыгачтан үч бурчтук жасап желимде. Желим кургагандан кийин кыскычтын астына магнит жабыштыр.



1



3



2





## ӨЗҮҢ ЖАСАП КӨР

Төмөнкү самолётту жасоо үчүн жөнөкөй түтүк сымал картонду ал. Сүрөттөгүдөй ийилген фигураны кырк. Учкучтун бөлмөсү алынды. Картонду тегизде, самолёттун канаты жана куйругун орнотуу үчүн жылчык даярда. Канат, дөңгөлөк, куйрукту болсо башка картондон жаса. Аларды боё. Боёк кургагандан кийин канаттары менен куйругун жылчыкка жайлаштыр. Дөңгөлөктөрүн зым менен катыр.



Учкуч кесиби жөнүндө маалымат чогулт.

## ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛДАРДАН ОЮНЧУК ЖАСОО



1



2



3



4



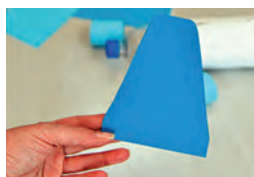
5



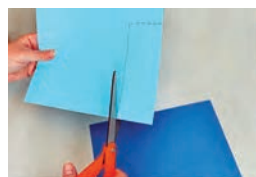
6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



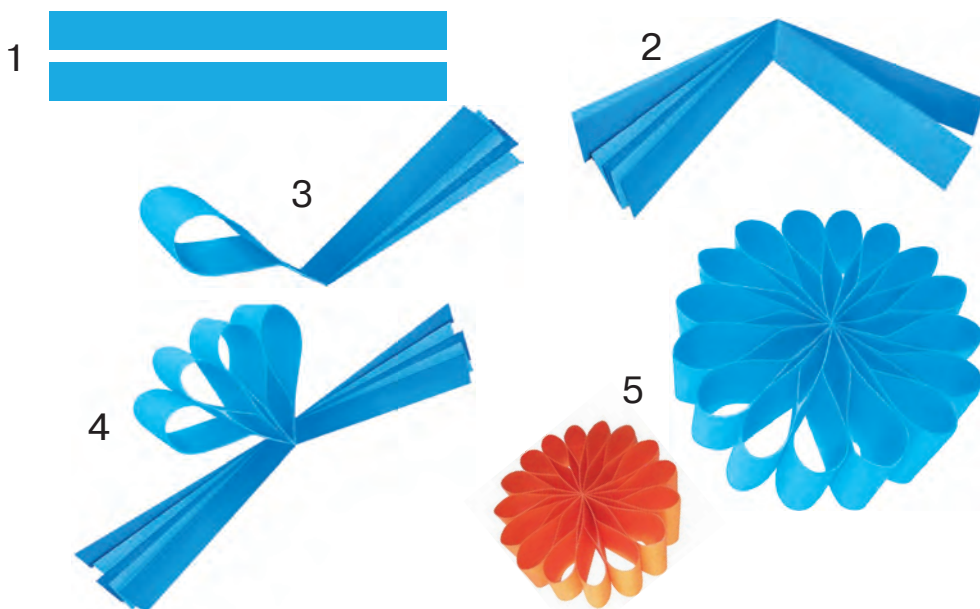
## АЯЗ АТАНЫН УСТАКАНАСЫНДА БАЛАТЫНЫН ЖАСАЛГАЛАРЫН ЖАСОО

Жаңы жыл майрамы үчүн үйүндө жана классында балаты жасалгаланат. Балатыны кооздоодо эң жакшы жасалга болуп өзүң жасаган оюнчук саналат.

Оюнчуктарды кандай материалдардан жасаса болот? Алар канча бөлүктөн куралат?

Оюнчук даярдоо үчүн:

- 1) түстүү кагаздан узун тасмаларды кыркып ал;
- 2) аларды бирге кош жана экиге бүктө. Мында китепчинин формасы алынат;
- 3) алардын ортосун степлер менен бириктир;
- 4) эми китепчинин биринчи барагын экиге бүктө жана желимде;
- 5) калган барактарды да ошондой желимдеп чык.





## БАЛАТЫНЫ КООЗДОО ҮЧҮН МОНЧОК ЖАСОО

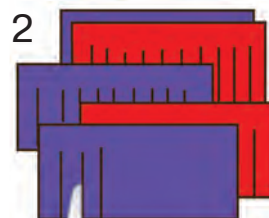
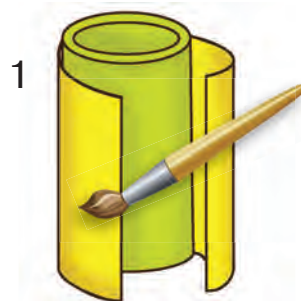
Балатынын мончогуни жасоо үчүн сага керек болот: түстүү кагаз, картон, желим, кыл калем, кайчы.

Мончок жасоо үчүн картондон цилиндр жаса жана аны түстүү кагаз менен ороп кой.

Узундугу 170 мм болгон түстүү кагазды аралыгы 5 мм ден кылып тасма сымал формада кыркып чык.

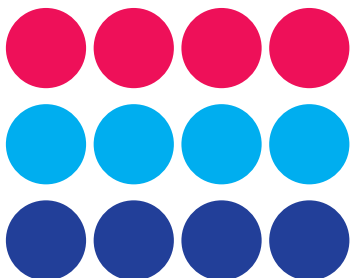
Даярдалган тасма сымал фигуранын жогору бөлүгүнө желим сүртүп, цилиндрге тегиз кылып чапта.

Түрдүү түстөгү тасма сымал фигураларды чаптап болгондон кийин, балатыга илүү үчүн тасманы да желимде.





## ШАР ФОРМАСЫНДАГЫ БАЛАТЫ ОЮНЧУГУН ЖАСОО



Мындай балаты оюнчугун жасоо үчүн түстүү кагаз, зым, степлер, желим керек болот.

Айлананын үлгүсүн алып, үч түстүү кагаздан 12 бирдей айлана кырк. Ар бир тегеректи экиге бүктө. Бүктөгөндө 1 көгүлтүр, 2 кочкул көк, 2 кызыл, 2 көгүлтүр, 2 кочкул кызыл, 2 кызыл жана 1 көгүлтүр тегеректи кой.

Айланаларды степлер жардамында бирин-бирине бириктир.

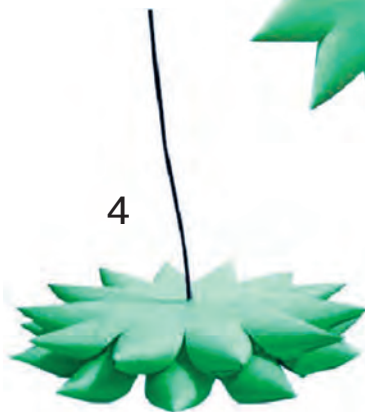
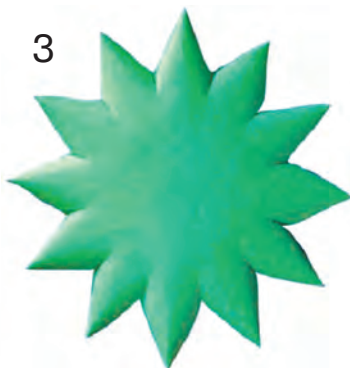
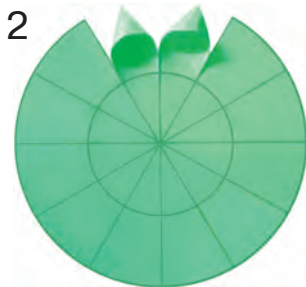
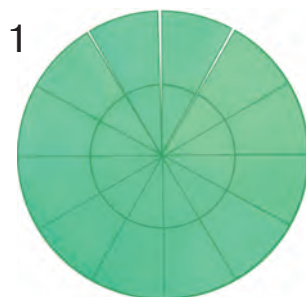
Түздө жана ар бир тегеректин жарымын экинчи тегеректин жарымы менен желимде. Мында ар бир тегеректин жарымын мурдагы тегерек менен үстү жагынан, кийинкиси менен асты жагынан чаптоо керек



## КАГАЗДАН БАЛАТЫ ЖАСОО

Кагаздан балаты жасоо үчүн сага түстүү кагаз, кайчы, зым, желим жана кыл калем керек болот.

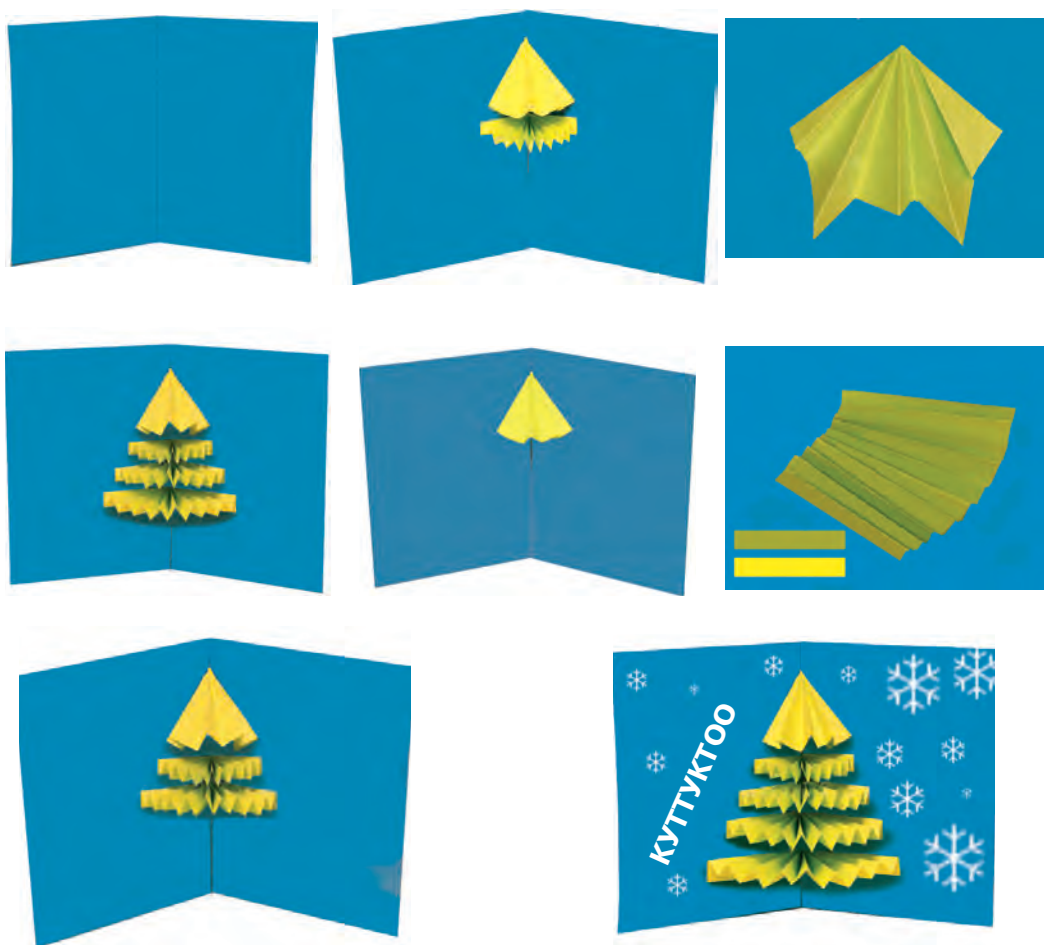
Түстүү кагаздан түрдүү өлчөмдөгү тегеректерди даярда жана аларды секторлорго бөл. Секторлорду белгиленген сызыктар боюнча сүрөттөгү сыяктуу чаптап чык. Даяр болгондон кийин аны зымга жайлаштыр. Балатынын чокусундагы фигураны жарым тегеректен жаса.



## КУТТУКТОО ЖАСОО

Сен буюмдардын баскычма-баскыч жасалышын билип алдың. Сүрөттө Жаңы жыл куттуктоосун даярдоо баскычтары көрсөтүлгөн. Көңүл коюп карасаң, удаалаштык алмашканын байкайсың. Жасоодон мурда удаалаштыкты белгилеп ал.

**Эсте сакта!** Кагазды коротпостук, кайчы жана желим менен иштөө эрежелерине баш ий.



## ЖОМОК КААРМАНДАРЫН ЖАСОО

Сүрөттө көрсөтүлгөн жомок кандай аталат? Бул жомокто кимдер катышат?



Жомоктун текстин окугансыңбы? Жомоктун каармандарын эстей аласыңбы?



## Пластелин менен иштөөнүн технологиясы

Нерсе жасоодон мурда пластилинди колуң менен жумшарт.

Жаныбарлар менен оюнчуктардын фигурасын жасоону алардын чоң бөлүктөрүн жасоодон башта. Жаныбарлардын фигурасын жасоо үчүн



адегенде анын денеси менен баш бөлүгүн жасап, алардын катыштарын салыштыр жана андан кийин бириктир. Майда бөлүктөрүн болсо эң аягында жаса. Майда бөлүктөрүн жабыштырганда скульптордун калеминен (стектен) пайдалан. Ал фигуранын дене жана баш бөлүгүндө чуңкурчаларды оюуда колдонулат. Бул чуңкурчаларга болсо көз, мурун, куйрук жана кулак жайлаштырылат. Ошондой эле, стек ашыкча пластилинди алууда да жардам берет. Бөлүктөр бири-бирине бекем жабыштырылгандан кийин, жабышкан жерлерди стек менен тегиздеп кой. Эстечи, кайсы жомокто түлкү куулук кылган? Жомоктун автору ким? Жомоктун каармандарын жасап көр. Ал үчүн ишти эмнеден баштоо керек? Адегенде дененин түзүлүшү боюнча – жумуртка сымал, башы боюнча – тоголок фигураларды жасап ал. Андан кийин кол жана буттарын узун формада жасап, дене бөлүгүндө көз, мурун, кулак жана куйругун жасап, баш бөлүгүнө жабыштыр.



### **Ишти аткаруунун тартиби.**

1. Топтогу жолдошторуң менен ишти бөлүштүрүп алгыла.
2. Композицияны талкуулагыла.
3. Топто өз ара мамиле жасоо эрежесин унутпагыла.
4. Пластилин менен иштөөдө коопсуздук техникасынын эрежелерине баш ийгиле.



## Жомок каармандарын жасоонун көрсөтмө картасы





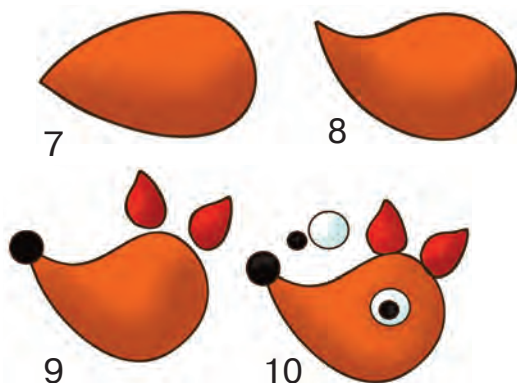
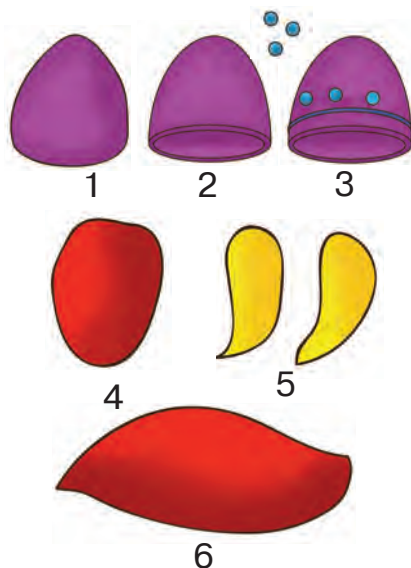
## ПЛАСТИЛИНДЕН СЕБЕТ КӨТӨРГӨН ТҮЛКҮ ЖАСОО

Эстеп көрчү, кайсы жомокто түлкү себет көтөрүп жүрөт? Ошол каарманды жасоо үчүн кандай даярдык көрүү зарыл? Ал үчүн ишти эмнеден баштоо керек?

Эң мурда, пластилинден түлкүнүн конус формасындагы кофтасын жаса жана аны топчулар менен кооздо.

Андан кийин колу менен буттарын, анан куйругун жасайбыз.

Түлкүнүн баш бөлүгү сабиз сымал көрүнүшкө ээ болот. Ага кулак, мурун, көздөр орнотулат. Аягында баш бөлүгүн денеге улап, юбка, кол, буттарын жана куйругун өз ордуларына бириктирип чык.



## ЖИПТЕН ОЮНЧУК ЖАСОО

Жиптен эмнелер жасоого болорун билесиңби?



Мисалы, андан жумшак шарча жасоого болот. Мындай шарга чачылуу тебетей да дейилет. Аны жасоо үчүн эки картондон үлгү даярдап ал.



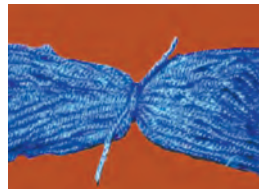
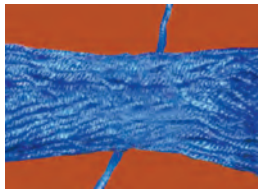
Эки үлгүнү жупта. Калың жип алып, аларды толук каптаганга чейин бир нече катмарда ороп чык. Үлгүлөрдүн кошулуу жеринен жипти кырк. Үлгүлөрдү акырын жылдыр, бирок алып таштаба. Алардын арасындагы жиптерди байлагандан кийин гана алсаң болот. Жипти чачылуу тебетей алынганга чейин түздө. Алынган формадан ар түрдүү нерселер жасасаң болот. Эки чачылуу тебетей даярда. Ага кагаздан көз, кулак, мурун жасап чапта.

## ЖИПТЕН СЕГИЗ АЯК ЖАСОО

Сегиз аяк жасоо үчүн сага керек болот: түстүү жип, кайчы жана түстүү кагаз.

Анда сегиз аякты жиптен кантип жасоого болот?

Түстүү жип алып, аны ортосунан байла. Баш бөлүгү болчу жагын белгилеп, башка түстөгү жипти бардык жиптердин астынан өткөрүп байла.



Буттар үчүн жипти тең бөлүктөргө бөл. Андан кийин аларды майда өрүп чык. Учтарын жип менен байла. Мына, сегиз аяк да даяр болду! Эми түстүү кагаздан гүлдөрдү жасап, оюнчугуңдун буттарын кооздосоң болот.







## Ата-энең менен чогуу жасап көр

Ал үчүн сага керек болот: силикаттуу канцелярия желими жана пластмасса идиш, ак жип (№ 40–60), жип үчүн айнек идиш, кайчы, жоон жана узун ийне, оюнчук шар, түстүү кагаз.

Балдардын оюнчук шарын ал. Аны үйлөп шишир. Түрмөк жипти айнек идишке сал. Ийнеге жип өткөр жана силикаттуу желим идишке ийнени сай. Андан кийин ийнени чыгарып, чүпүрөк менен сүртүп алып кой.



Сол колуңа шарды алып, желимдүү жипти шашпастан шарга ороп чык. Жипти шарга бекемирээк орогонго аракеттен. Жип канчалык аз оролсо, фигура ошончолук назик көрүнүшкө ээ болот.

Андан кийин кургатуу үчүн кой. 4 саат өткөндөн кийин, жиптин арасындагы шарды ийне сайып алсаң болот. Мындай фигуралардан түрдүү оюнчуктарды, балатынын жасалгаларын жасоого болот.

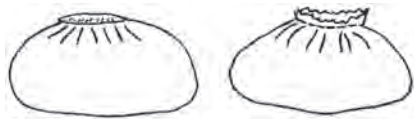


## КЕЗДЕМЕДЕН ЖУМШАК ОЮНЧУК ТИГҮҮ

Каалагандай кездеменин бөлүгүн ал жана үтүктө. Картондон даярдалган айлананын үлгүсүн кездеменин арт жагына коюп, бир калыпта четин бойлой чийип чык. Кездемеде айлананын чиймеси алынат. Аны кыркып ал. Түз томпок тигиш менен айлананын чеке-лерин тигип чык.



Тигиш башталган жерге жетип келгенден кийин жипти акырын тарт жана кездемени бүктөп чогулт. Алынган баштыкчанын ичин пахта менен толтур. Пахтанын ордуна синтепондон, кездеменин кыйкымдарынан, түрдүү сайма жиптеринен да пайдалансаң болот. Эгерде анын ичине кыжымдалган целлофан пакетин салсаң, ойногон учурда кытыраган үн чыгат. Баштыкчаны толтура же бошураак толтурсаң да болот. Ошого байланыштуу жасалган оюнчуктун касиеттери өзгөрөт. Баштыкчанын ичи толтурулгандан кийин жипти акырына чейин тарт жана тигиш сөгүлүп кетпестиги үчүн тигүү аяктаган жерден бышыктап тигип кой.





Топтун жогору бөлүгүндөгү бырыштарды ийри тигиштин жардамында баштыкчанын ичине бүктөп тигип кой. Ушундай тартипте экинчи топту да даярдап ал. Бул оюнчуктун баш бөлүгү болот. Үлгүнүн жардамында дагы эки чакан топчо тигип ал. Алар буттардын милдетин аткарат. Топчолордун жиптерин тартып бышыктоодон мурда алардын ар биринин ичине боо кой. Ошондойчо көз менен тумшуктарын да жасап ал. Иш бардык бөлүктөрдү өз ара бириктирүү менен аягына чыгат. Мындай чыгармачылыктын үлгүсү үчүн кошумча жасалгаларды өз каалооң боюнча тандасаң жана оюнчукка кошумчалар кошсоң болот.





## КООЗДОЛГОН ОЮНЧУК ЖАЗДЫК ТИГҮҮ

Үлгүнү кагазга чийип ал. Даярдалган кездеменин оң жагын ичин карай экиге бүктө. Бүктөлгөн кездемеге үлгүнү кой жана калем менен чийип ал. Сызыкты бойлой кайчы менен кырк. Мына, сенде кыркылган эки дене бөлүгү алынды. Алардын бирине көз менен мурундун ордуларын белгилеп, тигип чык.

Эки дене бөлүгүн оодарып, алардын жээктерин бириктирип тигип чык. Мында белгилүү бир жерди тикпей, ачык калтырганды унутпа.

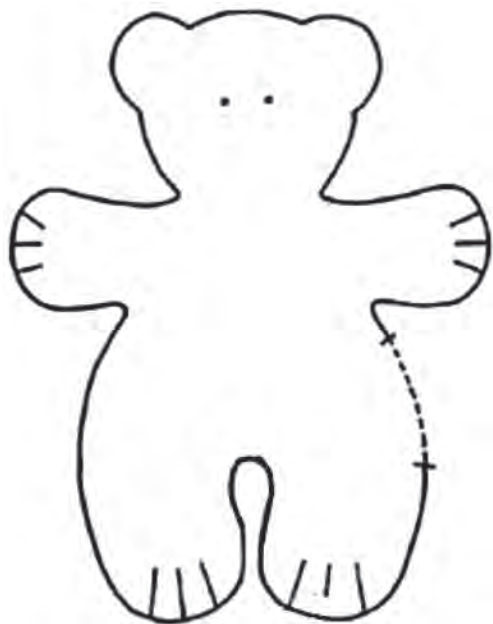
Бир бүтүн дене бөлүгү даяр болгондон кийин ачык калтырылган жеринен кездемени оңуна чыгар. Дененин ичине пахта салып толтур. Ачык жерин болсо тигип кой. Бул кооздолгон жаздыкты апаң менен чогуу даярдасаң дагы да жакшы.





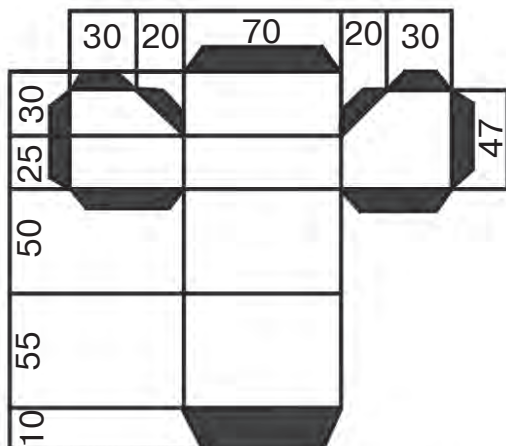
## ОЮНЧУК ТИГУҲ

(Үйдө өз алдынча иштөө үчүн)

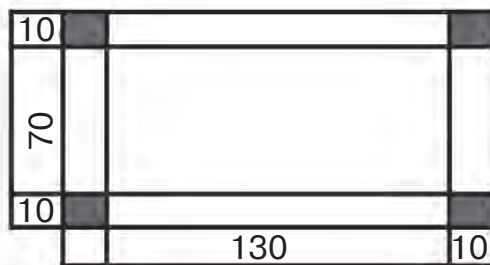


## ЖУК МАШИНАСЫНЫН МОДЕЛИН ЖАСОО

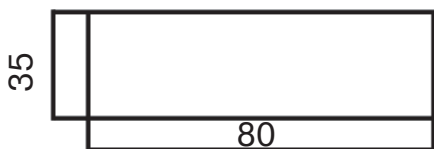
Төмөнкү чиймени кунт коюп үйрөн. Даярдалган үлгүнү кагазга коюп чийип ал жана кырк. Аталыштары боюнча бөлүктөрдү жайлаштыр.



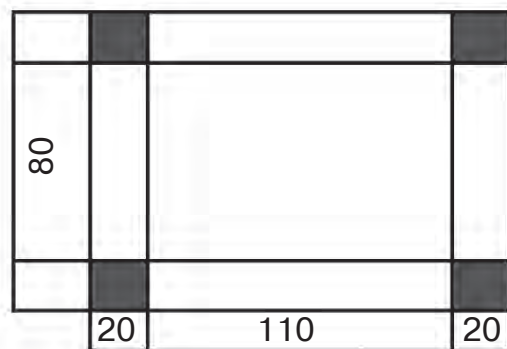
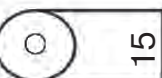
Кабина



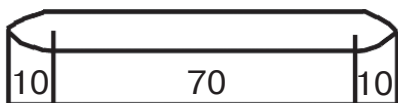
Кузов асты таянычы



Кабинанын үстү



Кузов



Кронштейн



## АВТОМОБИЛДИН МОДЕЛИН ЖАСОО

Күкүрттүн кутусунан автомобильдин моделин даярдап жатканда өрттөн сактануу эрежелерине баш ийүүнү унутпа.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16

## 8-МАРТ МАЙРАМИНА КУТТУКТОО

Квиллинг – узун жана энсиз кагазды эшүү (мисалы, шибеге, тиш чукуурдын айланасында) аркылуу назик иштелген фигура. Мында кагаз спираль сымал болуп калат жана аны өзгөртүү менен башка түрдүү фигураларды алууга болот. Кагаздын эки жагы тең түстүү болушу керек. Квиллинг алуу үчүн кагаздын эни 3–7 мм болушу талап кылынат.

Кагазды эки бармагың менен карма.



Ошондой абалда аны экинчи бармагыңдын тырмагы менен тегиздеп, кагаздын учун кайыр.



Учу кайрылган кагаз жыгачтан жасалган атайын түз ичке таякчага оңой оролот. Кагазды тыгыздап орогонду унутпа.



Эгерде кагаздын диаметри 3–4 мм болсо, шибегени коюп, бармактарың менен оросоң да болот.



Спираль сымал фигураны бир аз бошотуу үчүн бармактарыңды бош кой.





Спираль жайылып кетпестиги үчүн PVA желими менен аягын чаптап кой.

Спираль сымал форманы бармактарың менен эзип, түрдүү фигураларды алсаң болот.

Бул фигуралардын жардамында ар түрдүү нерсе-буюмдарды жасап көр.



## МАЙРАМ КУТТУКТООСУН ЖАСОО

8-март – Эл аралык кыз-келиндер майрамы. Бул күнү биз мээримдүү эне-апаларыбызга, сулуу эже-сиңдилерибизге белек беребиз. Перзенти өз колу менен жасаган белек болсо боорукер энелерибизди аябай кубантат. Өзүң жасаган кооз куттуктоого каалоо-тилектериңди жазып, апаңа берсең, аны аябай кубантасың. Сага квиллинг техникасы менен даярдалган куттуктоонун бир нече үлгүлөрүн сунуш кылабыз. Чыгармачылык менен мамиле жасап, үйрөнгөн квиллинг техникасы негизинде өзүң да жасап көр.



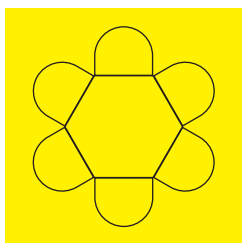


## ӨЗҮҢ ЖАСАП КӨР

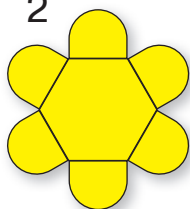
Куттуктоо жасоо үчүн сага керек болот: түстүү кагаз, кайчы, кичине кагаз майлык жана желим.

Түстүү кагазга үлгүнүн негизинде гүл жана жалбырактын сүрөтүн тарт. Алынган фигураларды кайчы менен кырк. Гүлдүн ортоңку бөлүгүнө тегерек фигураны чапта жана куттуктоо сөзүн жаз. Даярдалган гүл менен жалбыракты негизге чапта.

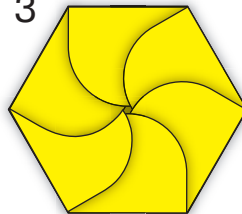
1



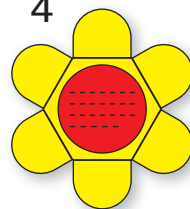
2



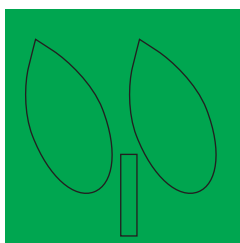
3



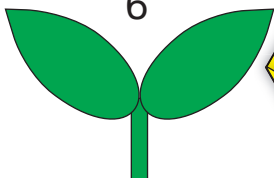
4



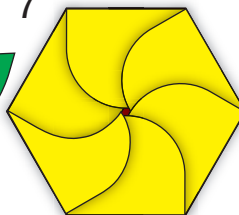
5



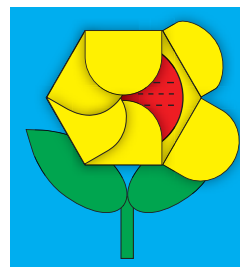
6



7



8



## НООРУЗ МАЙРАМЫНА КУТТУКТОО ЖАСОО

Калың кагазга каалагандай формадагы гүлдүн сүрөтүн тарт.

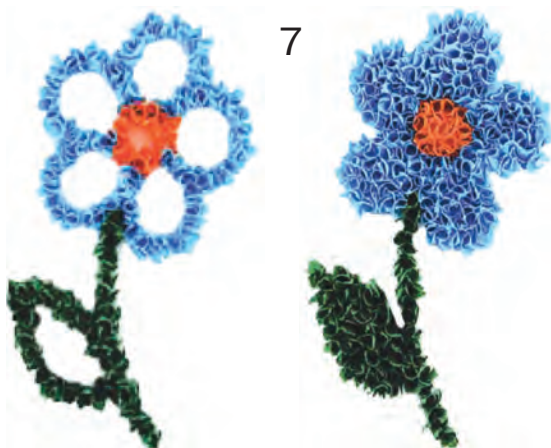
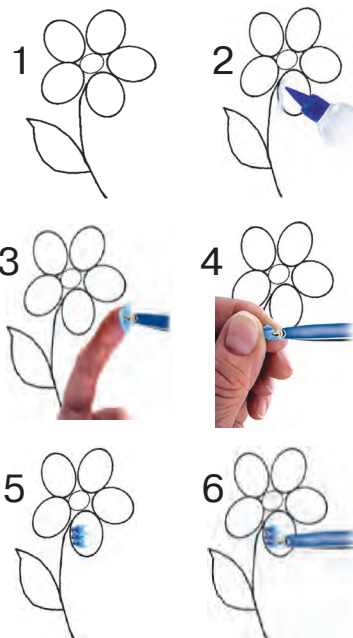
Чийилген гүл формасынын бир бөлүгүнө желим сүрт.

Квадратты түтүкчө кылып, тиш чукуурдун учуна оро.

Тиш чукуурду чыгарып ал жана гүлдү сызык боюнча чапта.

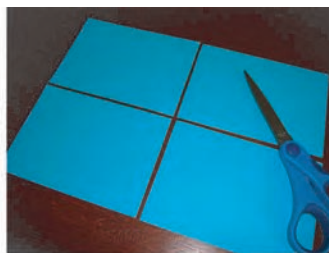
Кийинки түтүкчөлөр да ошондой чапталат.

Түтүкчөлөрдү бирин-бирине жакын жайлаштыруу керек.





## ӨЗҮҢ ЖАСАП КӨР







## «ГҮЛЗАР» ПЕЙЗАЖЫН КВИЛЛИНГ УСУЛУНДА ИШТӨӨ

Квиллинг усулунда гүлзардын пейзажын классташтарың менен чогуу аткар. Квиллингдин түрдүү усулдарынан пайдаланып, гүлзар жаса.





## ТИГҮҮЧҮЛҮК

Үстүңдөгү кийимдерди кимдер тиккенин, алар кандай кездемелерден даярдалганын билесиңби? Кийимди таза алып жүрүүнүн пайдалуу жактарын айтып бере аласыңбы?

Кездемелердин кандай түрлөрүн билесиң? Төмөнкү тажрыйбалардан эмнени билип алууга болот? Эмне үчүн кездеменин касиеттерин билүүгө тийишпиз? Кийим-кечелер кандай кездемелерден даярдалат? Эмне үчүн кийим-кечелер түрдүү кездемелерден тигилишин ойлоп көр.

### Табигый



### Химиялык



### Кайсы кездеме тез жибийт



### Кайсы кездеме көп кыжымдалат

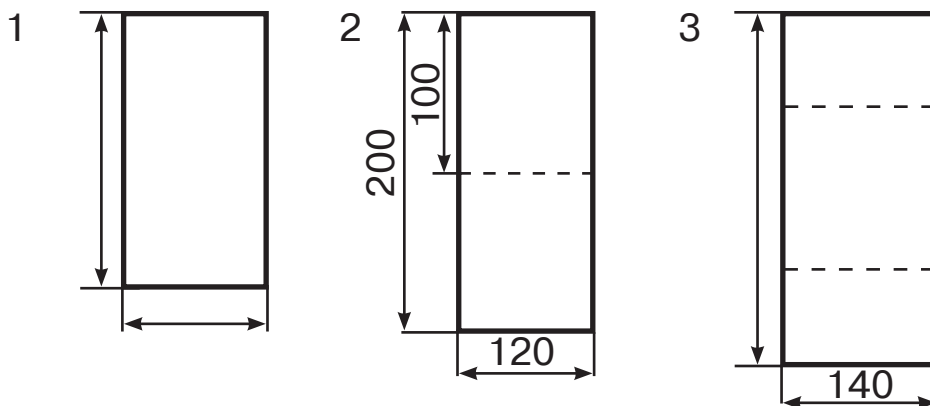
## КЕЗДЕМЕДЕН БУЮМДАР ТИГУУ

Өзүңдү сына:

- 1) кагаз жана калем даярдап ал;
- 2) ар бир катарда берилген тигиш түрүнүн атына туура келген цифралардын ордун алмаштыр.

A		1	Чынжыр сымал тигиш
B		2	Крест сымал тигиш
D		3	Кайчылаш тигиш
E		4	Жарма тигиш

Чийүү туура берилген сүрөттөлүштү тап жана номерин кагазга жаз.

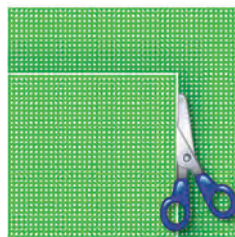
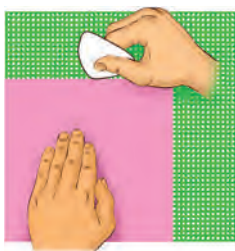
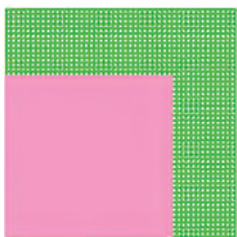


Кездемелерден буюмдар төмөнкү тартипте даярдалат:

- 1) кездеме тандалат;
- 2) үлгүнүн негизинде бөлүктөр белгилеп алынат;
- 3) белгиленген бөлүктөр кыркылат;
- 4) иштетилет жана тигилет.

Кол жоолук тигүү үчүн кездемени тандап ал. Өлчөмүн белгиле жана кырк.

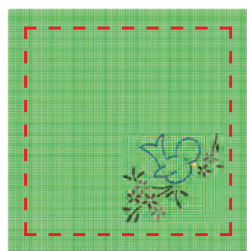
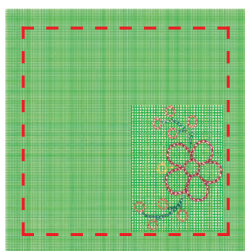
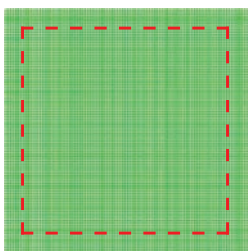
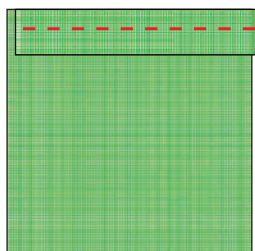
Тигүү үчүн сага кандай материал жана аспаптар керек болот?



### Кол жоолуктун жээгине иштөө



Кол жоолуктун жээги тегиз жана бышык болууга тийиш. Ал үчүн анын четин 1 см кылып бүктө жана түз тигиш менен тик. Тигип болгондон кийин чоңдордун жардамында үтүктө. Ийне жана кайчы менен иштөөдө коопсуздук техникасы эрежелерине баш ий.



## КЕЗДЕМЕДЕН ГҮЛДҮН ПАННОСУН ЖАСОО

Кездеменин гүлдөрүнөн гүлдесте даярдоодо аппликациядан пайдаланылат. Алгачкы иш – кездемедеги гүлдөрдү кыркып алуу. Чаптоо үчүн алардын түсүнө ылайык келген кагаздан негиз даярдап ал. Даяр негизге гүлдөрдү жайлаштырып чык жана желимде. Гүлдестенин жалбырагын да материалдан кыркып алып чаптайсың. Сабагын болсо түстүү калем менен чийип кой.



Сен да кездеменин гүлдөрүнөн пайдаланып панно жаса.



Панно жаратуу үчүн даяр үлгүнү кездемеге коюп, кыркып даярда. Даярдаган фигураларыңдан композиция түз.



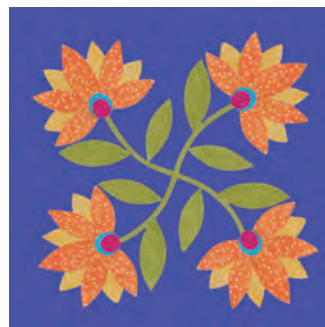
1



2



3



4





## ТОКУУ ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ

Токуу эң мурда турмуш зарылчылыгынын натыйжасында пайда болгон. Илгери адамдар турмушта өздөрүнө керектүү нерселерди жөнөкөй материалдардан даярдашкан. Токуу жылдар бою өнүгүп отуруп, чыныгы көркөм өнөр деңгээлине көтөрүлдү. Токулган нерселер жылуу, бекем жана чыдамдуу келет. Сен да жип жана илгичтин жардамында кооз нерселерди токушуң мүмкүн.



Буюмдарды колдо токуу үчүн илме шибеге же илгич керек болот. Алар менен иштегенде коопсуздук техникасы эрежелерин эсте сакта жана иштин аягында шаймандарды атайын кутуга салып коюуну унутпа. Буюмдарды, негизинен, жүн жип, жүн аралашкан жип, жибек жип, пахта жип, коён жана эчкинин тыбытынан ийирилген жана чийки жиптен токууга болот. Кийим-кече бош жиптен, дасторкон, майлык, сумка сыяктуу буюмдар болсо бекем чыйратылган жиптен токулат.

### Илме шибеге жардамында токуу

Токууда эки жагы тең учтуу түз жана алкак сымал ийилген, диаметри түрдүүчө илме шибегелерден пайдаланылат. Анда токуу үчүн негизинен жүн жип иштетилет.







Илме шибеге (спица) – токуу үчүн иштетиле турган аспап.

### Илме шибегеде токуунун тартиби

Жипти сүрөттө көрсөтүлгөндөй кылып кармоо керек. Алкак токуу үчүн эки илме шибеге алынат.

Аларды жуптап кармап, учу жиптин астына киргизилет. Андан кийин көрсөткүч манжанын үстүндө турган жипти илип алуу жана баш манжадагы алкак аркылуу тартып чыгаруу керек. Андан кийин баш манжаны алкактан бошотуп, жипти тартуу керек.

Кезектеги алкактарды токууда ушул кыймыл удаалаш кайталанат. Натыйжада, токулуучу буюмдун баштапкы катары алынат.

Баштапкы катарды токуп болгондон кийин, ишти улантуу үчүн бир илме шибегени акырын сууруп алабыз.

Токулган катарыбыз экинчи илме шибегеде калат.



## Оң жана терс илмектерди токуу

Оң жана терс илмектер илме шибегеде токуунун негизги элементтери эсептелет. Оң илмек полотнонун арт жагында терс, терс илмек оң болуп көрүнөт. Оң илмектерди токууда жип дайыма арт жакта болот. Оң илме шибегени солдон оңго – сол илме шибегедеги илмекке киргизип, жипти тартып алабыз. Натыйжада оң илме шибегеде жаңы илмек алынат. Сол илме шибегеде калган илмекти түшүрүп жиберемиз.

Бул усулдан пайдаланып, сүрөттө көрсөтүлгөн боюнча, өзүң үчүн шарф токуп көр.



## ИЛГИЧТЕ ТОКУУ



Илгич байыркы токуу шайманда-рынан бири болуп, аны менен токуу илгертеден өнүгүп келген өнөрлөрдөн саналат. Учурда да бул өнөр менен көптөгөн аялдарыбыз алектенишет. Илгичтер металлдан, жыгачтан же пластмассадан даярдалат. Алар узундугу жана калыңдыгы боюнча ар түрдүү болот. Көбүнесе металл жана пластмассадан же туткасы жыгачтан даярдалган илгичтен калың жана жумшак жиптерден буюм токууда пайдаланылат.

Илгичтердин түрлөрү көп. Илгичтердин эң мыктысы сөөктөн жасалган илгич эсептелет. Алар бекем жана жылмакай болот. Калың кездеме үчүн жыгачтан жасалган илгичтер иштетилет. Жибек тор токууда пайдаланыла турган ичке жиптер үчүн болоттон жасалган илгичтер иштетилет.

### Илгичте токуунун усулдары

Илгич оң, ал эми жип сол колуңда болсун. Илгичти ручка же калемди кармагандай карма. Анын учу жогоруга да, ылдыйга да эмес, өзүңө карагандай болууга тийиш. Жипти сүрөттө көрсөтүлгөндөй көрсөткүч манжаңа илип, баш манжаң менен кыска муунду, сөөмөй менен болсо жипти кармап тур. Илгичти оң кол менен, жипти болсо сол колдун баш жана орто манжалары менен карма. Андан кийин жипти илгич менен илип алып, сыйыртмак

болушу үчүн илгичти айландыр. Жип илгичти ороп, алкакты түзөт.



### Аба алкагын токуу

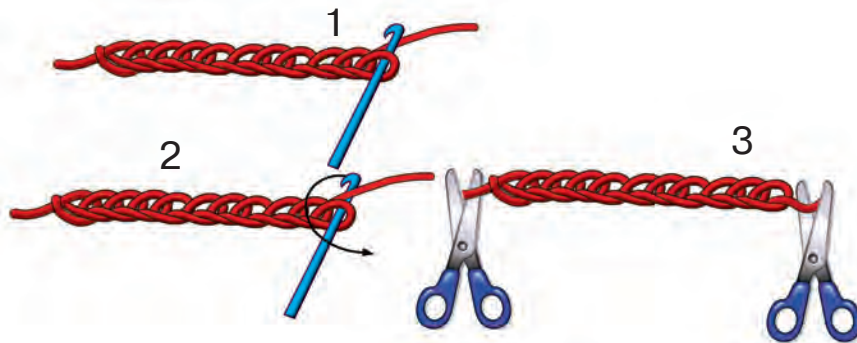
Негизги алкагыбызды баш манжабыз менен басып, жипти илип алсак, алкак алынат. Андан кийин кайра илгичти көрсөткүч манжаңдын астындагы жипке өткөрүп, ал жипти илип ал да илгичтеги алкактын ичинен тартып чыгар.

Бул илгич жардамында токуунун негизги кыймылдары эсептелет. Иш учурунда жиптин узун бөлүгүн чыпалак менен кармап турганды унутпа. Башталгыч алкакты жиптин кыска жагынан тартып бекемдеп коюуга болот.

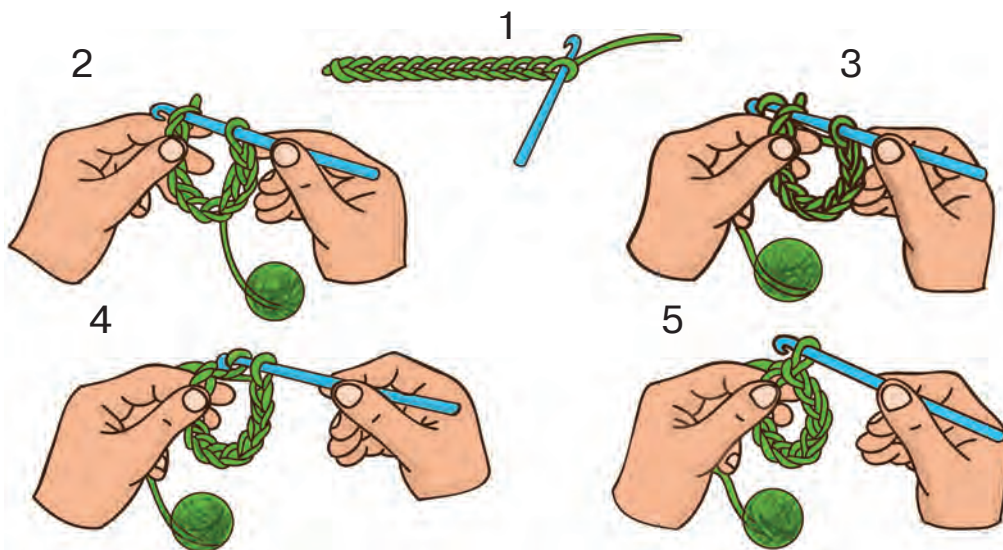


Ишти столго кой (1). Илгичтин жардамында жипти акыркы алкактан чыгарып ал (2).

Токулгандын эки учундагы жиптерди кайчы жардамында кырк (3).



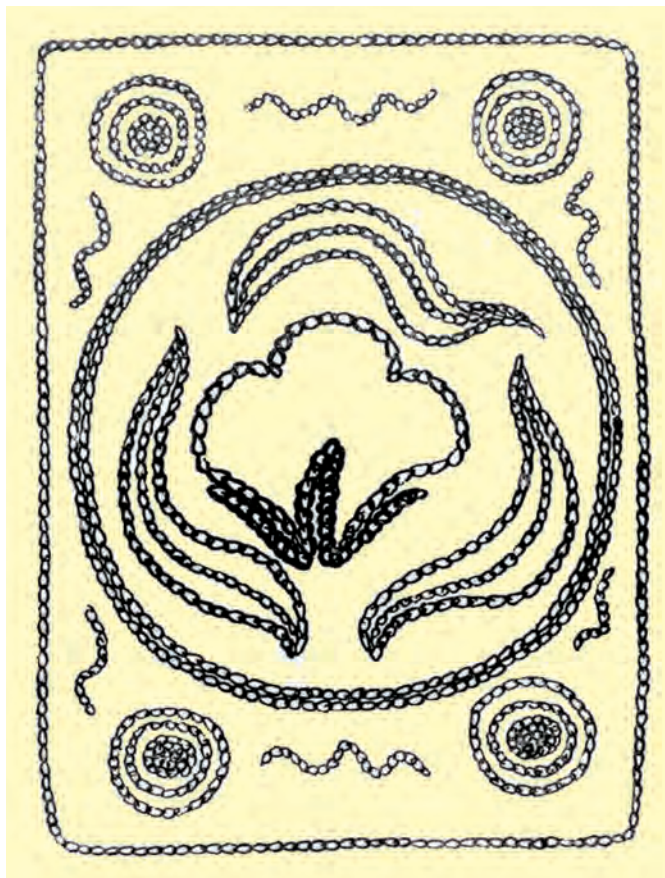
Чынжыр сымал көрүнүштө токуп ал (1). Бул фигуранын көзөнөгүнө илгичти киргиз (2). Илгич менен жипти илип ал (3). Жипти чынжыр менен илгичтин үстүнөн тарт (4,5). Натыйжада жарты мамыча алынат.





## ЧЫНЖЫР ТИГИШИНЕН КОМПОЗИЦИЯ ЖАСОО

Өз колуң менен токуган чынжыр сымал жипте-риңден пайдаланып, аппликация усулунда ар түр-дүү орнаменттерди түз.



Токуу үчүн кандай аспаптар керек болот? Кандай жип түрлөрүнөн пайдаланабыз? Кандай нерселерди токууга болот?



Өз алдыңча аткар.



## ЖУМУРТКАНЫН КАБЫГЫНАН МОЗАИКА УСУЛУНДА КОМПОЗИЦИЯ ДАЯРДОО

Практикалык иш аткаруу үчүн жумуртканын кабыгын апаң менен даярдап ал. Композиция түзүү үчүн чийки жумуртканын кабыгынан гана пайдалан. Ал үчүн жумуртканын кабыгын сууга салып кой. Сууга бир кашык туз жана сода кош. Ошондо кабыктын чел каптамасы оңой ажырайт.



Картон кагазга сүрөт тартып алабыз:



1

Жумуртканын кабыгын керектүү түстөр менен боёйбуз. Андан кийин кургатканы коёбуз. Кургандан кийин аны талкалайбыз жана картонго тартылган сүрөткө чаптайбыз. Чаптоону четки жактан баштоо керек.



2



3





## ЧЫГАРМАЧЫЛ, ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТӨӨ ҮЧҮН ТЕМАЛАР



### Алманын фигурасын жасоо

Алма жасоо үчүн сага керек болот: газета, желим, кыл калем, алма, май же вазелин.

Алмага май сүртүп, ага нымдуу кагаздын кыйкымдарынан бир нече кабат чаптап чык.





Алынган фигурага желим сүртүп, ак кагаз чапта. Андан кийин газетанын кыйкымдарын желимде. Бул жараянды 3 жолу кайталап аткар.



Чаптап болгонуңдан кийин фигураны бычак менен тең экиге бөл жана алманы ал. Фигуранын бөлүктөрүн желим менен бирин-бирине чапта.



Үстүнөн гуашь боёгу менен түс бер.

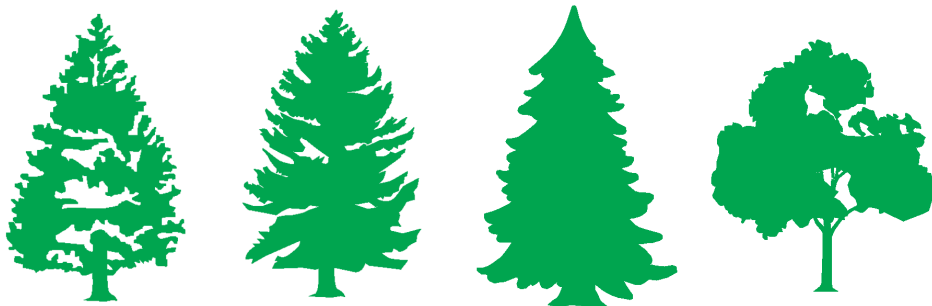
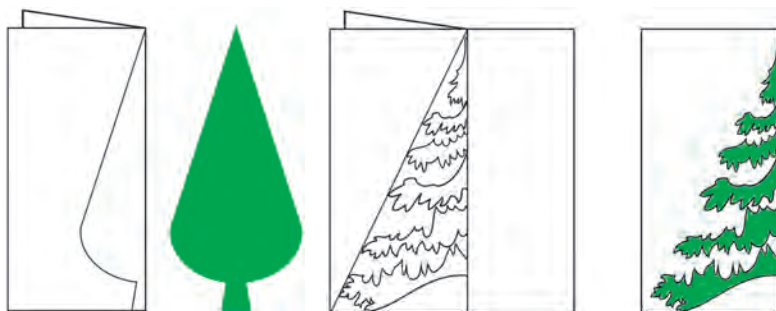


## КЫШ ПЕЙЗАЖЫН СҮРӨТТӨӨ

Кыш көрүнүшүнө назар сал. Кышында табиятта кандай өзгөрүштөр болушун сүрөттөөгө аракеттен. Пейзажды сүрөттөө үчүн эки түстүү кагаздан негиз даярдоону жана дарактарды экиге бүктөп кыркуу керектигин унутпа.

Пейзажды аппликация усулунда жасоо тартибинин удаалаштыгын калем менен номер коюу аркылуу белгиле:

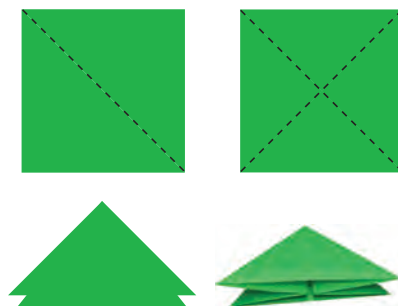
- а) кырк;
- б) бөлүктөрүн белгиле;
- в) чапта;
- г) бөлүктөргө желим сүрт.



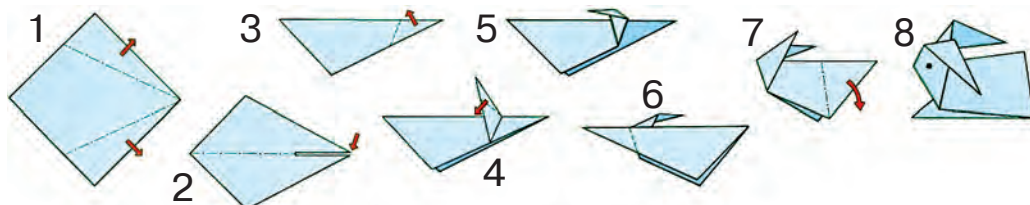


## Көлөмдүү аппликация усулунан пайдаланып пейзаж жасоо

Квадрат формасындагы кагазды диагональ сызыктары боюнча бүктөсөң, көлөм (үч өлчөм)дүү арчанын бир бөлүгү алынат. Ошондой бөлүктөн түрдүү чоңдукта бир нечени жасап ал жана бирин-биринин үстүнө коюп чык.



Коён жасоо үчүн болсо үч бурчтук кагаз ал. Учтуу жагын бир аз кырк жана бир бөлүгүн бүктө. Үч бурчтуктун кең жагын гармонго окшотуп (кабаттап) бүктө жана аны негизге чапта.



## АППЛИКАЦИЯ УСУЛУНДА ЖАЗ ПЕЙЗАЖЫН ЖАСОО

Сага керек болот: түстүү кагаз, желим, кыл калем, кайчы.

Жаз пейзажын аппликация усулунда жасоо үчүн үлгүнүн негизинде керектүү формаларды кыркып ал. Сүрөттө көрсөтүлгөндөй желим менен чапта.





## Өзүң жасап көр



## КУТТУКТОО ДАЯРДОО

Жолдошторуңду майрам менен куттуктоо үчүн куттуктоо жаса.

Сүрөткө кунт коюп кара. Куттуктоонун негизги бөлүгүн кантип даярдоого болот?



Гүлдүн желекчелери менен жалбырактарын даярдоо үчүн кандай формадагы кагаз алынат? Ага калем менен кандай форманы чийип аласың?



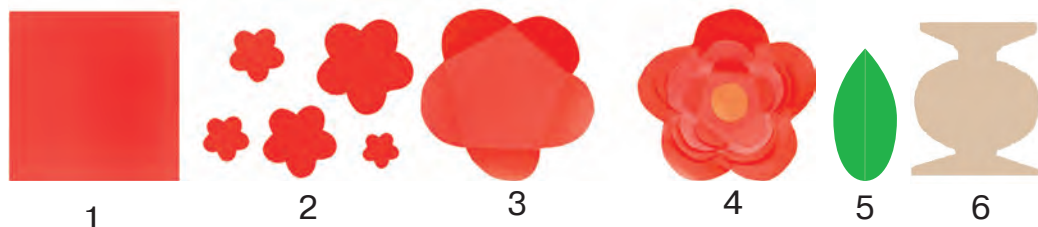
Гүлдүн желекчелери сүрөттө кандай жайлашканын көрүп чык жана куттуктоого жайлаштыр.



## МАЙРАМГА КУТТУКТОО ДАЯРДОО

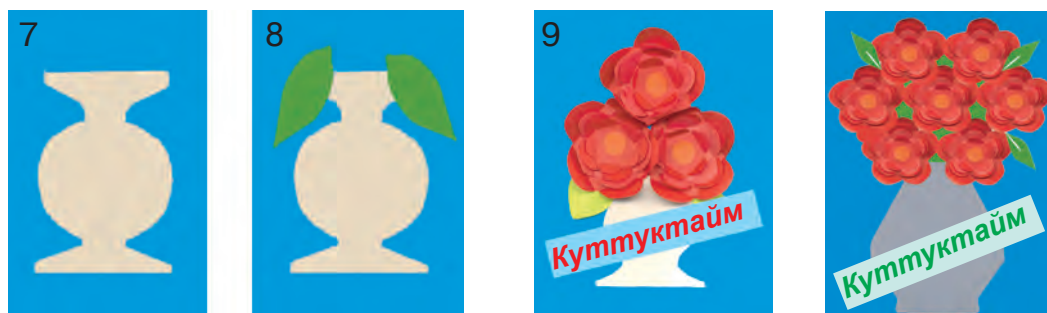
Тик бурчтук кагазда куттуктоонун негизги бөлүгүн даярдап ал.

Мурдагы класстардагы гүл жасоонун жолдорун эске ал жана гүл даярда.



Гүлдүн желекчелерин сүрөттөгүдөй бүктөп чык жана үстү-үстүнөн коюп чапта.

Жалбырак менен вазаны кагазды экиге бүктөп, үлгүнүн негизинде белгилеп ал жана кырк.



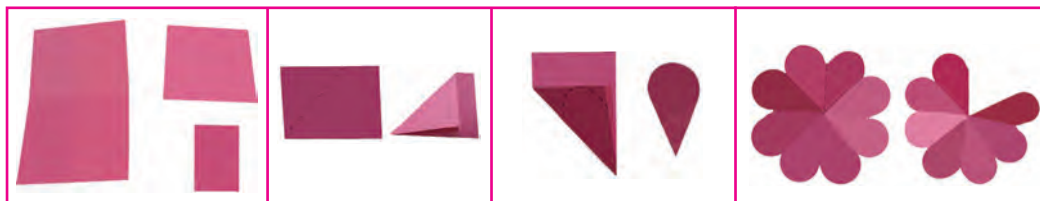
Куттуктоо даярдоодо биринчи кезекте кайсы фигураны чаптоодон баштайсың? Фигураларды чаптоодо удаалаштыкка баш ий.



**Тапшырма:** Сүрөттө берилген гүлдөрдөн пайдаланып, дагы кандай куттуктоолорду даярдоого болот? Ойлон жана жасап көр.

## ӨЗҮҢ КУТТУКТОО ЖАСАП КӨР

Куттуктоонун кандай жасалышын эсте жана жолдошторуң менен бирге жасап көр.



Кандай формадагы кагаз алынат жана ал канча жолу бүктөлөт? Кандайча бүктөлөт?



Алынган гүлдүн формасынан көлөмдүү гүл жаса. Гүлдөрдү сүрөттө белгиленген белгилердин негизинде бирин-бирине чапта.





## МАЙРАМ КУТТУКТООСУ

Куттуктоо жасоо үчүн баштап анын негизин даярдап ал. Эки түрдүү өлчөмдөгү тик бурчтук кагазды эки бүктө, ага калем менен сүрөттөгү чиймени чий. Андан кийин чийме боюнча кырк жана даяр фигураларды чапта.





## ЭСКЕРҮҮ ЖАНА КАДЫРЛОО КҮНҮНӨ КУТТУКТОО ЖАСОО

Мурда алган билимдериң негизинде Эскерүү жана кадырлоо күнүнө арнап куттуктоо жаса.

	<p>Керектүү аспаптарды даярдап ал. Квадрат формасындагы кагазды кыркып даярда.</p>
	<p>Квадрат формасындагы кагазды сүрөттөгү сыяктуу калемге оро.</p>
	<p>Оромду ортону карай түр. Ушундай гүл желекчелерден 5 ти даярда.</p>
	<p>5 желекчени кошоктоп, айлана түрүндө чогулт жана жип менен байла.</p>
	<p>Ушундай гүлдөр алынышы керек.</p>



Вазага газета же керексиз кагазды жайлаштыр.



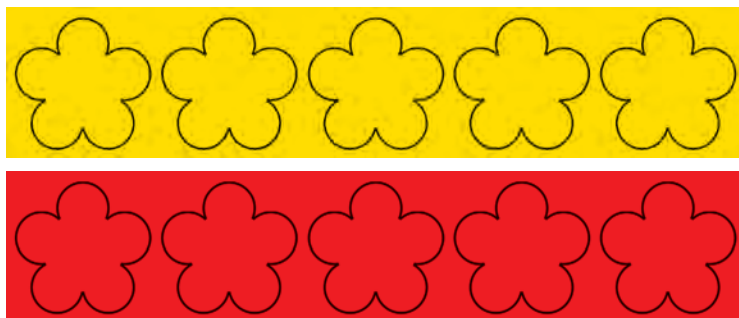
Кагазга желим сүртүп, ага гүлдү чапта. Кургаганга чейин күтө тур.



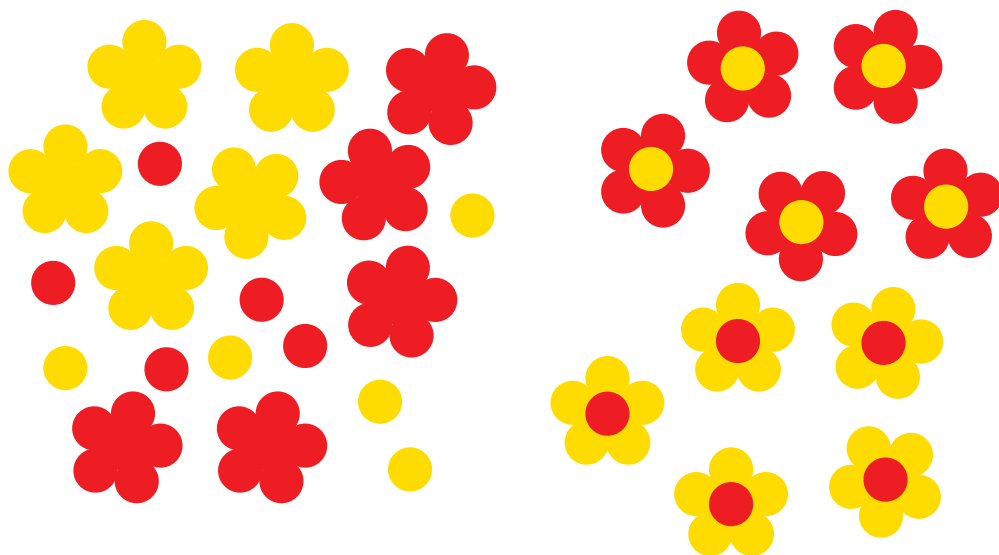
## СЕБЕТ ЖАНА ГҮЛДӨР ЖАСОО

Гүлдүн фигурасын жасоо кандай тартипте ишке ашырылат? Эсте жана сүрөткө карап аткар.

Эки жагы тең бирдей түстөгү кагазга үлгүнүн жардамында гүлдүн формасын чий. Гүлдөрдүн саны көп болушу үчүн кагазды кабаттап бүктө.



Бүктөлгөн гүлдүн формасын абайлап кырк. Тоголок фигураларды жасап, гүлдөрдүн ортосуна чапта.



Тик бурчтук кагазды алып, тең экиге бүктө. Бүктөлгөн жагынан 2 см калтырып, бирдей кыркып чык.



Андан кийин кыркылбаган жагын оро жана четин желим менен чапта. Алардын арасын ач.



Эми бутактарга гүлдөрдү желимдеп чык. Мына, себеттеги гүл даяр!





## ГҮЛДЕСТЕ ЖАСОО

Гүлдесте жасоо үчүн кагазды кантип бүктөө жолдорун эстеп ал. Иштердин баскычма-баскыч аткарылышына көңүл бур жана аткар.



1



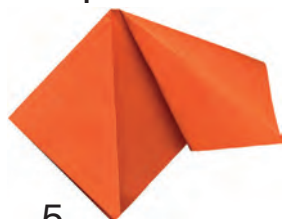
2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12





## КАГАЗДАН КӨГҮЧКӨН ЖАСОО

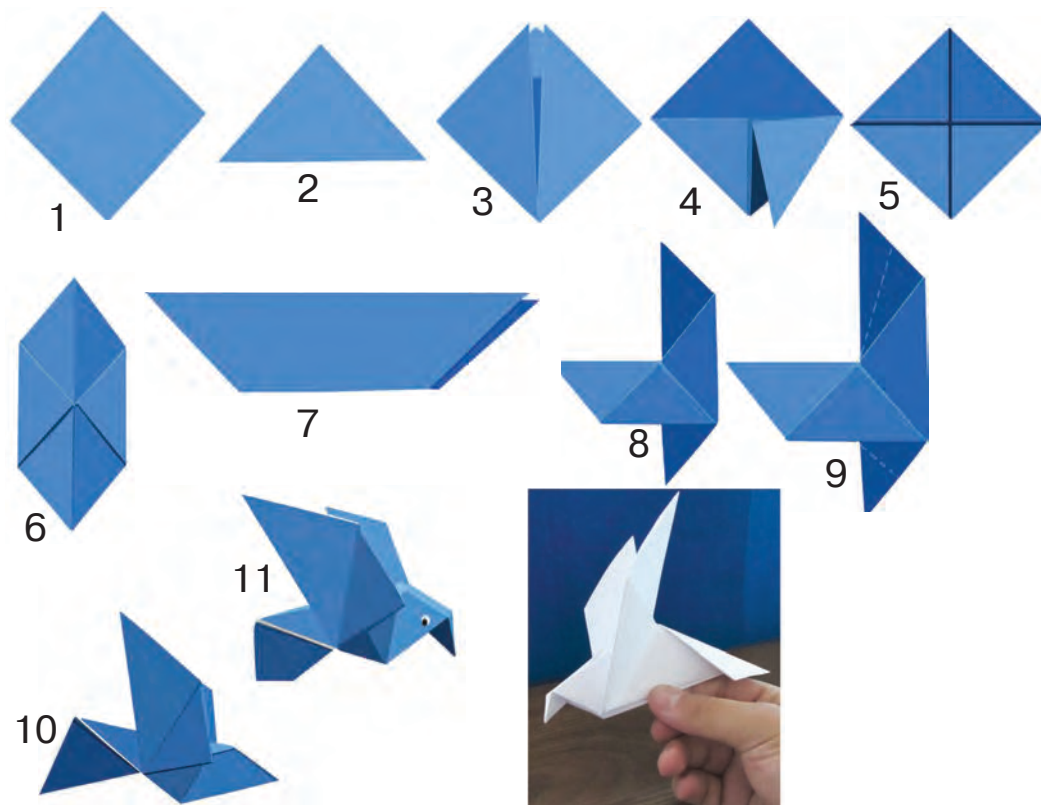
Квадрат формасындагы кагазды ал. Анын карама-каршы жаткан чокуларын бириктир жана үч бурчтукту түз.

Үч бурчтуктун төмөнкү чокуларын жогорку жактагы чокуларына бириктир жана арт жагына оодар.

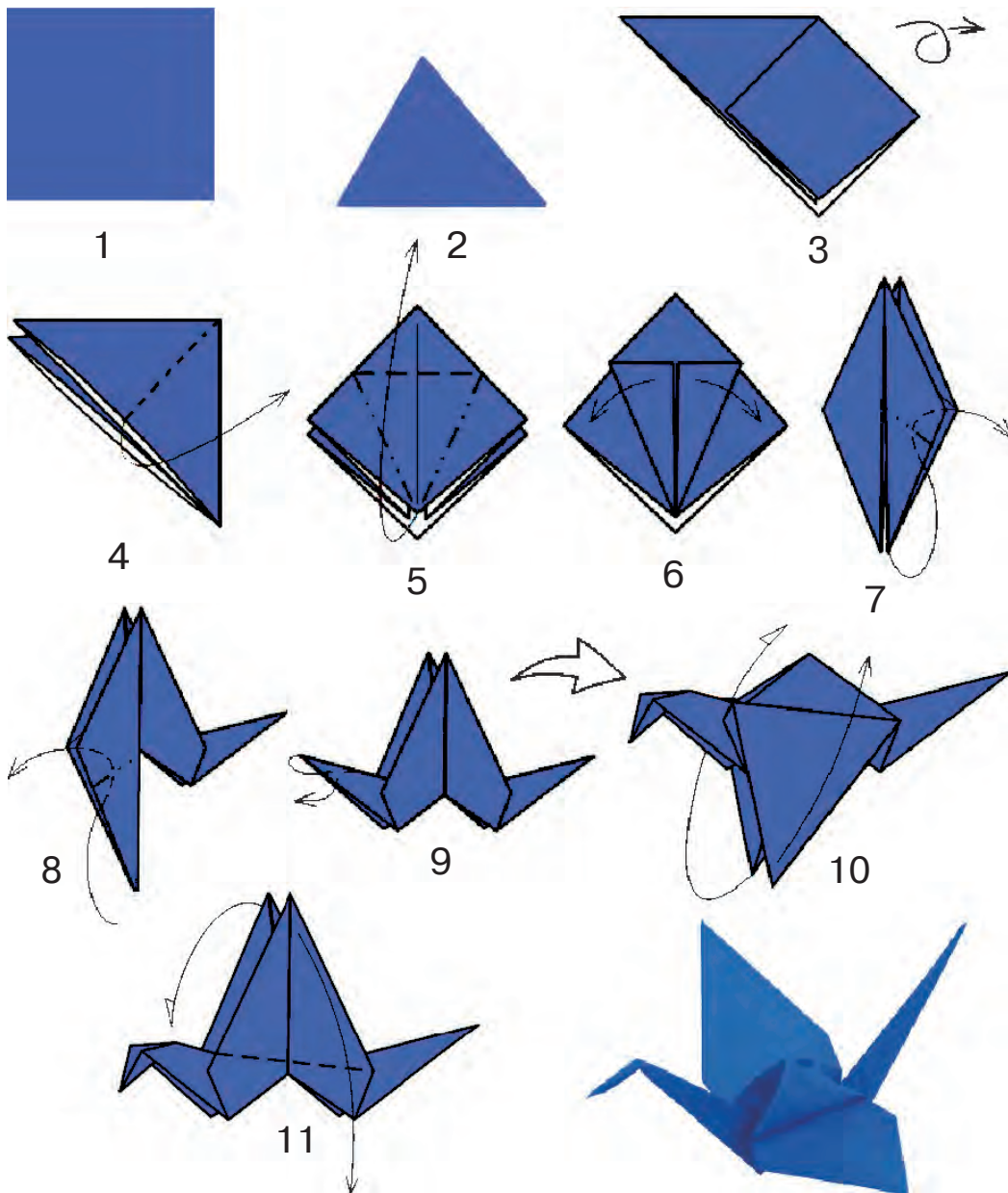
Каптал жактагы чокуларын орто сызыкты карай бириктир жана асты жагынан арасын ач.

Сүрөттө көрсөтүлгөндөй бүктөп, из калтыр.

Калтырылган издерди ичине бүктөө аркылуу көгүчкөндүн куйругу менен баш бөлүгүн жаса.



Кагазды бүктөө эрежелерин сактаган түрдө ак кууну жасоого аракеттен.

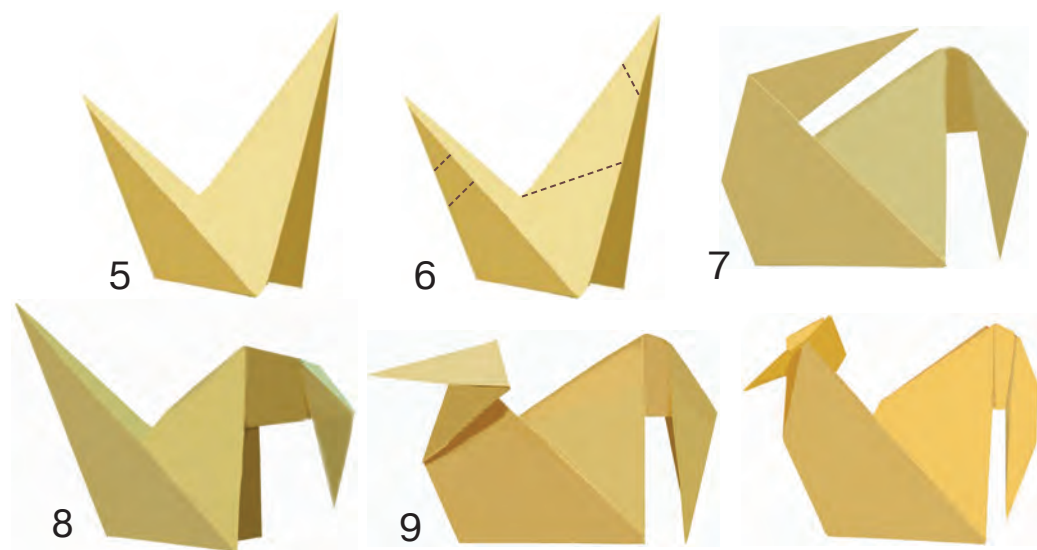
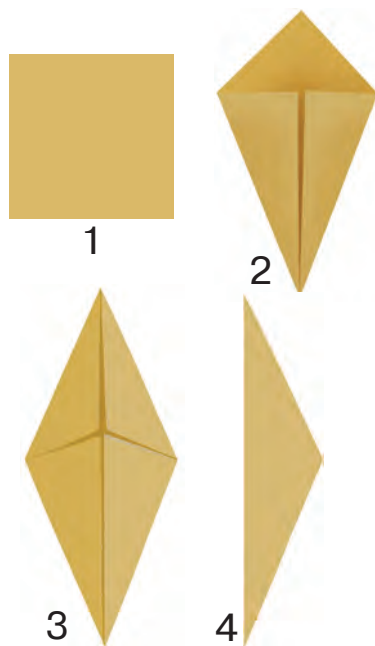


## КАГАЗДАН КОРОЗ ЖАСОО

Квадрат кагазды ал. Анын астыңкы чокусун ортосуна карай бүктө.

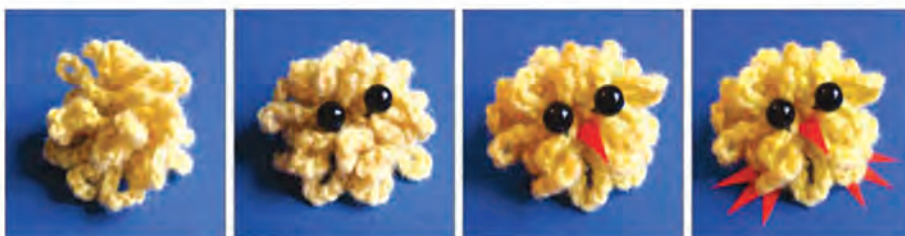
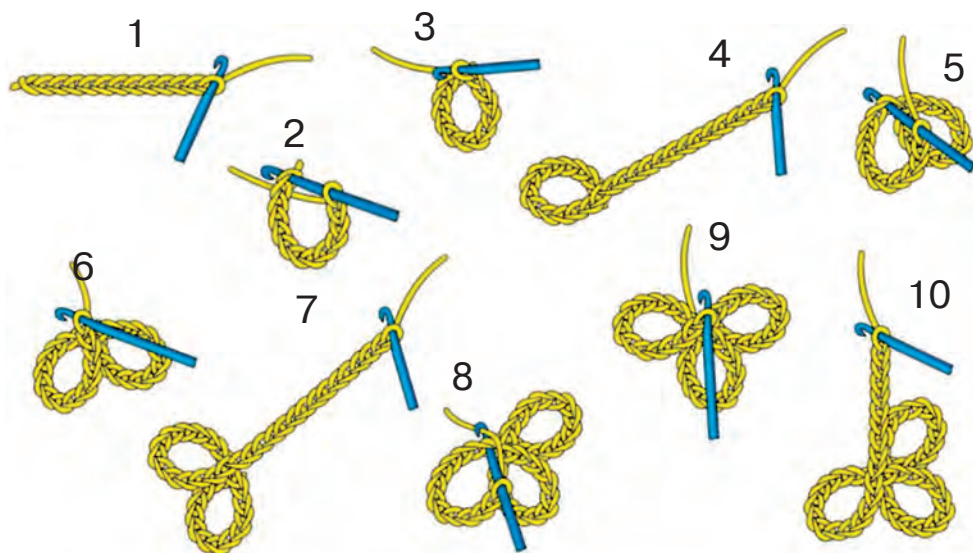
Квадрат кагаздын жогору жагындагы чокусун ортосун карай бүктө. Кийинки бүктөөнү сүрөттө көрсөтүлгөндөй аткар.

Алынган фигураны экиге бүктө, андан кийин сүрөттө чийилген сызыктар боюнча из калтырып бүктө. Бүктөгөн изиң боюнча арасын ачып жайлаштырсаң, короздун баш бөлүгү алынат. Куйрук бөлүгүн да ушундай жаса.



## КУШТУН БАЛАПАНЫН ТОКУУ

Таранчынын балапанын токуу үчүн ишти аба алкагын токуудан башта. 10–12 илмек току (1). Жарты мамыча току (2–3). Чынжырдан алкак пайда болду. Дагы 10 илмек току (4). Биринчи алкактын алдына экинчи жарты мамычаны току (5–6). Эки алкак алынды. Токууну ушинтип уланта бер. Аба алкагынан тоголок фигуралар жасалат. Эки мончокту тик (бул балапандын көзчөлөрү болду). Түстүү кагаздан тумшугу менен манжаларын кыркып чапта.



## ТЕХНОЛОГИЯ САБАГЫ БОЮНЧА ТЕРМИНДЕРДИН ТҮШҮНДҮРМӨСҮ

**Картон** – атайын иштелген калың катуу кагаз.

**Мулине** – сайма саюу үчүн иштетилчү түстүү жип.

**Пенопласт** – пластмассанын жеңил көбүк сымал түрү. Негизинен ак түстө болот.

**Материалдар** – кандайдыр максат үчүн керектүү чийки зат, зат. Жасоодо иштетилчү негизги материалдар: кагаз, кездеме, жыгач, пластмасса, металл жана у. с.

**Ченөө** – ченөө шайманы жардамында нерсенин узундугун, өлчөмүн белгилөө. Буюмдарды ченөөдө, негизинен, анын бийиктиги, туурасы, узундугу этибар алынат жана узундук бирдиктеринен (сантиметр, миллиметр) пайдаланылат.

**Бириктирүү** – буюмдун бөлүктөрүн бирин-бирине чаптоо же тигүү.

**Фигура** – буюмдун тышкы көрүнүшү. Буюмдар көлөмдүү жана тегиз көрүнүштө болот. Алардын көрүнүшү тик бурчтук, шар сымал, түз жана ийри формаларда болушу мүмкүн.

**Оригами** – кагазды бүктөө жолу менен фигура жасоонун усулу.

**Илме шибеге (спица)** – токуу үчүн шайман.

**Папье-маше** – кагазды майдалап чаптоо жолу менен нерсе-буюмдарды жасоонун усулу.

**Квиллинг** – узун жана энсиз кагазды эшүү усулунда назик буюмдарды жасоонун усулу.



## МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ .....	3
КАГАЗДЫ БҮКТӨӨНҮН УСУЛДАРЫ.....	10
КҮЧҮК ЖАСОО .....	12
КАГАЗДАН ЖАРЫШ АВТОМОБИЛИНИН МОДЕЛИН ЖАСОО.....	14
ТАБИГҲЫЙ МАТЕРИАЛДАРДАН АППЛИКАЦИЯ УСУЛУНДА ГҮЛ ЖАСОО .....	16
ГҮЛ ЖАСОО .....	19
КҮЗГҮ ЖАЛБЫРАКТАРДАН ГҮЛ ЖАСОО.....	20
АШКАНА ЖАБДУУЛАРЫ МЕНЕН ТААНЫШТЫРУУ ЖАНА ЖАСОО.....	21
ҮЙ-ТИРИЧИЛИК БҮЮМДАРЫ МЕНЕН ТААНЫШТЫРУУ ЖАНА ЖАСОО.....	23
АШПОЗДУКТА ДАЯРДАЛА ТУРГАН КАМЫРДЫН ТҮРЛӨРҮ.....	29
КАГАЗДАН ЧҮЧБАРА ЖАСОО .....	31
КАГАЗДАН ПАПЬЕ-МАШЕ УСУЛУНДА БҮЮМДАР ЖАСОО.....	32
САМАНДАН КӨЛӨМДҮҮ ОҮНЧУКТАРДЫ ЖАСОО.....	35
САМАНДАН АППЛИКАЦИЯ УСУЛУНДА ПЕЙЗАЖ ДАЯРДОО .....	40
СУУДА АРАКЕТТЕНЕ ТУРГАН ТРАНСПОРТ ЖАСОО (КАТАМАРАН).....	42
КЫЗЫЛ ПАРУСТУУ КЕМЕ ЖАСОО .....	44
УЧУУЧУ МОДЕЛЬ ЖАСОО.....	45
ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛДАРДАН ОҮНЧУК ЖАСОО.....	47
АЯЗ АТАНЫН УСТАКАНАСЫНДА БАЛАТЫНЫН ЖАСАЛГАЛАРЫН ЖАСОО.....	48
БАЛАТЫНЫ КООЗДОО ҮЧҮН МОНЧОК ЖАСОО.....	49
ШАР ФОРМАСЫНДАГЫ БАЛАТЫ ОҮНЧУГУН ЖАСОО .....	50

КАГАЗДАН БАЛАТЫ ЖАСОО .....	51
КУТТУКТОО ЖАСОО .....	52
ЖОМОК КААРМАНДАРЫН ЖАСОО .....	53
ПЛАСТИЛИНДЕН СЕБЕТ КӨТӨРГӨН ТҮЛКҮ ЖАСОО .....	56
ЖИПТЕН ОҮНЧУК ЖАСОО .....	57
ЖИПТЕН СЕГИЗ АЯК ЖАСОО .....	58
КЕЗДЕМЕДЕН ЖУМШАК ОҮНЧУК ТИГҮҮ .....	60
КООЗДОЛГОН ОҮНЧУК ЖАЗДЫК ТИГҮҮ .....	62
ОҮНЧУК ТИГҮҮ .....	63
ЖҮК МАШИНАСЫНЫН МОДЕЛИН ЖАСОО .....	64
АВТОМОБИЛДИН МОДЕЛИН ЖАСОО .....	65
8-МАРТ МАЙРАМЫНА КУТТУКТОО .....	66
МАЙРАМ КУТТУКТООСУН ЖАСОО .....	68
НООРУЗ МАЙРАМЫНА КУТТУКТОО ЖАСОО .....	70
«ГҮЛЗАР» ПЕЙЗАЖЫН КВИЛЛИНГ УСУЛУНДА ИШТӨӨ .....	72
ТИГҮҮЧҮЛҮК .....	73
КЕЗДЕМЕДЕН БУЮМДАР ТИГҮҮ .....	74
КЕЗДЕМЕДЕН ГҮЛДҮН ПАННОСУН ЖАСОО .....	76
ТОКУУ ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ .....	78
ИЛГИЧТЕ ТОКУУ .....	81
ЧЫНЖЫР ТИГИШИНЕН КОМПОЗИЦИЯ ЖАСОО .....	84
ЖУМУРТКАНЫН КАБЫГЫНАН МОЗАИКА УСУЛУНДА КОМПОЗИЦИЯ ДАЯРДОО .....	86
ЧЫГАРМАЧЫЛ, ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТӨӨ ҮЧҮН ТЕМАЛАР .....	88
ТЕХНОЛОГИЯ САБАГЫ БОЮНЧА ТЕРМИНДЕРДИН ТҮШҮНДҮРМӨСҮ .....	108

*O'quv nashri*

Manopova Ilgizar Axmadovna  
Mavlonova Rahima Abdurazzoqovna  
Ibragimova Nazokat Ravshanxonovna

## **ТЕХНОЛОГИЯ**

### **4-sinf uchun darslik**

Qayta ishlangan va to'ldirilgan  
ikkinchi nashri

*(Qirg'iz tilida)*

«O'zbekiston milliy ensiklopediyasi»  
Davlat ilmiy nashriyoti  
Toshkent – 2017

Которгон	А. Зулпихаров
Редактору	А. Зулпихаров
Дизайнер	А. Якубжанов
Сүрөтчү	Ж. Бадалов
Фотограф	А. Сулейманов
Тех. редактору	Ү. Сапаев
Даярдаган	Ш. Сиражиддинов

Басма үйүнүн лицензиясы AI № 160, 14.08.2009-ж.  
21.06.2017-ж.да басууга уруксат берилди. Форматы 70 x 90 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Кегели 18. Офсеттик усулда басылды. Шарттуу б. т. 8,19.  
Басма-э. т. 7,00. Нускасы 722. 17-235-сандуу буюртма.

«O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Мамлекетте илимий басма үйү,  
Ташкент–100011, Навоий көчөсү, 30-үй.

Өзбекстан Басма сөз жана маалымат агенттигинин  
“Ozbekiston” басма-полиграфиялык чыгармачылык үйүнүн  
басмаканасында басылды.  
Ташкент–100011, Навоий көчөсү, 30-үй.

## Ижарага берилген окуу китебинин абалын көрсөтүүчү жадыбал

№	Окуучунун аты, жөнү	Окуу жылы	Китептин алынгандагы абалы	Класс жетекчисинин кол	Китептин тапшырылгандыгы абалы	Класс жетекчисинин колу
1						
2						
3						
4						
5						

## Окуу китебин ижарага бергенде жана окуу жылынын аягында кайтарып алганда жогорудагы жадыбал класс жетекчиси тарабынан баалоонун төмөнкү критерийлеринин негизинде толтурулат

Жаңы	Окуу китебин пайдаланууга алгачкы жолу берилгендеги абалы
Жакшы	Мукабасы бүтүн, китептин негизги бөлүгүнөн ажырабаган. Бардык барактары бар, жыртылбаган, көчпөгөн, беттеринде жазуучийүүлөрү жок.
Канааттандырарлык	Мукабасы эзилген, бир аз чийилип, беттери тытылган, китептин негизги бөлүгүнөн ажыраган түрү бар, пайдалануучу тарабынан канааттандырарлуу ремонттолгон. Көчкөн барактары кайра ремонттолгон, айрым беттери чийилген.
Канааттандырарсыз	Мукабасына чийилген, ал жыртылган, негизги бөлүгүнөн ажыраган же таптакыр жок, канаатандырарсыз ремонттолгон. Беттери жыртылган, барактары жетишпейт, чийип, боёп ташталган, окуу китебин калыбына келтирүүгө болбойт.