

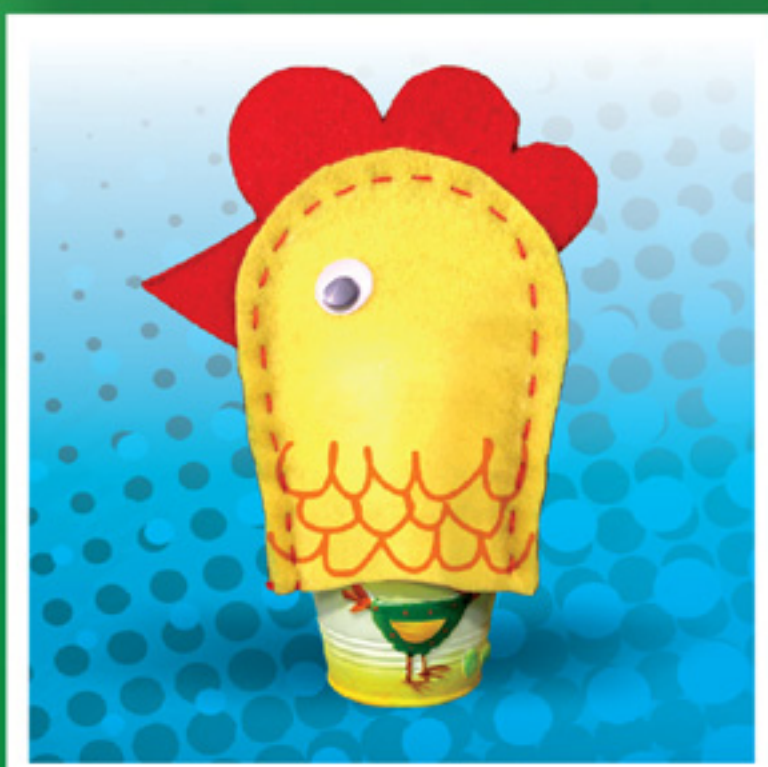
Тодорка Николова  
Силвия Гърневска

Светла Ананиева  
Валентин Ананиев

3.

# ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

за трети клас



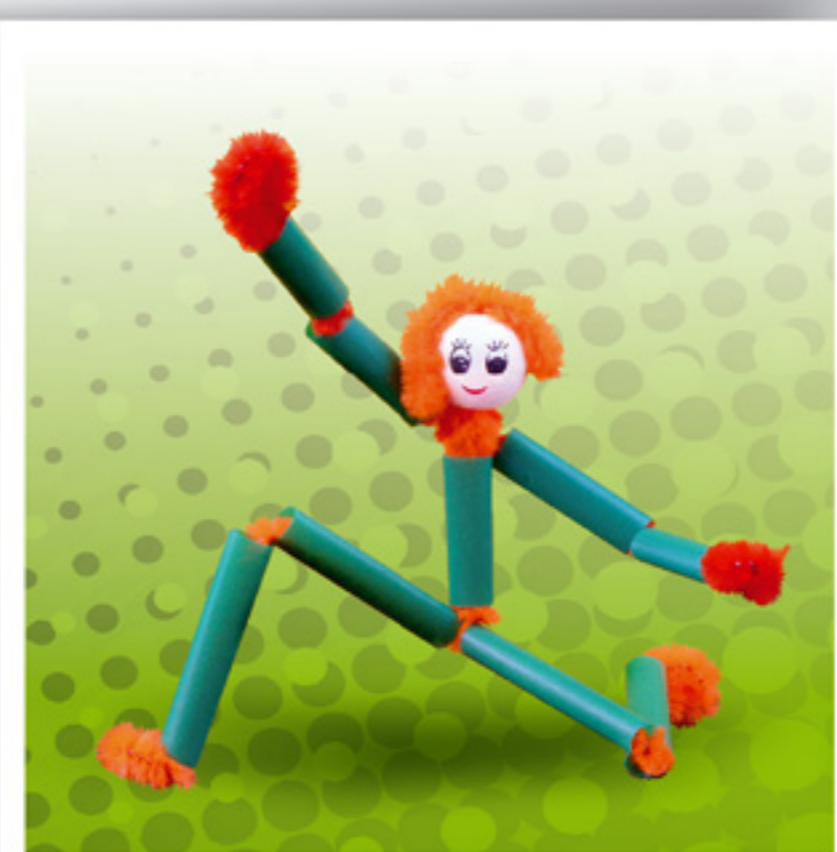
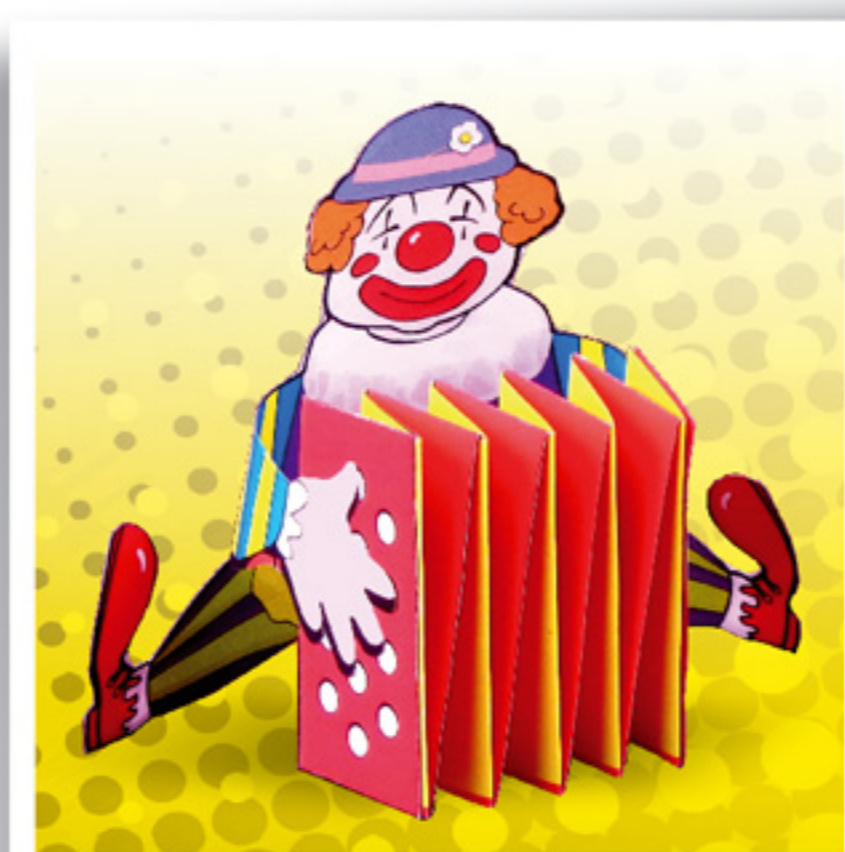
Тодорка Николова  
Силвия Гърневска

Светла Ананиева  
Валентин Ананиев

# ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

---

## за трети клас



# ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

за трети клас

Автори: доц. д-р инж. Тодорка Николова Николова  
гл. ас. д-р инж. Силвия Маркова Гърневска  
инж. Светла Костова Ананиева  
инж. Валентин Георгиев Ананиев

Художник – автор на графичен дизайн,  
илюстрации и корица Живко Иванов Рухов

Художник – автор на илюстрации Катерина Иванова Милушева

Рецензент проф. д-р Тодорка Жекова Стефанова,  
РУ „Ангел Кънчев“, преподавател по  
методика на обучението по технологии и  
предприемачество

Редактор инж. Валентин Ананиев

Коректор Зоряна Стоянова

Българска. Първо издание. 2018 г.  
Формат 60x90/8.  
Печ. коли 4,5  
Издателство „Бит и техника“ ООД,  
Варна 9009, ул. „Кап. Райчо Николов“ №101

ISBN 978-619-7457-28-5 за книжното тяло  
ISBN 978-619-7457-39-1 за e-book

- © Тодорка Николова Николова, 2018
  - © Силвия Маркова Гърневска, 2018
  - © Светла Костова Ананиева, 2018
  - © Валентин Георгиев Ананиев, 2018
  - © Живко Иванов Рухов – графичен дизайн, илюстрации и корица, 2018
  - © Катерина Иванова Милушева – илюстрации, 2018
  - © Издателство „Бит и техника“ ООД, всички права запазени, 2018
- В учебника са използвани изображения от [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)  
и снимковата банка на Бит и техника ООД.

Скъпи третокласнико,

Пред теб е учебникът по технологии и предприемачество за трети клас. С него през годината ти ще научиш много нови неща за материалите, технологиите и професиите.

С помощта на учебника и албума с приложения ти ще изработваш много нови, красиви и полезни изделия за учебната дейност и игрите. Едновременно с това ти ще развиваш уменията си да обмисляш, планираш и организираш работата си така, че всичко да се случва по-бързо и с по-малко средства.

От авторите







## ОРИЕНТИРАНЕ В УЧЕБНИКА

На тази страница ще си припомниш какво знаеш и можеш от втори клас.

С помощта на показаното на тези страници ще усвояваш нови знания и умения.

С помощта на показаното на тези страници ще упражняваш наученото.

Тези знаци ще ти помагат да се ориентираш в дейностите, които трябва да извършваш.

-  **Обяснение**
-  **Беседа, дискусия**
-  **Изработване**
-  **Задача**
-  **Работа в екип**
-  **Наблюдение, опит**
-  **Допълнителна информация**
-  **Полезен съвет**
-  **Решаване на проблеми, оценяване**

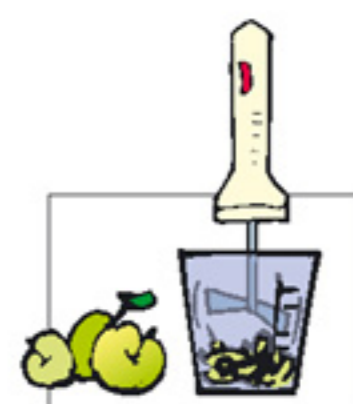
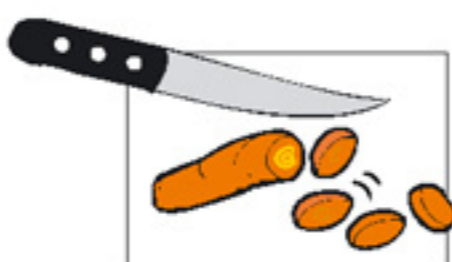


**Внимавай при работа с инструменти!**

**Не се допуска отбелязване, погълване и чертане по страниците на учебника!**

От втори клас ти вече знаеш:

- начини за студена обработка на хранителни продукти



- начини за засаждане на растения чрез луковичи



- за произхода на текстилните материали



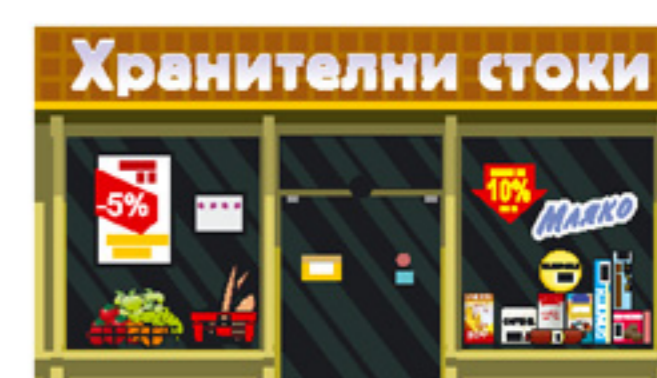
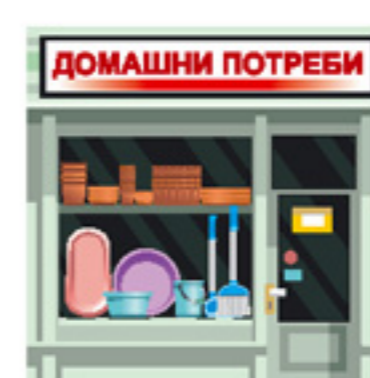
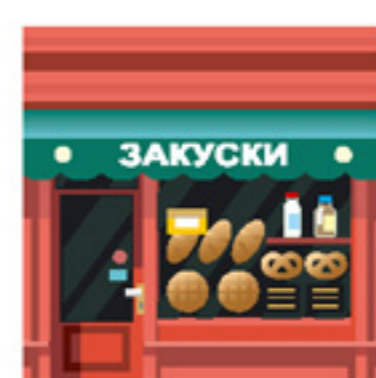
- за приложението на лоста в техниката и бита



- за значимостта на всяка професия

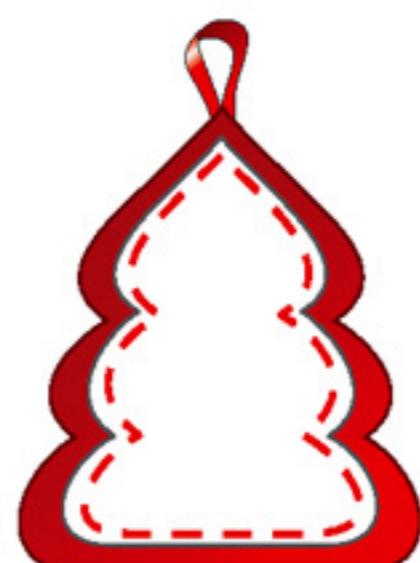


- местата, където ползваш услуги и купуваш стоки за дома.



Освен това ти вече можеш:

- да обработваш безопасно хартия, картон, текстил, пластмаса и други материали
- да изработваш изделия за бита, модели и играчки за свободното време.

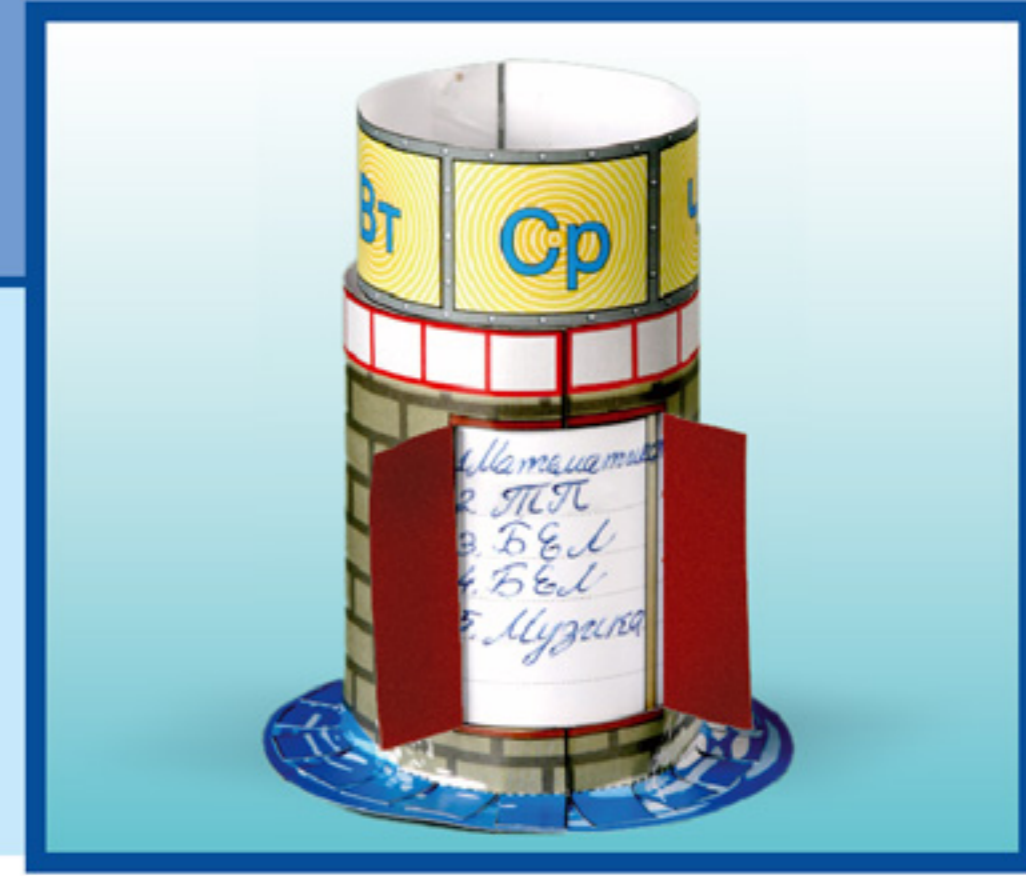


Покажи какво знаеш и можеш, като направиш теста от приложение № 1 в твоя албум.

# СЕДМИЧНА ПРОГРАМА Морски фар

## МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 3
- лепило
- МОЛИВ
- ножица
- линейка



Коя е разликата между двата цилиндъра? Какви геометрични фигури се получават, когато ги разгънеш? По какво си приличат и по какво се различават разгъвките?



1.

2.

Начини за оформяне и залепване на цилиндър от хартия или картон



Two rows of illustrations showing different ways to form a cylinder from a rectangular sheet of paper or cardboard. The first row shows rolling the paper and gluing the edge. The second row shows using a ruler to fold the paper and then gluing it.

Направи седмична програма – поставка „Морски фар“.



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.



За да използваш програмата и през втория срок, трябва да избереш подходящия начин за залепване на вътрешния цилиндър.





## ЕЛЕКТРИЧЕСТВОТО – НЕОБХОДИМО И ПОЛЕЗНО

### Закачалка за слушалки

#### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 7
- микропореста гума
- велкро
- ножица
- флумастер

**?** Каква е ползата от електричеството? Как електрическите уреди, апарати и машини подобряват бита и труда на хората? Назови по двойки старите и новите начини и уреди за извършване на показаните домакински дейности.



**✍** Помисли и довърши устно изреченията.  
 Стаите у дома са обзаведени с мебели за...  
 Електрическите уреди, апарати и машини у дома служат за...  
 (Използвай думите: отопление, осветление, седане, готвене, хигиенизиране, съхраняване на вещи, грижи за тялото, развлечения, охрана, учене, ремонтни дейности, спане.)

Избери модел и направи закачалка за слушалки



# В КУХНЯТА

## Кутия за рецепти

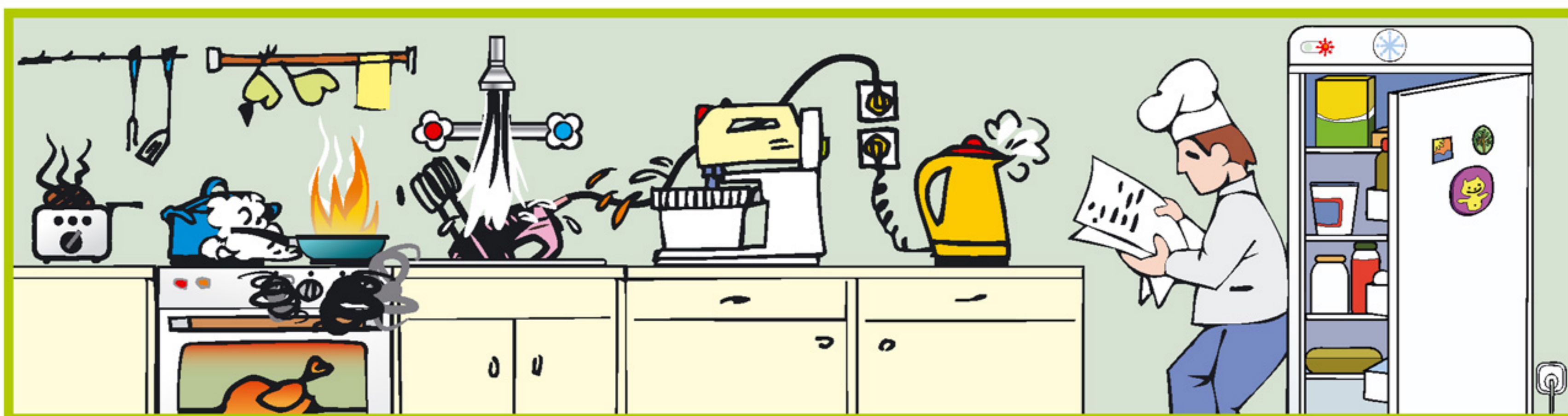
4

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

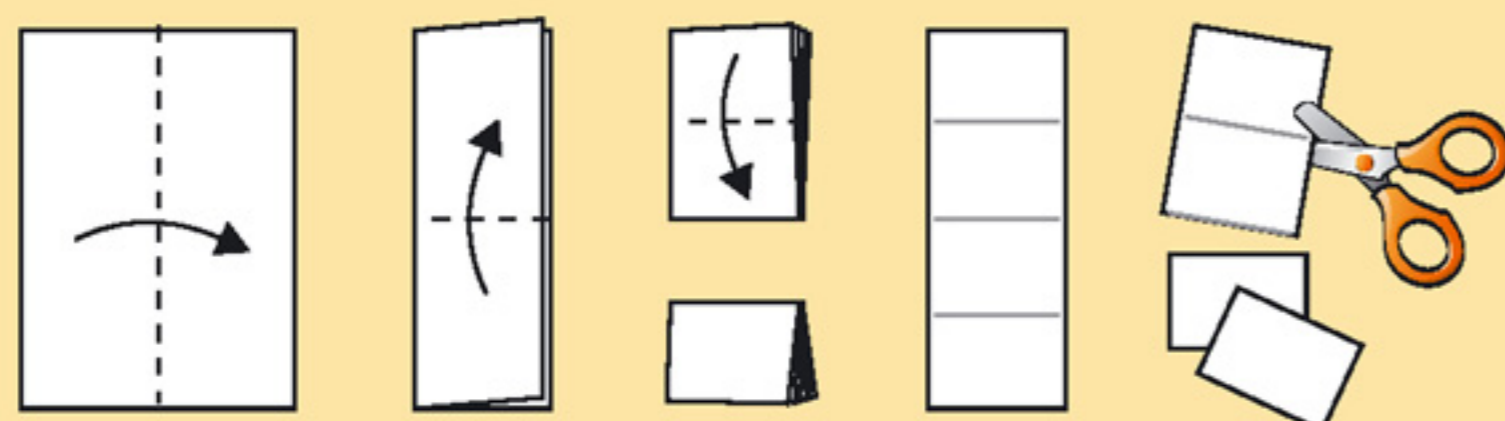
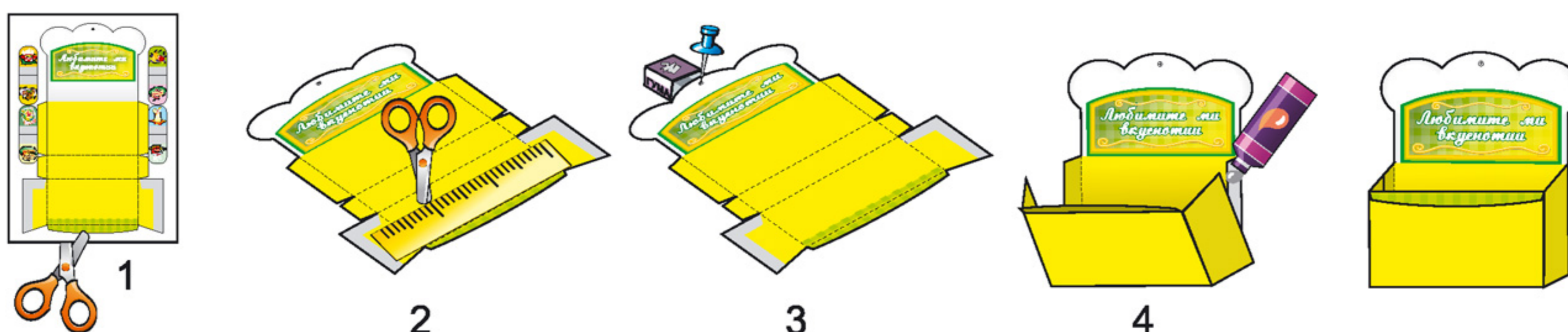
- приложение № 4
- пореста пластмаса
- лепило
- ножица
- линейка
- кабар, гума



Какви кухненски уреди за готвене използваме? Защо трябва да внимаваме при работа с тях? Какви правила за безопасност трябва да спазваме?



Направи кутия за готварски рецепти.



Листчетата за рецепти можеш да изрежеш от хартия, като разделиш всеки лист на осем еднакви части по показания начин.



Етикетчетата за отделните групи рецепти залепвай с разминаване така, че да могат да се виждат и намират лесно.



Знаеш ли, че българското кисело мляко има неповторим вкус, защото само по нашите земи вирее млечнокиселата бактерия (вид много малък организъм), която превръща прясното мляко в кисело. Това става, като към предварително загрялото прясно мляко се добави закваска, съдържаща тези бактерии, и се остави на топло за определено време.



### ГОТВАРСКА РЕЦЕПТА ЗА ШАМПИОНИ

**Продукти:** кисело мляко, пресни или сушени плодове, пчелен мед, овесени, орехови и други ядки.

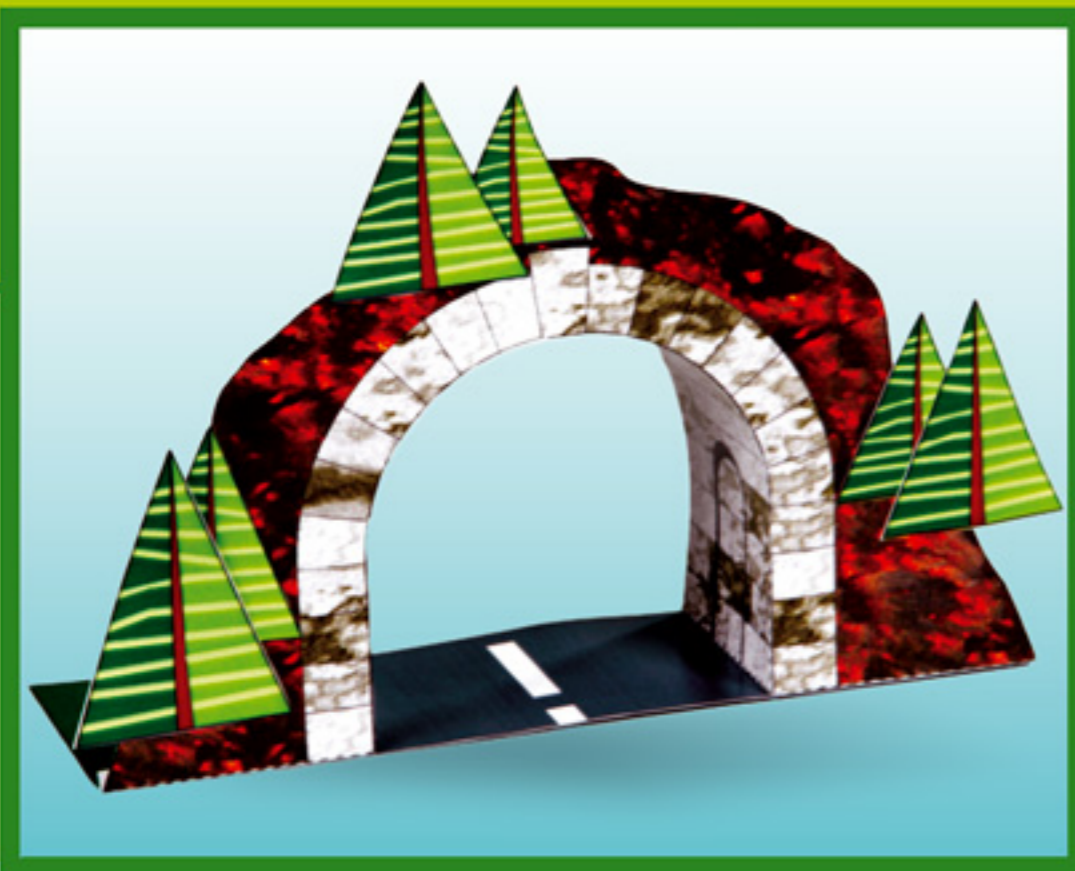
**Начин за приготвяне:** по-едрите плодове нарежи на парчета, добави продуктите към киселото мляко, разбъркай добре и остави получената смес да престои 10 – 15 минути на хладно място. Сервирай в подходящи купички, след като украсиш с ядки и резенчета плод.



Нови думи: безопасност, готварска рецепта

7





## ФОРМА И КОНСТРУКЦИЯ

### Тунел

#### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 8
- лепило
- ножица
- линейка



Мостовете и тунелите издържат теглото на хиляди тонове транспортни средства, товари или почва и скали. За техните конструкции древните мостостроители са се поучили може би от природата, когато са видели паднало над потока дърво. Затова и първите мостове са били направени от дървени трупи и клони.



По-късно римляните се научили да правят сводести мостове и тунели от камък.



Сега строителите използват нови здрави материали – желязо и бетон, за да изградят издръжливи конструкции с огромни размери. Най-дългият тунел в света – 53 км – е под морското дъно между два японски острова. Любимият мост на бързи скачачите се намира в Америка и е най-високият в света – 321 м над повърхността на водата.

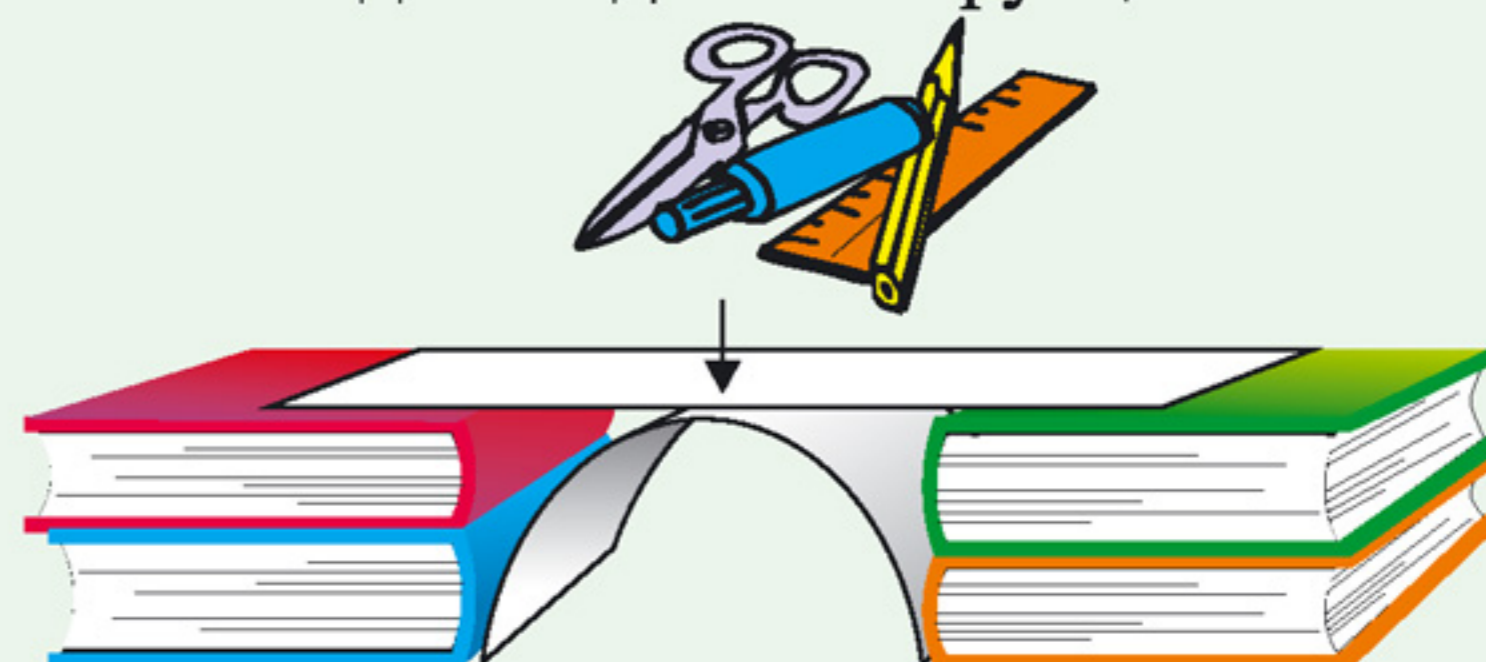
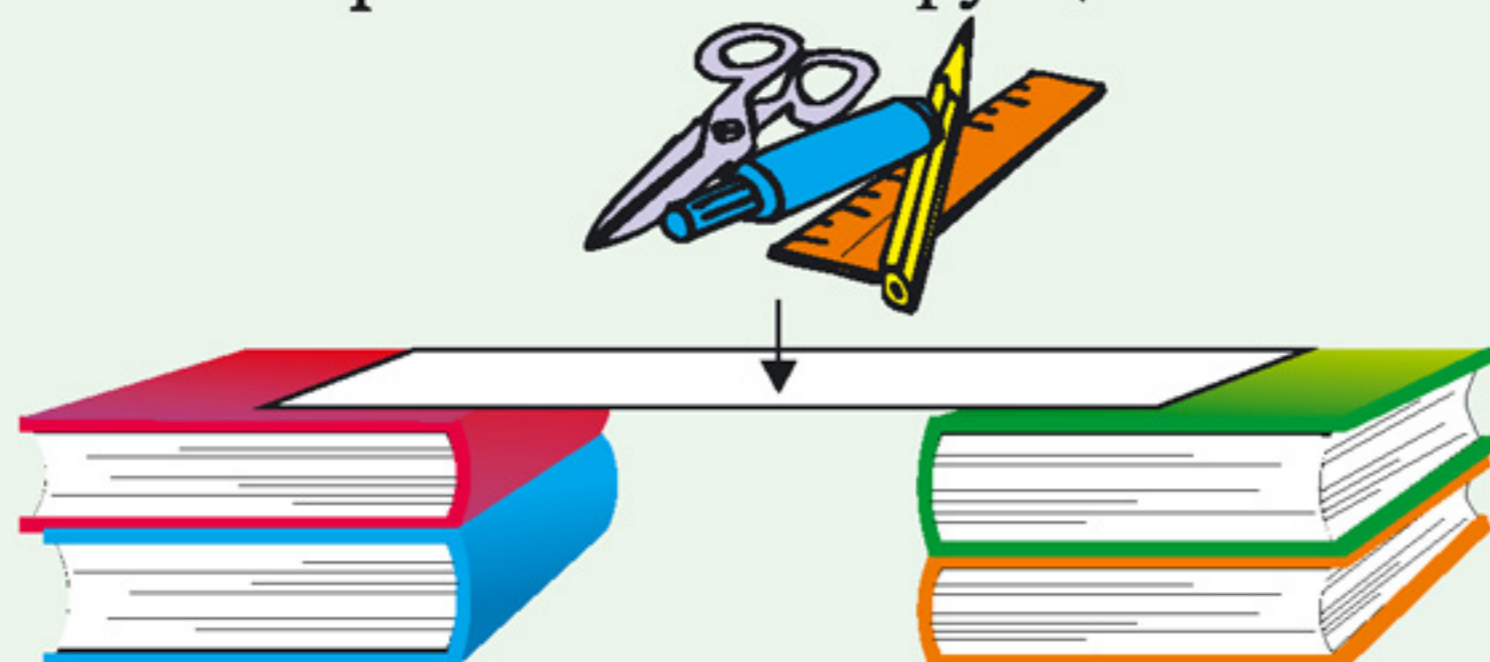


Коя конструкция има по-голяма здравина – равнинната или дъговидната? Направи опит и опиши резултатите!

равнинна конструкция

Опит:

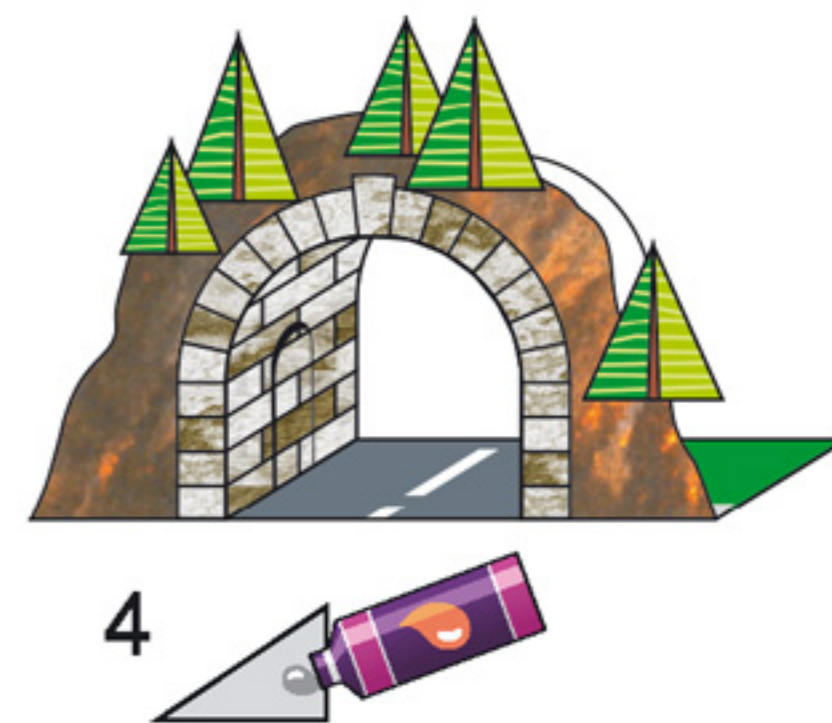
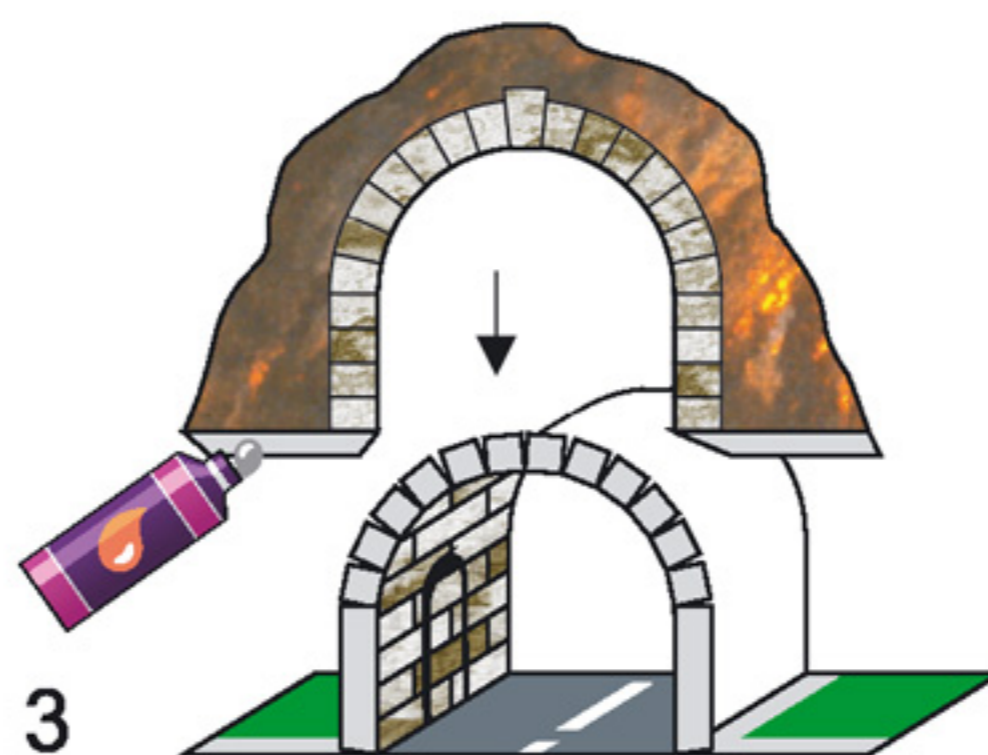
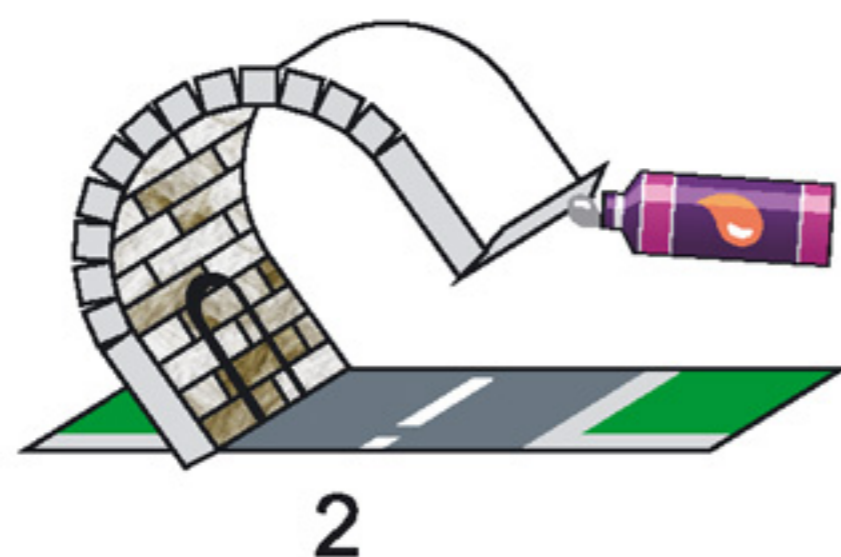
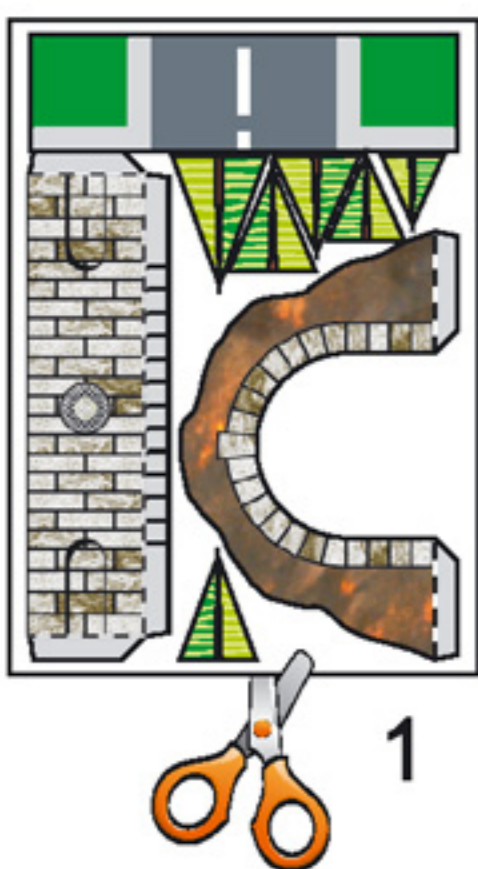
дъговидна конструкция



Вярно ли е, че здравината на една конструкция може да се увеличи, като ѝ се придаде подходяща форма?



Направи макет на тунел.



Географския релеф можеш да моделираш допълнително с пластилин и природни материали.

# КРЪГОВРАТЪТ НА МАТЕРИАЛИТЕ

## Кошче за отпадъци

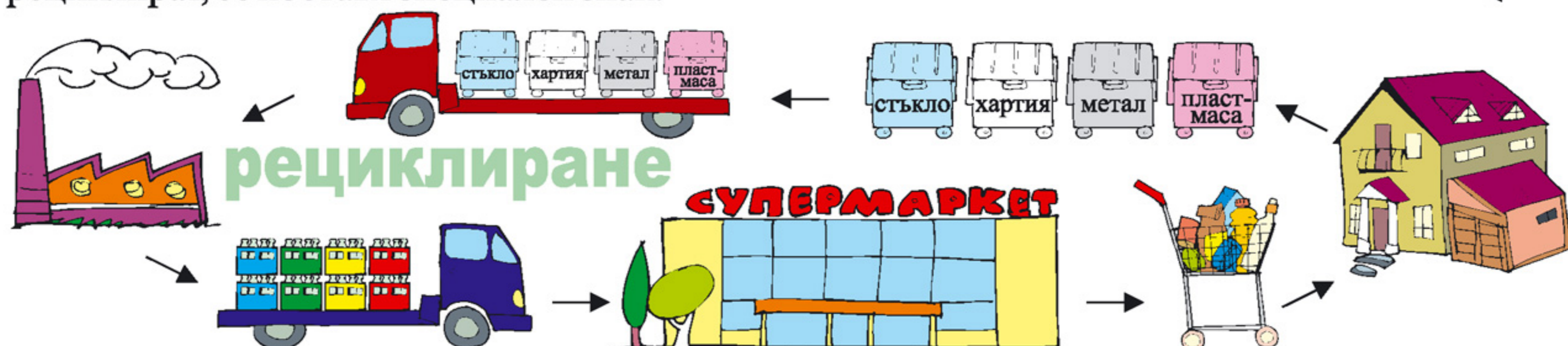
6

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 20
- кофичка от кисело мляко
- сламка за пиене
- дървено шишче, тиксо
- ножица
- флумастер
- кабар



За производството на материалите се изразходват природни богатства и енергия. Хартията се получава от дървесина. За производството на стъкло, метал и пластмаса се използват полезни изкопаеми – пясък, руда и нефт. Тези материали могат да се рециклират, като се преработват техните отпадъци. Те трябва да се събират отделно и да се предават като вторични суровини. Върху опаковките, които могат да се рециклират, се поставя специален знак.

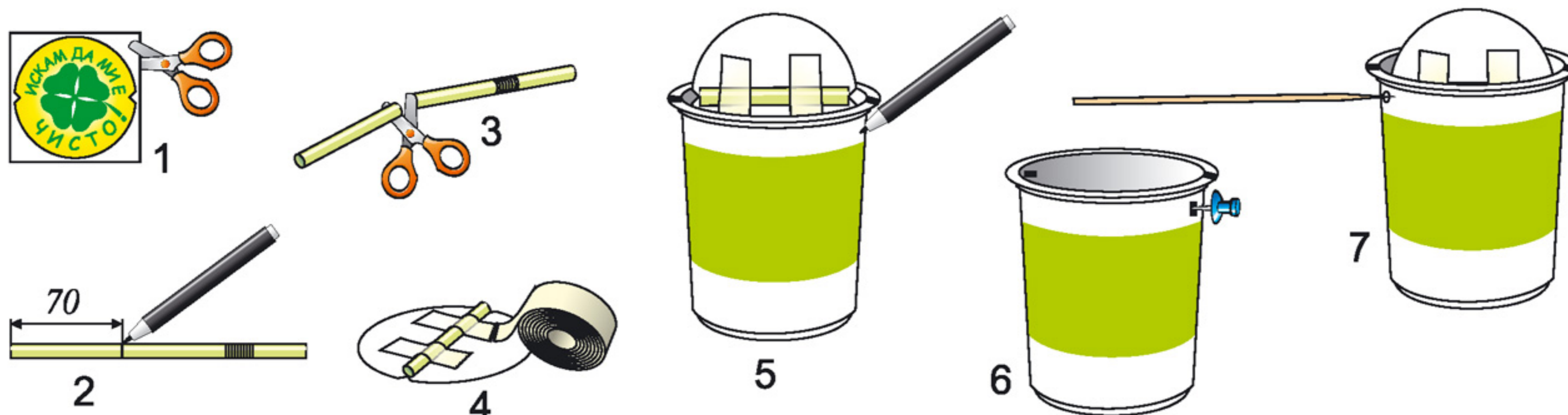


Как да спечелиш от отпадъците? Проучи пунктовете за предаване на вторични суровини и местата за отделно събиране на отпадъци в твоя квартал!



	за хартия	за стъкло	за метал	за пластмаса
Адрес:	.....	.....	.....	.....
Работно време:	.....	.....	.....	.....
Цена за 1 кг:	.....	.....	.....	.....

Направи кошче за отпадъци.



Боклук ли са отпадъците? Знаеш ли, че с една върната за рециклиране стъклена бутилка се спестява 1 кофичка пясък за производството ѝ. Със спестената енергия пералната машина ще работи 10 минути, телевизорът – 20 минути, компютърът – 25 минути, а електрическата крушка ще свети 4 часа.



Защо трябва да рециклираме материалите от отпадъците? Посочи всички важни причини за това!



1. Няма място за съхраняване на отпадъците.
2. По-безопасно е, отколкото да се изгарят.
3. Не се замърсява околната среда.
4. Спестяват се енергия и природни богатства.

Нови думи: рециклиране

9



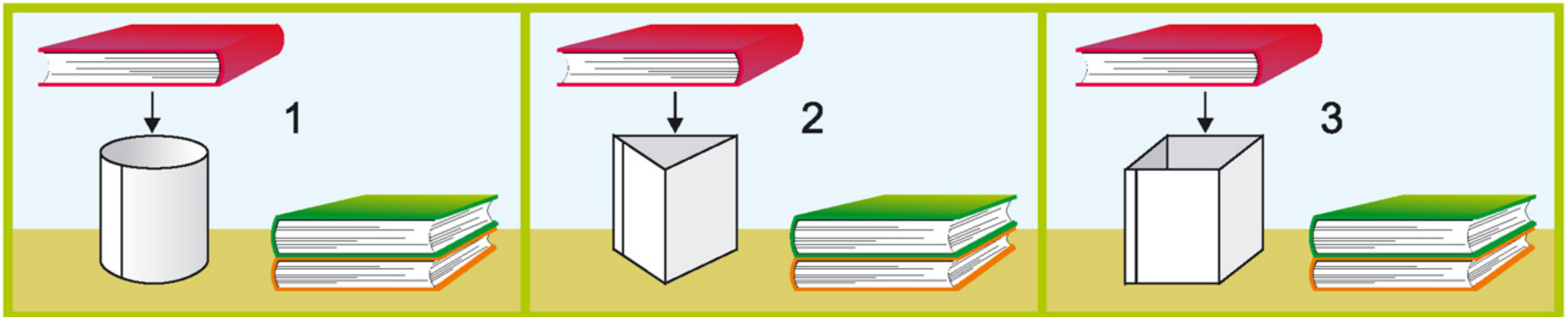
## ПО-ЗДРАВИ И ИЗДРЪЖЛИВИ Екипен проект „Замък“

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 5
- клечка за зъби
- конец
- лепило
- ножица
- линейка
- кабар, гума



Коя конструкция има по-голяма здравина? Направи опит и отговори на въпроса.



Направете макет на замък с кули.

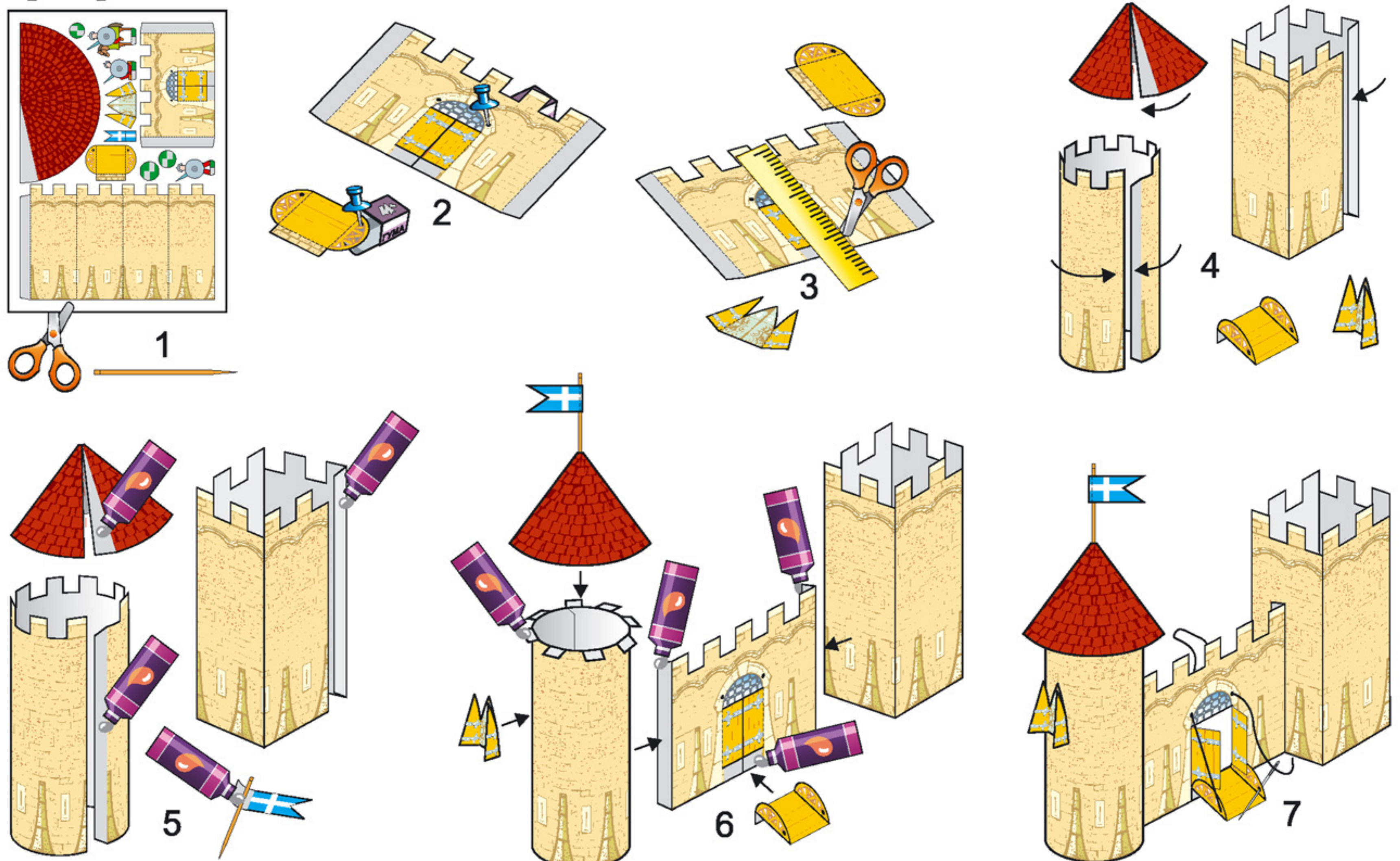
1. Разделете се на екипи по няколко деца. Всяка група избира какъв замък да направи – брой и форма на кулите, брой на стените, брой на стените с подвижни мостове, със или без покриви на кулите.



2. Направете план и разпределете работата помежду си. Всеки избира какво да направи: стена, кула, покрив, прозорец, подвижен мост, флаг, рицар.



3. Изработете макета, като предварително определите местата за залепване на стените и прозорците.



Презентирайте готовия макет, опишете и оценете външния вид и здравината на конструкцията му. Посочете предимствата на екипната работа.

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- лист хартия
- ножица
- флумастри
- триъгълник



В какви опаковки се продават стоките в магазина? Как можеш да научиш нещо повече за стоката, която купуваш?



Каква информация съдържат етикетите на стоките? Направи таблица и отбележи с „✓“!

Наименование		Рождената ти дата		Съдържание	
Производител		Дата на производство		Начин за употреба	
Запазена марка		Срок на годност		Качество	
Количество		Начин за съхранение		Предназначение	



Начин за чертане на правоъгълник



Проектирай етикет с правоъгълна форма за любимата ти зърнена закуска.



Върху опаковката и етикета на стоките често има изобразени различни знаци. Кои са те и какво означават:



- баркод, компютърен код за цената и друга информация за стоката



- означава, че опаковката трябва да се събира на определените за това места



- означава, че опаковката може да се използва като вторична суровина за рециклиране на материал. Желателно е опаковки с такъв знак да се събират отделно.



## СГРАДИ И СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ Възрожденска къща

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 6 и № 15
- лепило
- ножица
- линейка

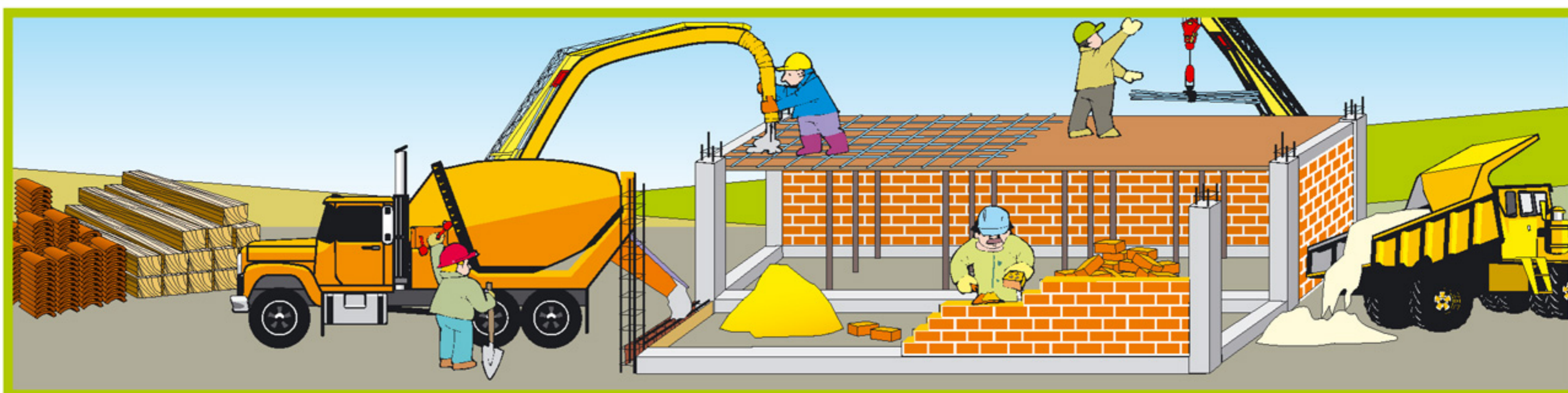


В строителството хората използват всякакви материали, стига да са евтини, достатъчно здрави и подходящи за различните видове постройки.

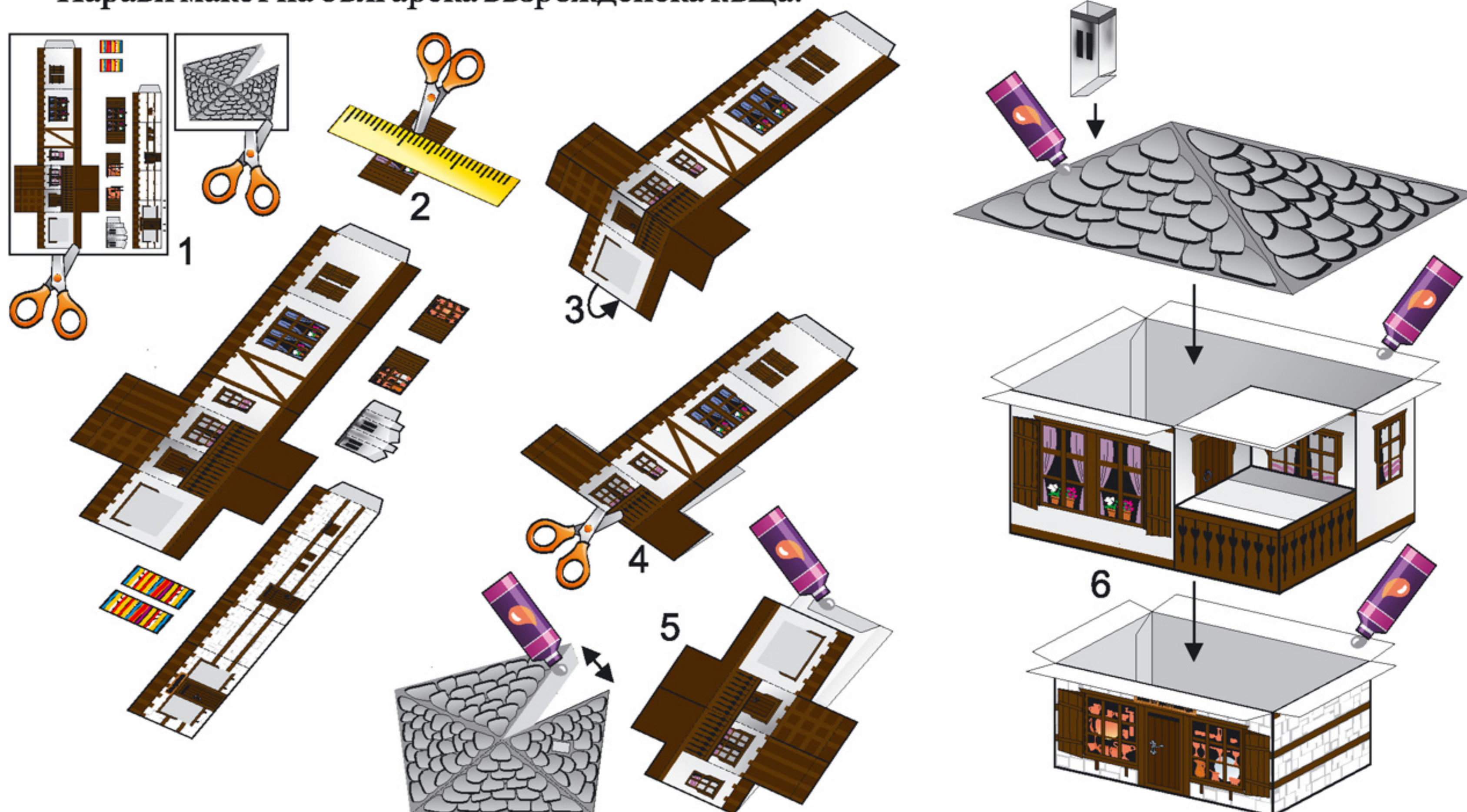
Подът и стените на сградите се крепят на здрав скелет, направен най-често от метал и бетон. Тази носеща конструкция се състои от основи и колони и не позволява къщите да се срутят от собствената си тежест и при земетресение. Стените, покривът и прозорците са кожата на сградите и предпазват от студа и горещината. Стените най-често се изработват от тухли, каменни или бетонни блокове, слепени със свързващ материал – хоросан. Най-високите сгради – небостъргачите – се изработват почти изцяло от метални елементи, свързани по подходящ начин, и стъкло.



Кои са основните конструктивни елементи на сградите? Какви материали за изработването им използват строителите?



Нарави макет на българска възрожденска къща.

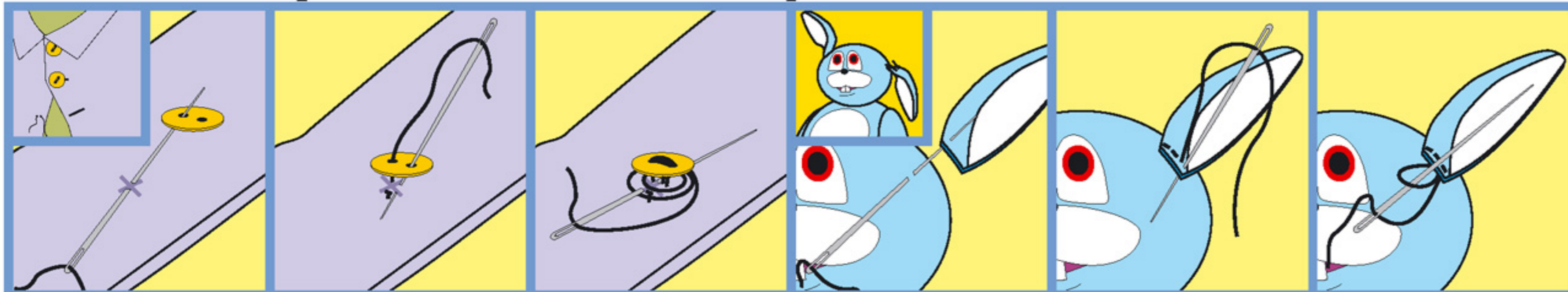


### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 11 (щанцовка)
- ножница
- конец
- флумастри
- молив
- игла за шиене



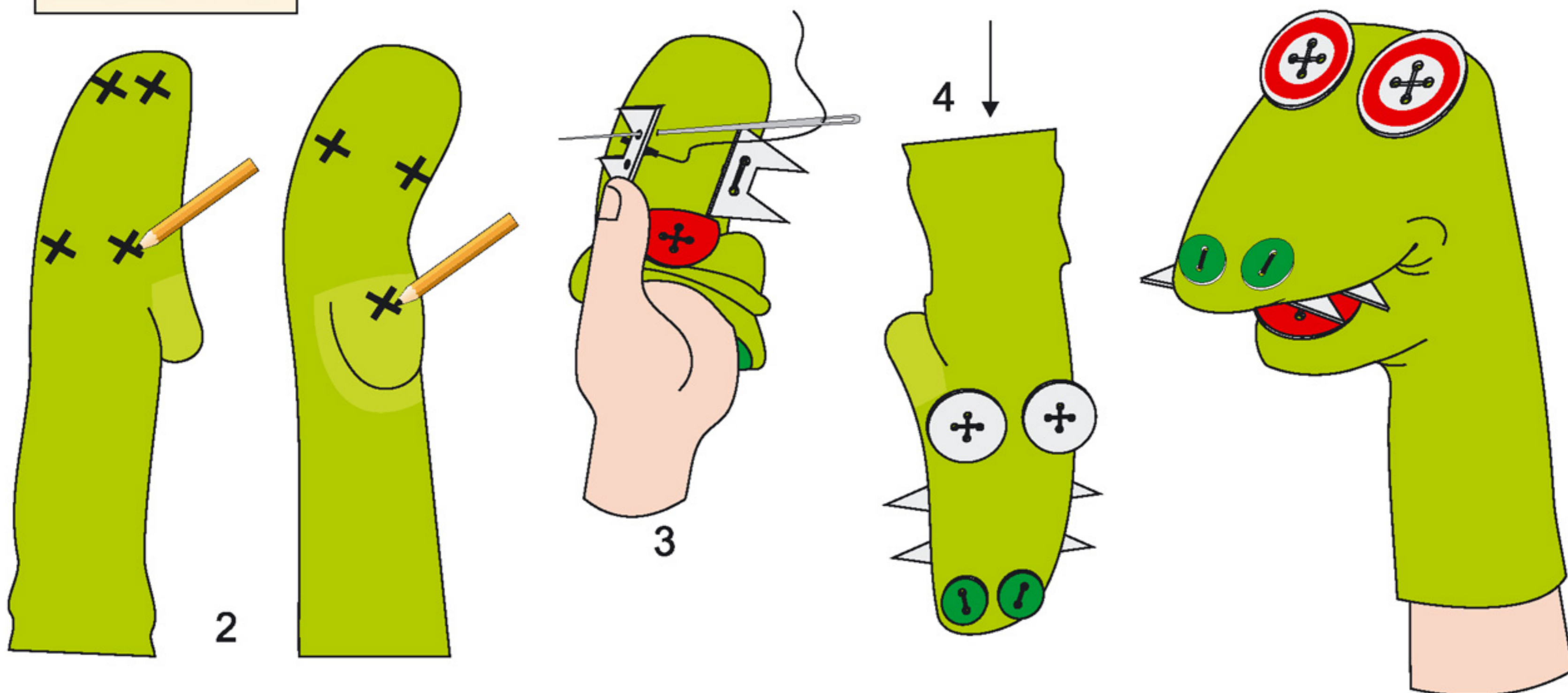
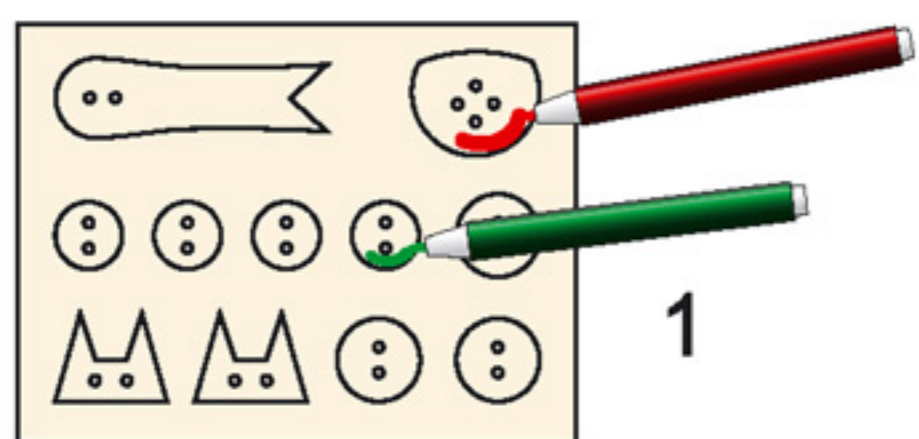
### Начини за поправка на скъсани копчета и играчки



По колко различни начина можеш да зашиеш копчетата?



Направи кукла от чорап.



Тялото на куклата можеш да направиш от стар чорап. За очи, уста, зъби и ноздри използвай елементите от приложението или различни по големина и цвят копчета. Език и уши можеш да направиш от различни парчета цветен плат.





## ЗА КОЛЕДА И НОВА ГОДИНА Картичка

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 18
- лепило
- ножица
- линейка
- флумастер

У нас, както и в почти всички страни по света, Нова година се посреща в нощта на 31 декември срещу 1 януари в приятна обстановка с близки и приятели и с пожелание за здраве, щастие и успехи.

За китайците Нова година започва през февруари с пищни празненства и фойерверки.

На Нова година японците организират традиционни игри и посещават религиозни храмове.

Еврейската Нова година започва през септември или началото на октомври с празника Рош Ашана. Свързан е с края на една земеделска година и началото на следващата. Празнува се няколко дена.



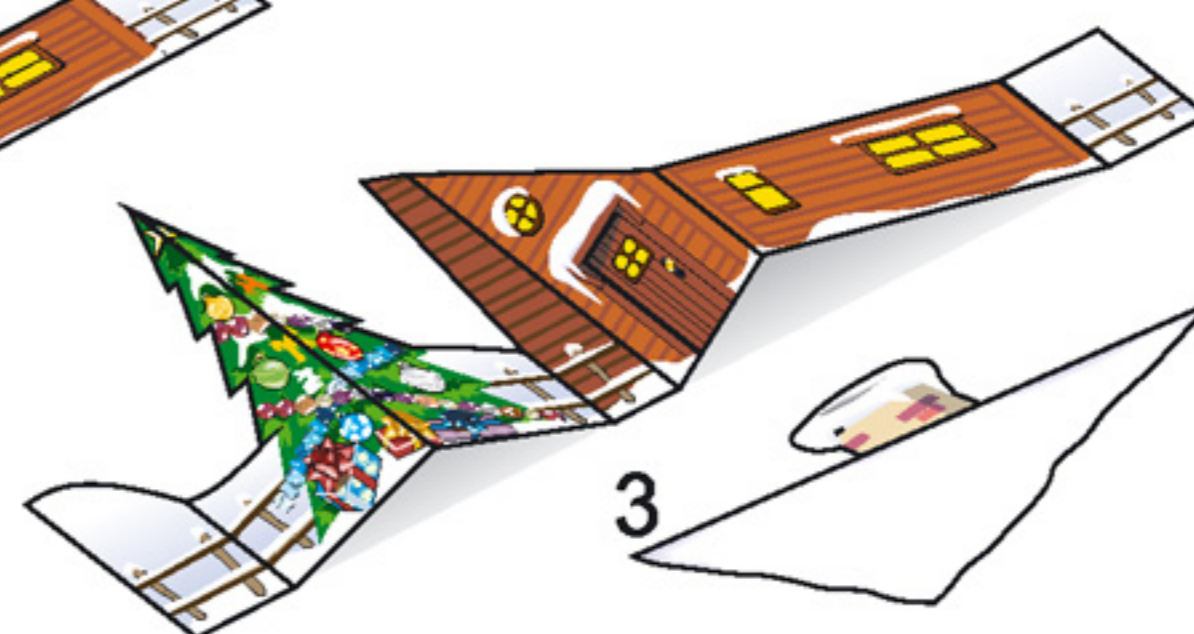
Направи поздравителна картичка.



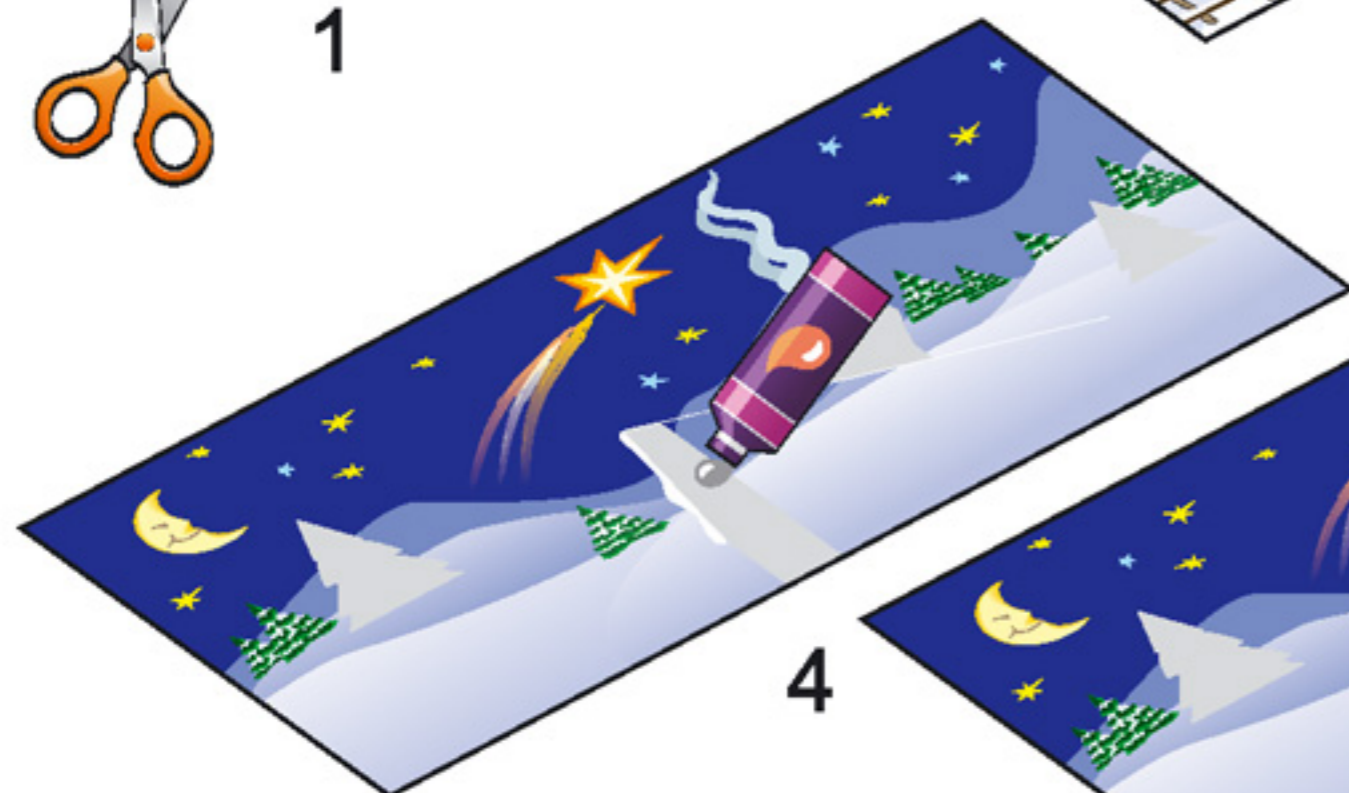
1



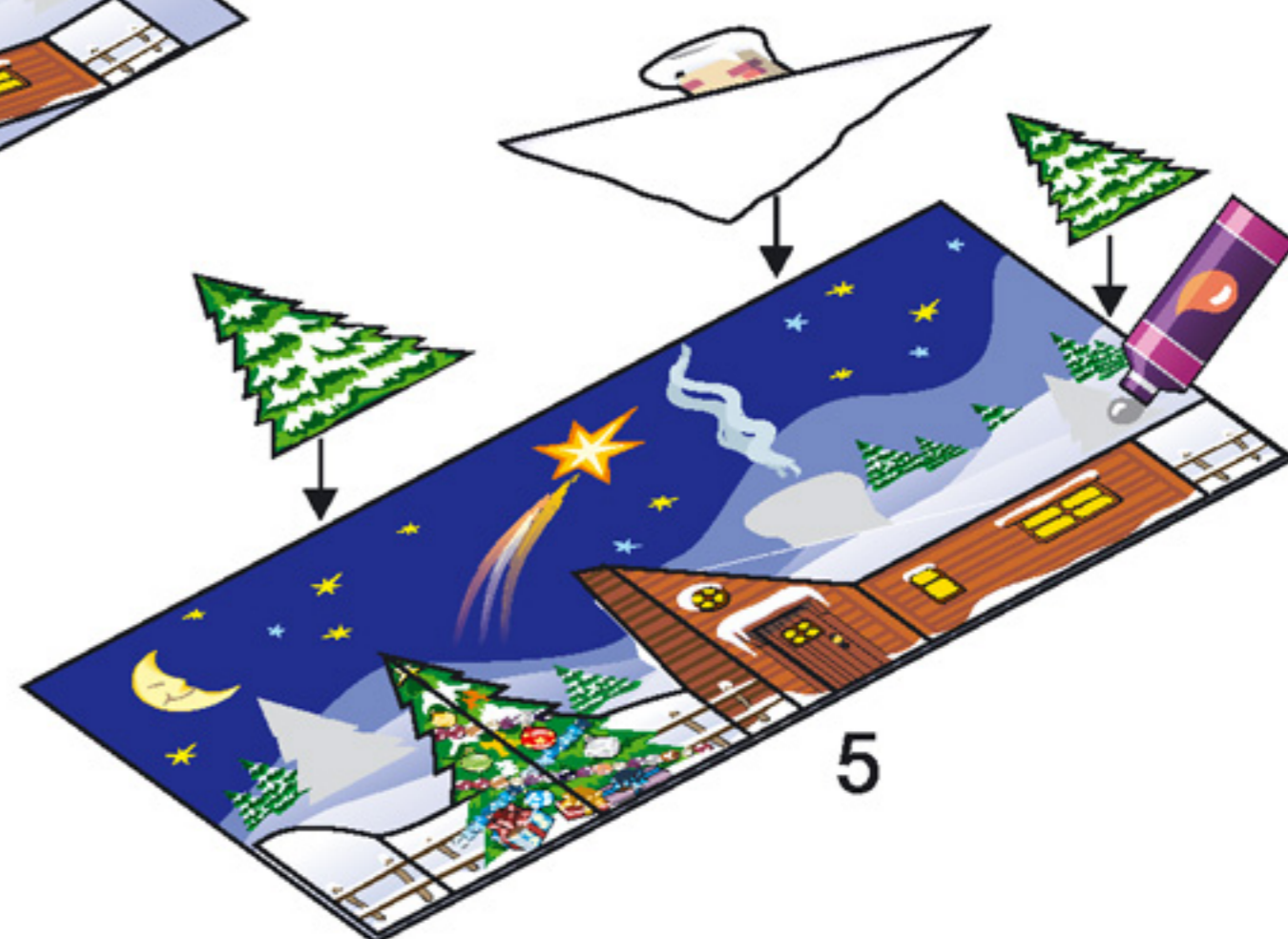
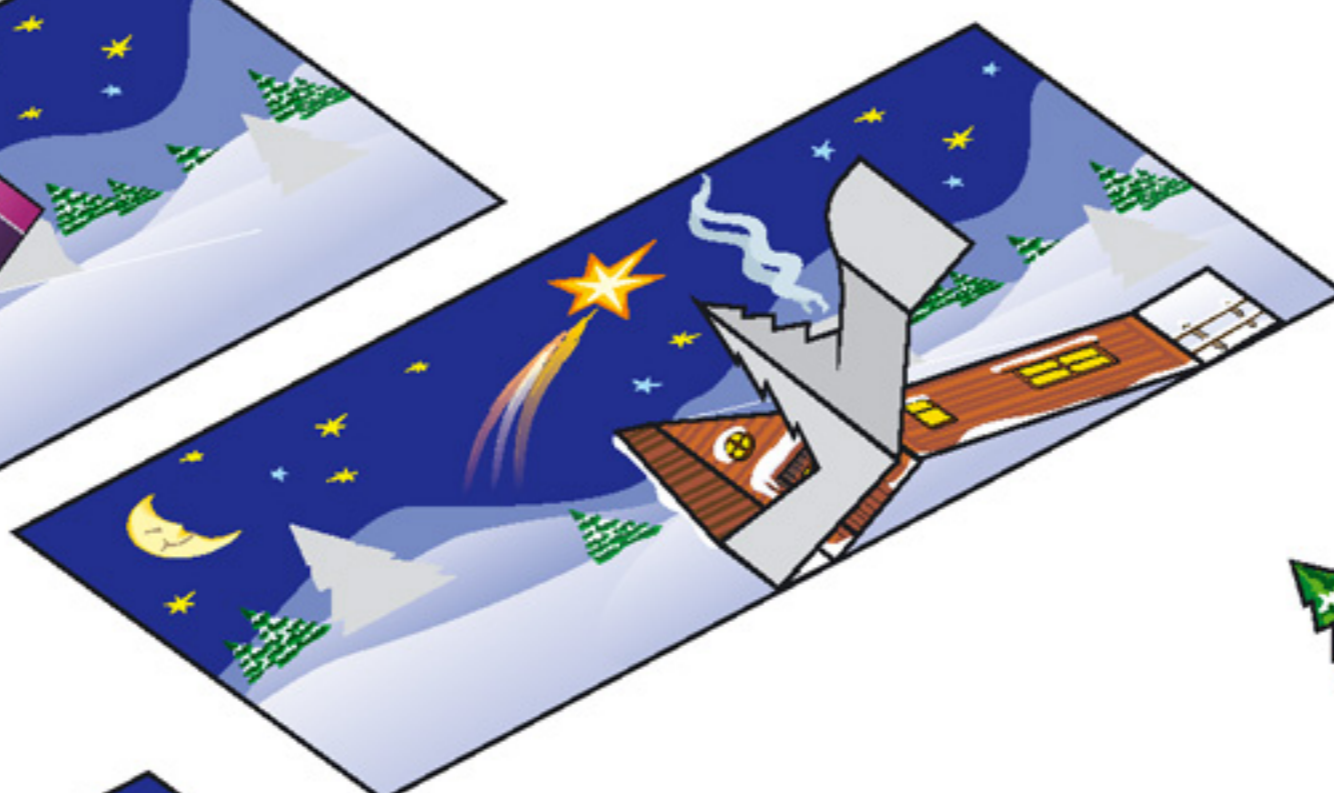
2



3



4



5



6



7

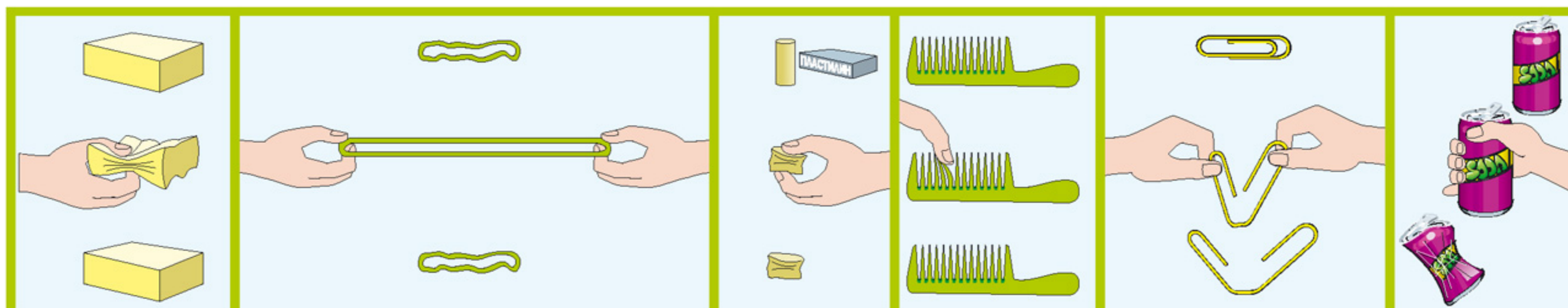


### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- мъхеста телчица
- ластик

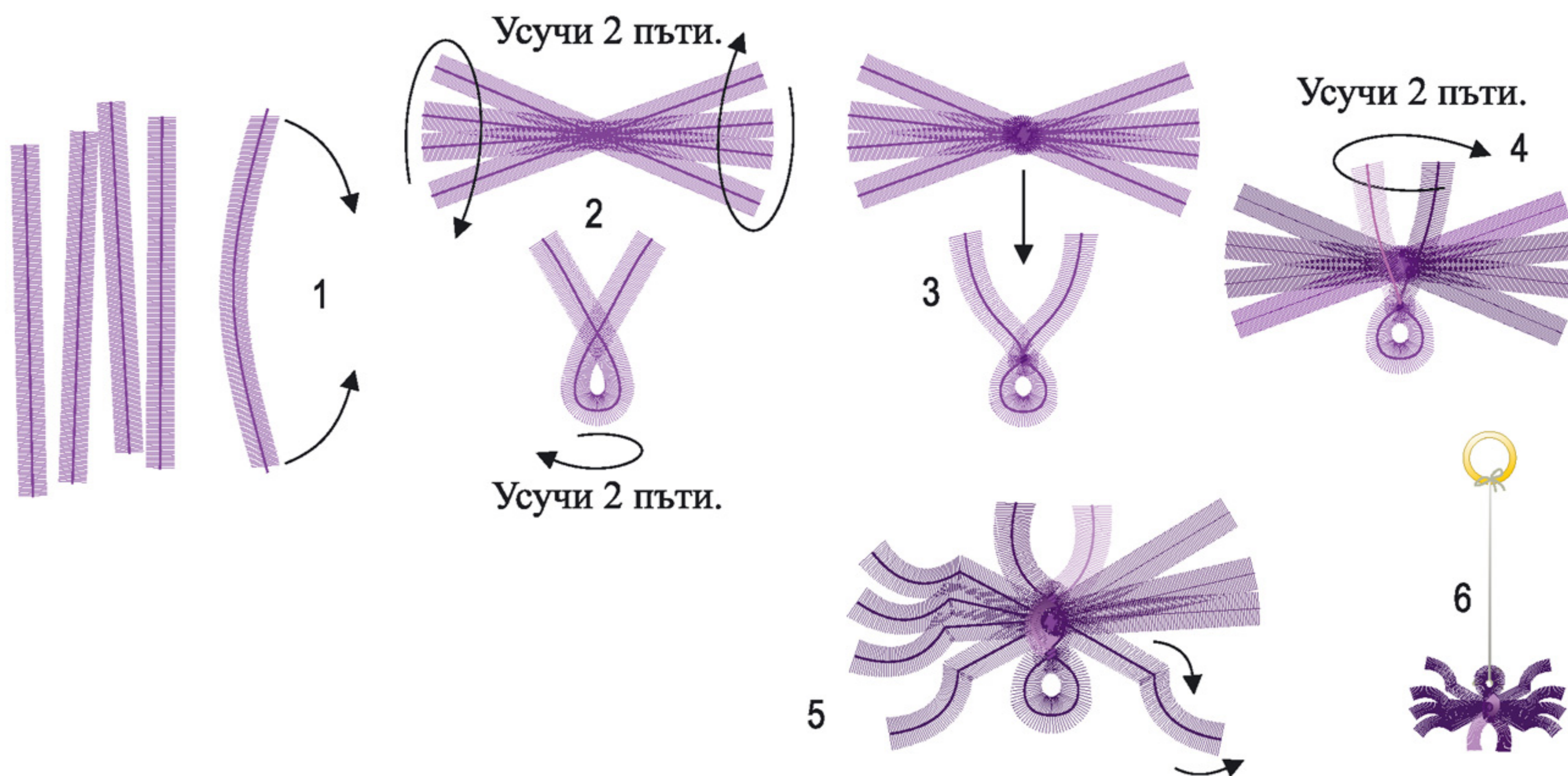


Как се променят телата, направени от различни материали, след опъване, натискане или огъване? Направи опит и опиши резултатите!



Може ли да се каже, че телата, направени от еластични материали, възстановяват първоначалната си форма, а телата, направени от пластични материали, запазват новата си форма?

Направи играчка „Паяк“ от ластик и мъхеста телчица.



Направете изложба и представете готовите изделия. Изберете и обсъдете критерии и оценете тяхното качество.



№	Критерии за оценка на качеството	Оценка (от 1 до 6)			
		Изделие 1	Изделие 2	Изделие 3	Изделие 4
1.	Оригинална конструкция				
2.	Правилна форма на фигурата				
3.	Чисто изпълнение на операциите				
4.	Естетичен външен вид				





### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложения № 13
- плат, мърдащи се очички
- конец
- молив
- ножица
- игла за шиене
- топлийки
- флумастри



Знаеш ли, че запасите от въглища, нефт и газ на Земята не са безкрайни. Учените са изчислили, че въглища ще има още 200 години, а нефт и газ – само 50 години. Затова те откриват нови начини да се използва енергията на други източници – слънцето, вятъра и водата.



Те са неизчерпаеми и екологично чисти, защото не замърсяват околната среда.



Постави ръка на стъклото на прозореца! Какво усещаш? Подлагай последователно различни материали и отново поставяй ръката си! Променя ли се усещането? Кога чувстваш най-малко студ? Направи опит и опиши резултатите!

#### Материали:

- лист станиол
- лист хартия
- парче текстилен материал



с гола  
ръка

#### Опит:

през  
подложка



Може ли да се каже, че някои материали предпазват от студа по-добре от други?



Как може да се пести енергия за отопление и осветление на твоето жилище? Помисли и довърши устно изреченията, като използваш подходящите думи!

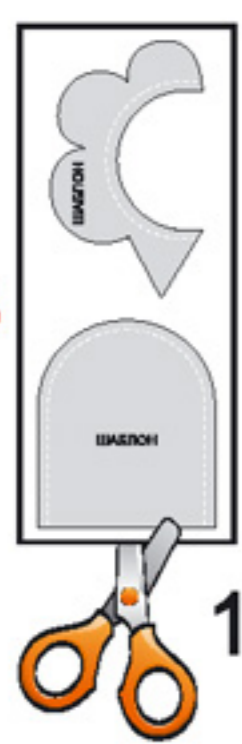
1. През зимата при слънчево време е добре пердетата или щорите да бъдат ..., а през нощта – ... (вдигнати/ спуснати).

2. Когато излизаш от стаята за по-дълго време, лампата трябва да е ..., а вратата – ... (запалена/ изгасена, отворена/ затворена).

3. Ако не използваш топлата вода, кранът на чешмата трябва да е ... (отворен/ затворен).



Направи грейка за прясно сварено яйце.



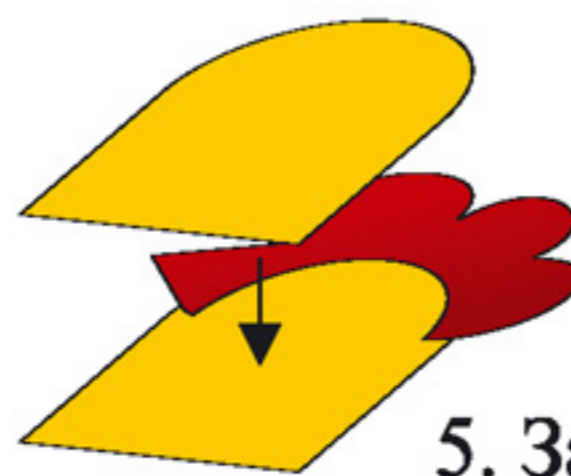
2. Закрепване



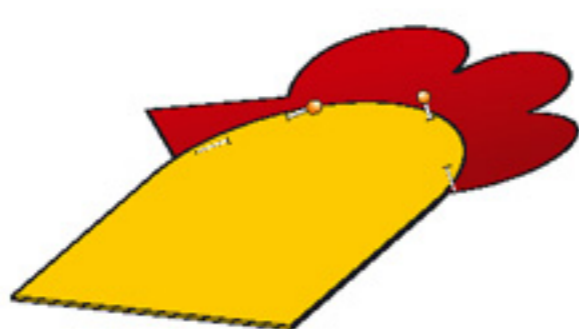
3. Очертаване



4. Изрязване



5. Закрепване



6. Шиене



7. Украсяване

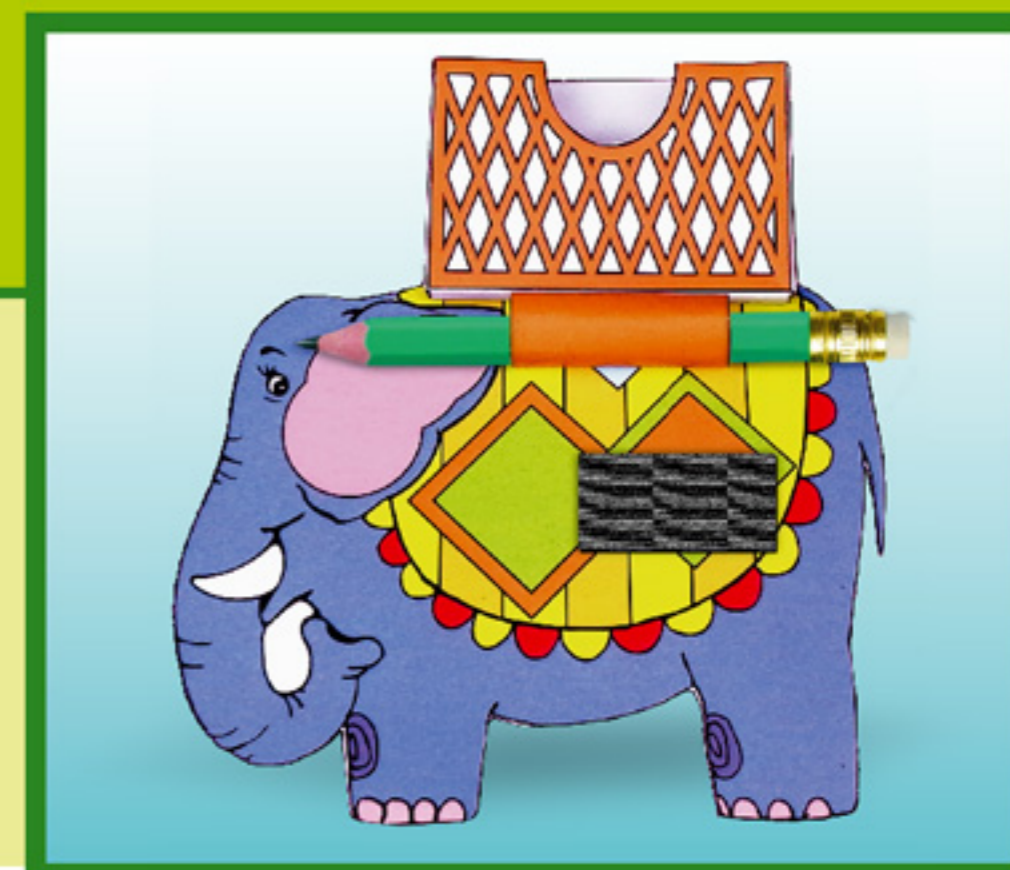
# НЕЗАМЕНИМИЯТ ХЛАДИЛНИК

## Поставка за бележки

14

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

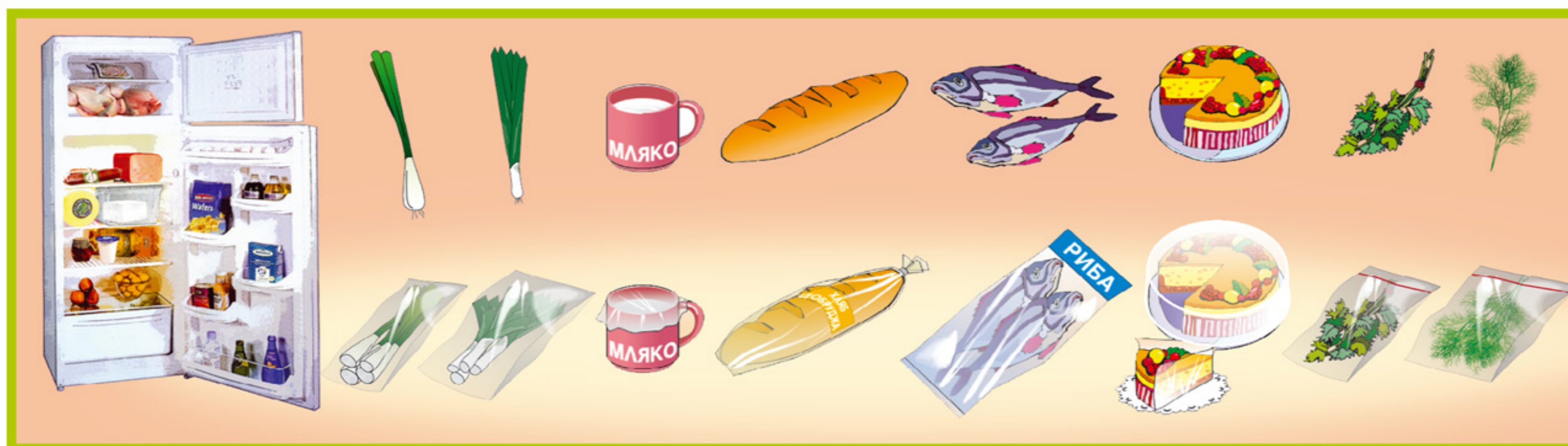
- приложение № 21
- плочка от пенопласт
- лепило
- ножица
- линейка



Преди откриването на огъня древните хора запазвали храната си, като я осолявали или изсушавали. Съхраняването на хранителни продукти за по-дълго време чрез консервиране е известно едва отпреди 170 години. Но още в най-стари времена хората забелязали, че суровите продукти не се развалят бързо, ако ги съхраняват на студено. В миналото ги поставяли в съдове сред лед, сняг или студена вода, които вземали наготово от природата. А неотдавна те измислили хладилника – машина за правене на студ с помощта на електричеството.



Каква е разликата между хладилник и фризер? Как подреждаме различните продукти в хладилника? Защо някои от тях трябва да се поставят в отделни съдове и опаковки?



Посочи продуктите, които трябва да се съхраняват в хладилника, и тези, които могат да се съхраняват извън него!

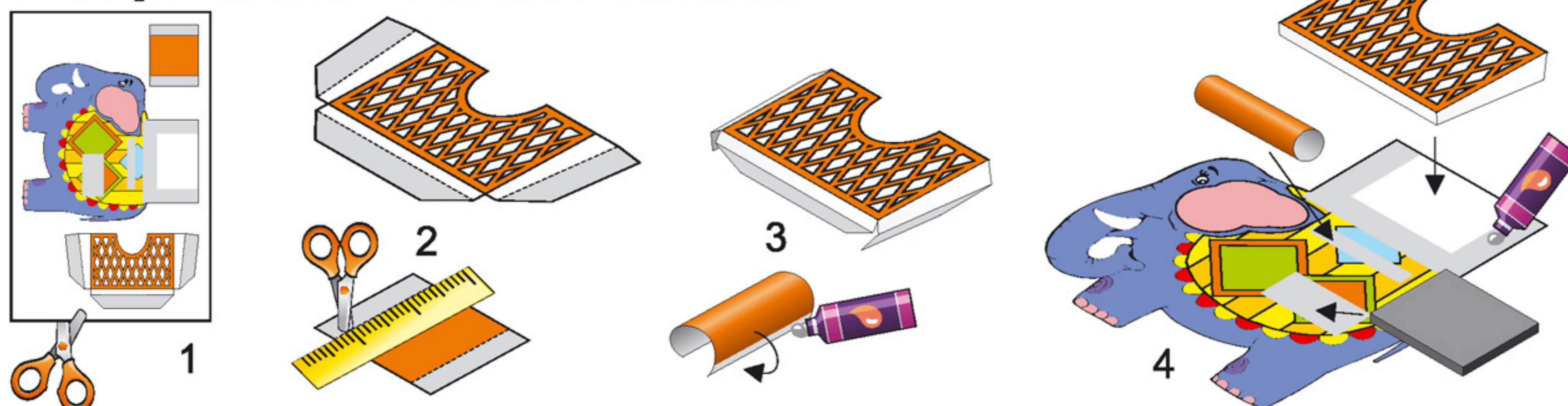


### Правила за използване на хладилника

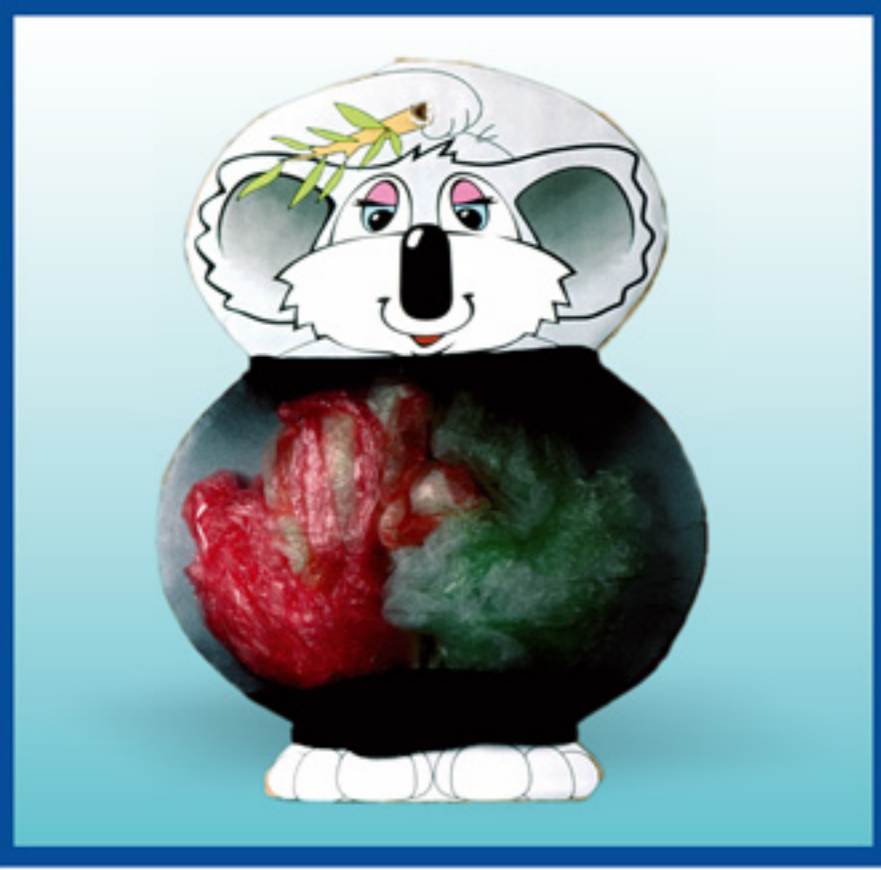
1. Отваряй вратата му само за кратко време и не я забравяй отворена.
2. Не поставяй в него горещи храни и напитки.
3. Поставяй хляба, течните храни и силно миришещите подправки в отделни съдове и опаковки.



Направи поставка с бележки за хладилник.



17



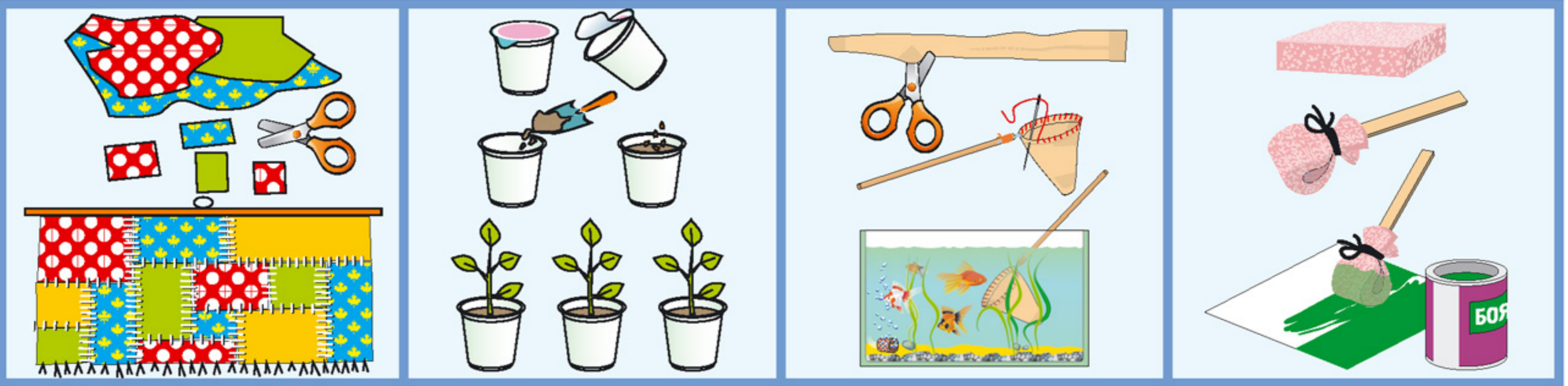
# ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ОПАКОВКИТЕ

## Торбесто мече


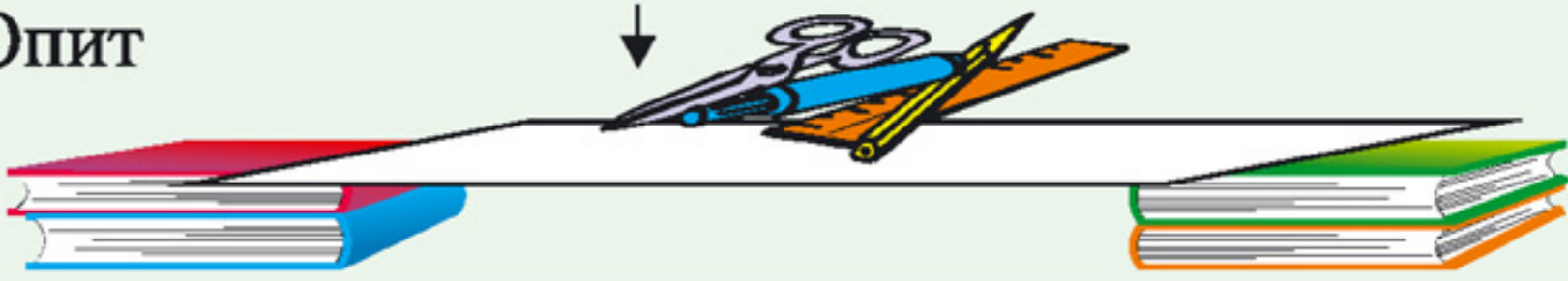


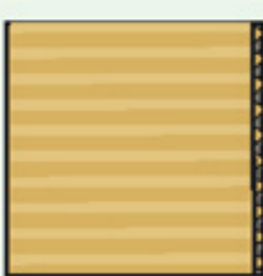

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 9
- велпапе
- лепило
- найлонов чорап
- ножица
- кабар, гума

**?** Можеш ли да използваш повторно ненужните вещи? Помисли, преди да ги изхвърлиш!

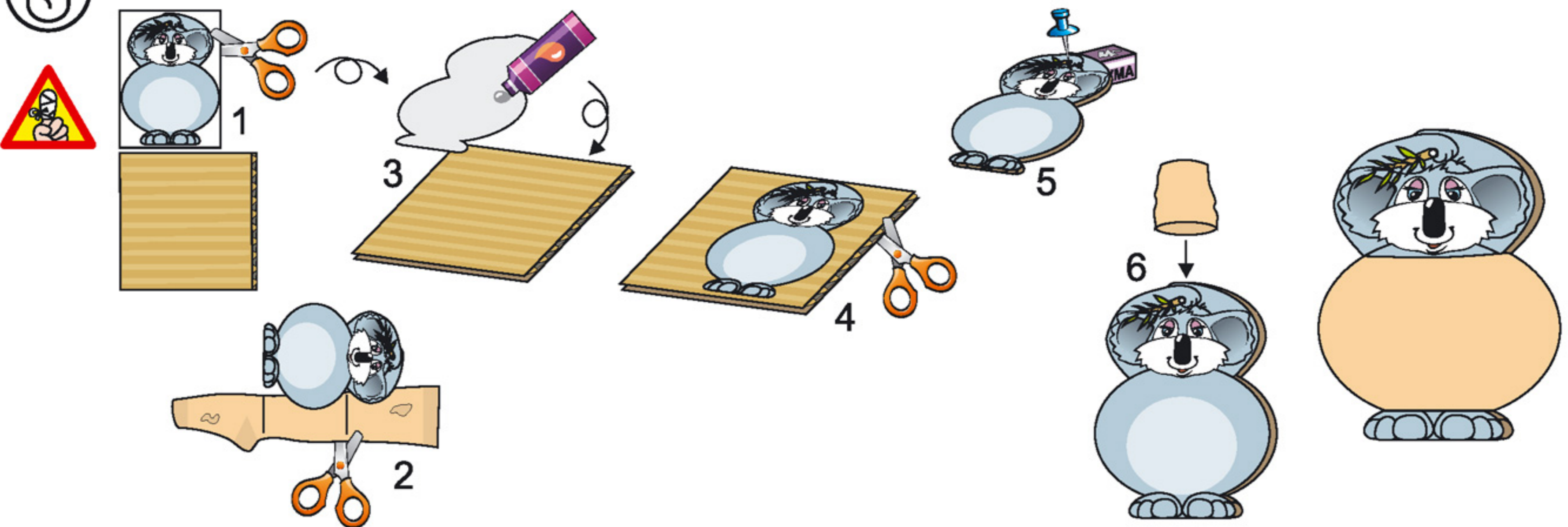


**🔍** Кой лист е по-издръжлив? Направи опит и опиши резултатите!

Материали:	Опит
1. картон 	
2. велпапе 	
3. велпапе 	

Вярно ли е, че издръжливостта на велпапето е по-голяма от тази на картоната и зависи от разположението на гънките спрямо опорите?

**👉** Направи приспособление „Торбесто мече“ за събиране на полиетиленови торбички.



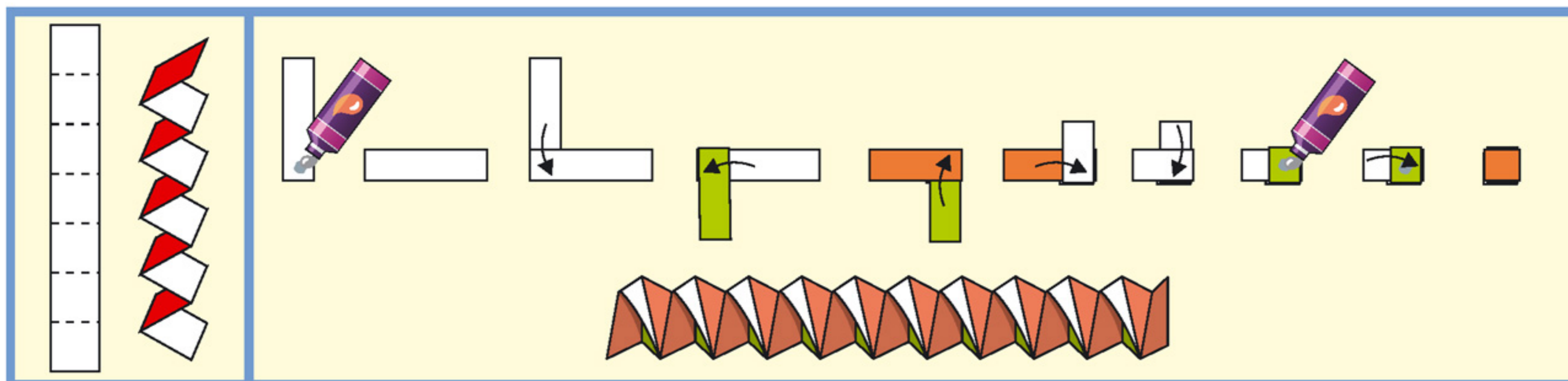
**🔑** Преди да залепиш картоната от приложение №4 върху велпапето, помисли как трябва да бъдат разположени гънките на средния слой, за да издържа повече.

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

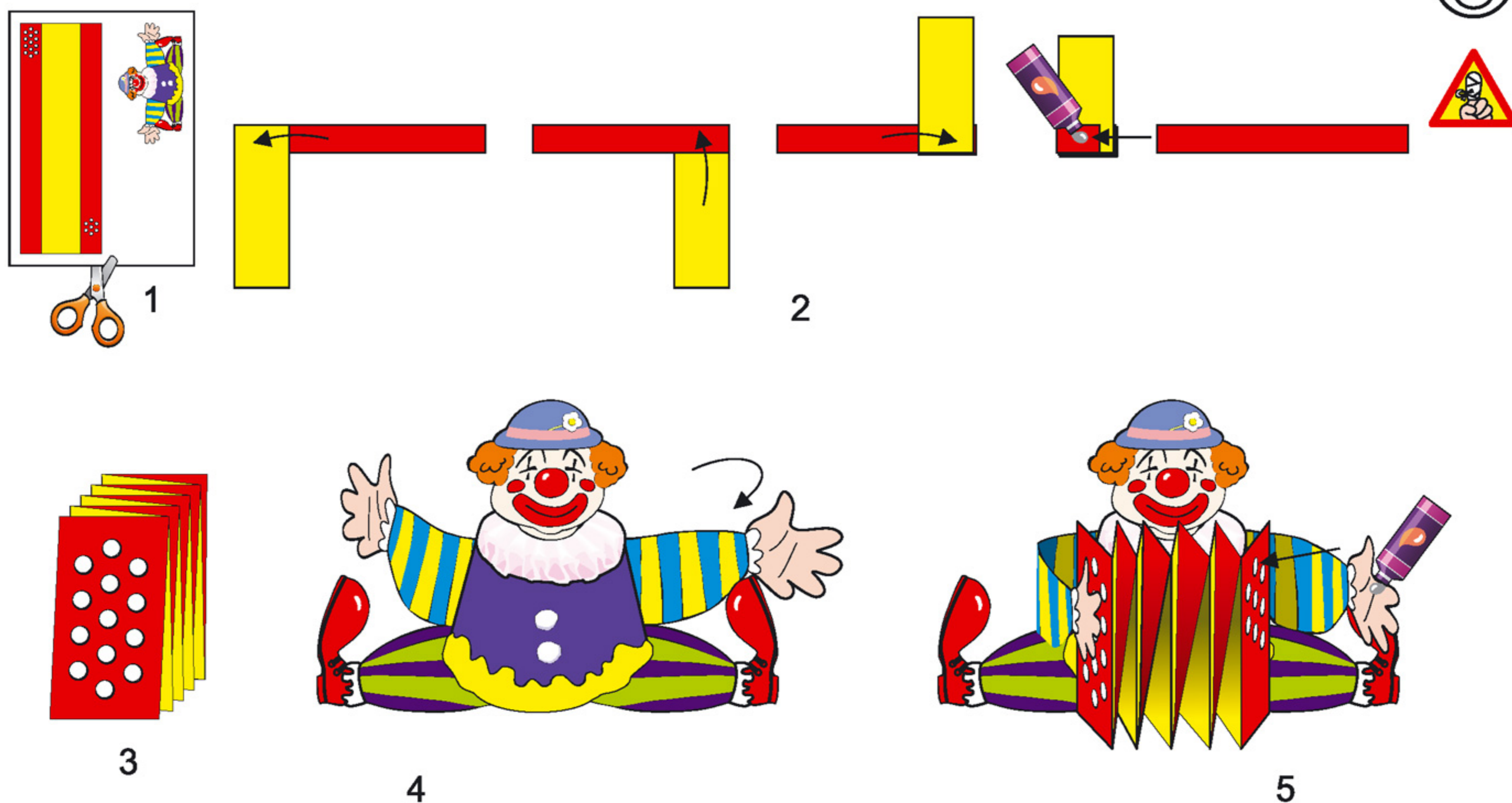
- приложение № 2
- лепило
- ножица



Начини за оформяне на еластични елементи от хартия и картон



Направи украшение „Клоун“.



За да сглобиш точно играчката, трябва да определиш правилно местата за залепване на ръцете върху хармониката.

прекалено ниско



неправилно

прекалено високо



правилно



неправилно





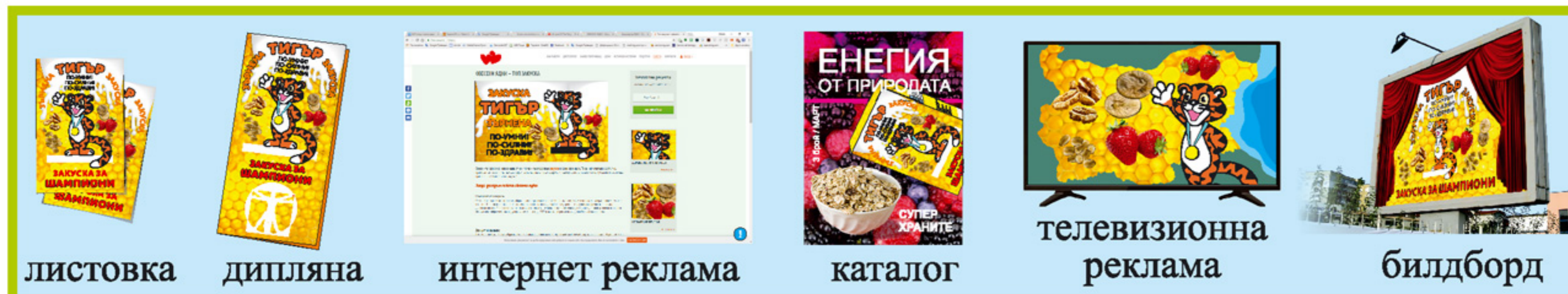
## РЕКЛАМИТЕ СА НАВСЯКЪДЕ

Екипен проект „Рекламен сувенир и видеоклип“

## МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 24
- ножица
- лепило

? Какви начини за рекламиране на стоки и услуги познаваш? Как рекламата въздейства на потребителите да предпочетат определени продукти пред останалите предложения? Винаги ли трябва да се вярва на рекламата?



листовка

дипляна

интернет реклама

каталог

телевизионна реклама

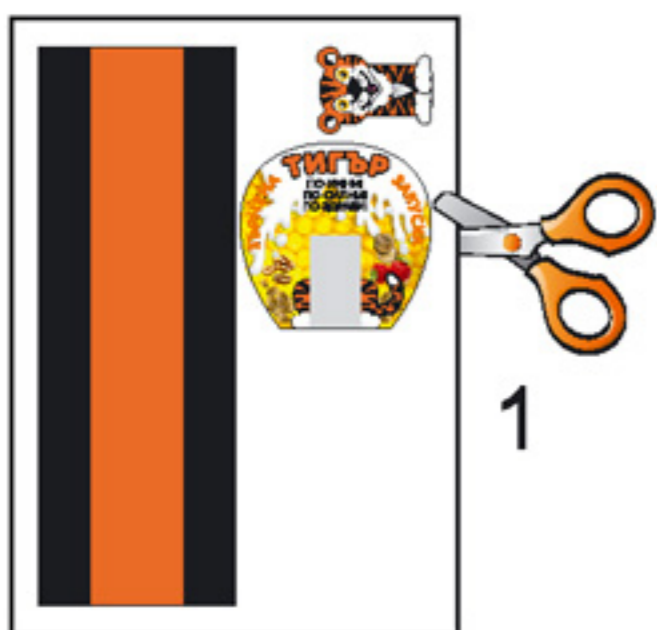
билдборд

Направете сувенир и видеоклип за рекламиране на здравословна зърнена закуска за шампиони.

1. Разпределете се на екипи по няколко деца. Съберете различни рекламни сувенири и ги разгледайте – какво представляват, от какви материали и как са направени, какъв цвят имат и как въздействат на потребителите.

2. Направете план и разпределете работата помежду си. Всеки избира какво да извърши: да изработи сувенира, да измисли текста на рекламния видеоклип, да участва в рекламния видеоклип или да заснеме видеоклипа с таблет или мобилен телефон.

3. Изработете съгваем рекламнен сувенир от хартия.



1



2



3



4

За да направите по-лесно и бързо изделието, си припомнете как се изработват еластични елементи от хартия.

4. Заснемете рекламния видеоклип.

5. Презентирайте проекта пред останалите ученици в класа. Обсъдете и изберете критерии и оценете резултатите. Посочете предимствата на екипната работа.

№	Критерии за оценка на качеството	Оценка (от 1 до 6)			
		1	2	3	4
1.	Естетичен външен вид				
2.	Оригинална идея за видеоклипа				
3.	Добро представяне на „артистите“				
4.	Добра работа на „оператора“				

Човек не може да си представи ежедневието без реклами. Те са навсякъде – по улицата, вестниците и списанията, телевизията и Интернет. Но не хората са измислили рекламата, а природата. Природните опаковки са винаги рекламни. Растенията имат големи и ярки цветове и силна миризма, за да привличат птиците и насекомите. Така те печелят купувачи за своите плодове и семена. В бита на хората, както и в природата рекламата привлича вниманието на клиентите и помага за разпространяването на стоките.

# РАБОТА С МЕТАЛ

## Трансформер

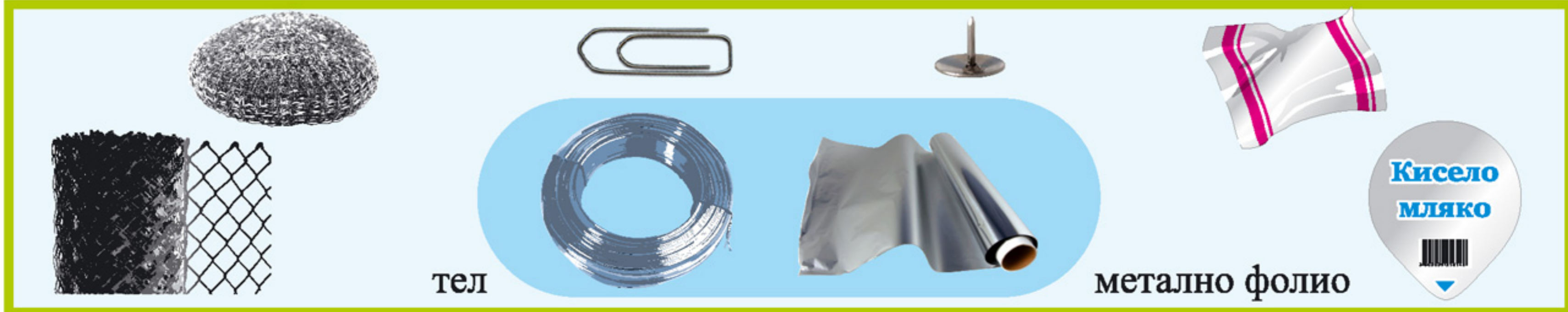
18

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

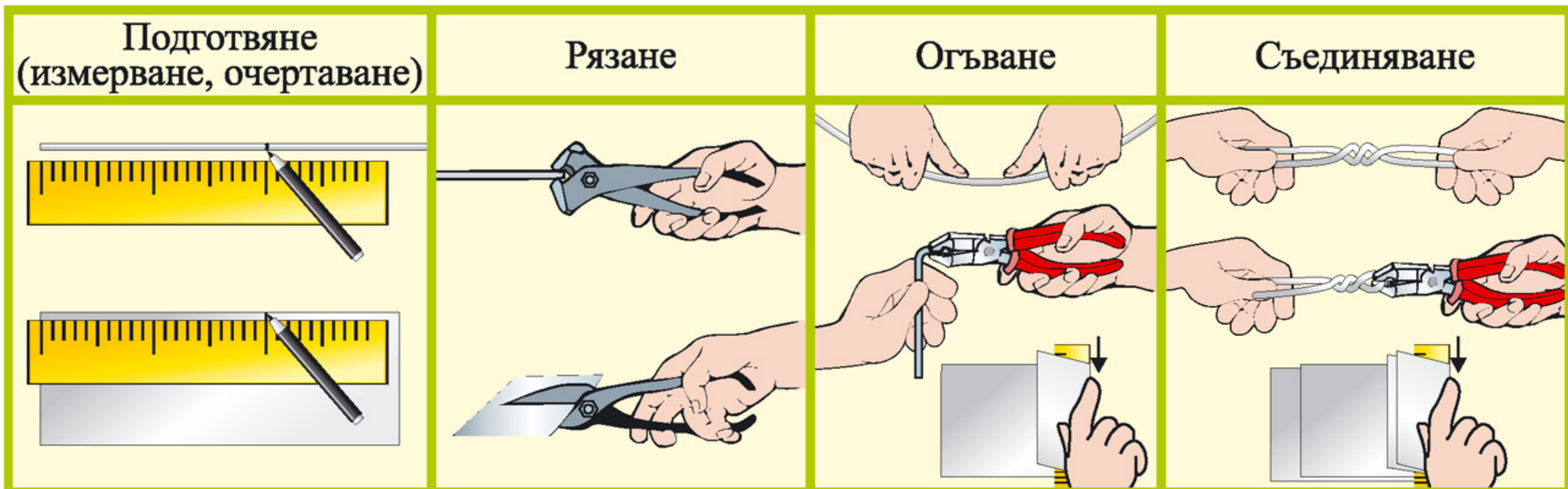
- тел
- метално фолио
- линейка
- молив
- ножица



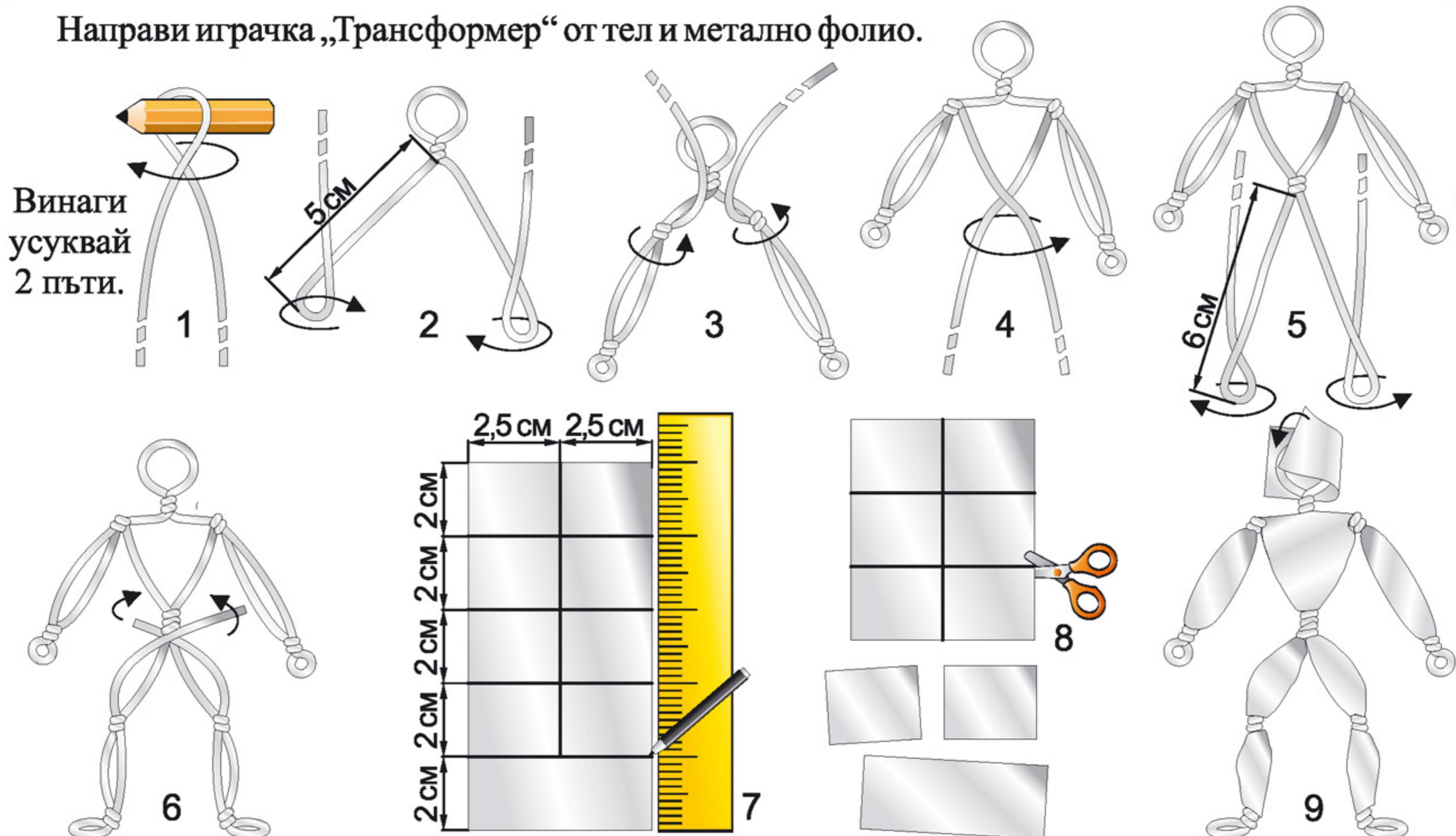
Посочи предметите, изработени от тел, и предметите, изработени от метално фолио.



Начини за обработване на тел и метално фолио



Направи играчка „Трансформер“ от тел и метално фолио.



21

# ПРЕДПРИЕМАЧИ

## Поставка за мобилен телефон



### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 14
- ролка от тоалетна хартия
- МОЛИВ
- ножица
- флумастри

**?** Какво е да си предприемач? Какво върши предприемачът? Защо някои хора стават предприемачи?

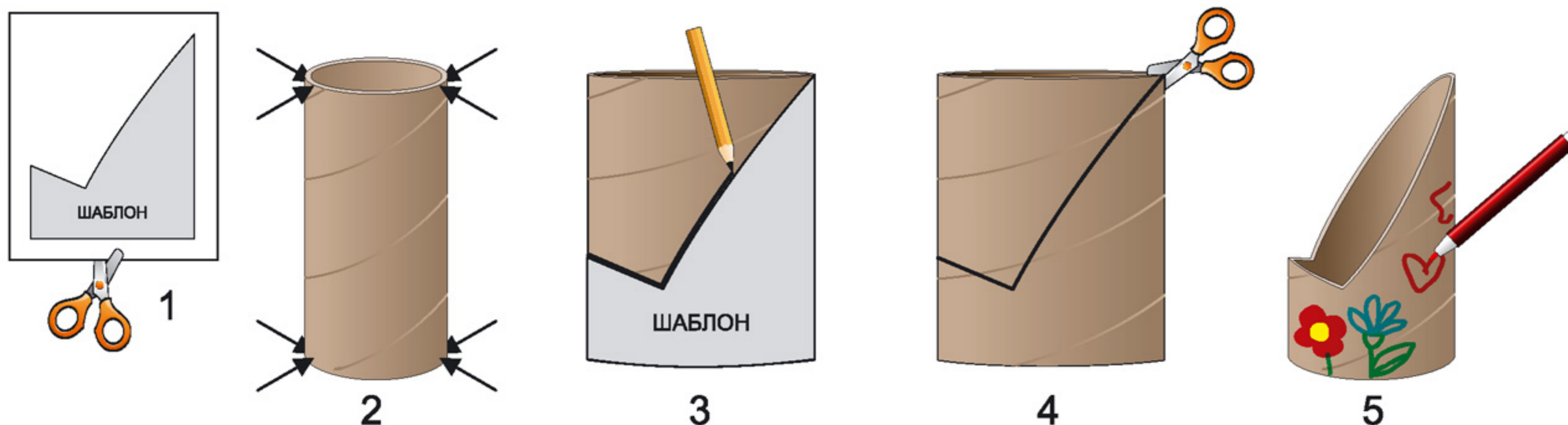


Посочи с какво се отличава предприемачът от другите хора: търси и открива потребностите на хората, създава и предлага по-нови и полезни неща, сам решава кога и какво да работи, рискува въпреки опасността да загуби.

**✍** Какъв проблем откриваш в илюстрацията? Предложи идея за поставка на мобилен телефон. Скицирай идеята си.



**✋** Направи поставка за мобилен телефон от ролка на тоалетна хартия.



### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- бяла и червена прежда



От какво се нуждаят потребителите? Какви стоки и услуги предлагат производителите? Посочи по двойки производителите и потребителите на едни и същи стоки и услуги. Каква е връзката между тях?



Допълни устно липсващите думи в изреченията:

Хората, които работят и произвеждат стоки и услуги, са...

Тези, които употребяват стоки и услуги, са...



Изработете мартеници и организирайте благотворителен мартенски базар.

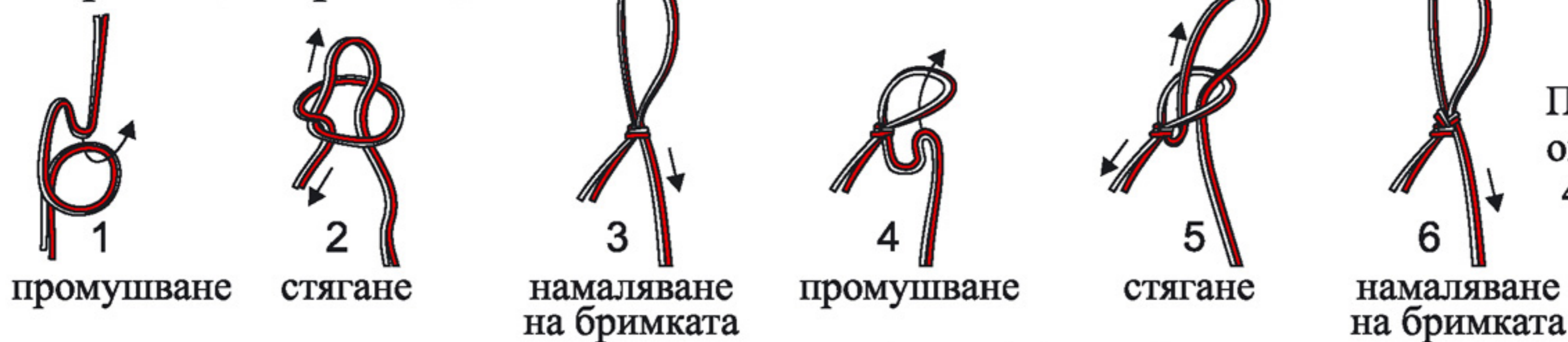
1. Разпределете се на екипи по няколко деца и определете благотворителна кауза – за какво добро дело ще се използват парите от продажбите.

2. Проучете в интернет, съберете и разгледайте различни модели мартеници – какво представляват, от какви материали и как са направени, какви допълнителни елементи имат и как въздействат на потребителите.

3. Направете план и разпределете работата помежду си. Всеки избира какво да извърши: да изработи мартеница, да направи рекламен надпис за базара или етикети с цени на изделията, да участва в подреждането на витрината или в продажбата на изработените мартеници.

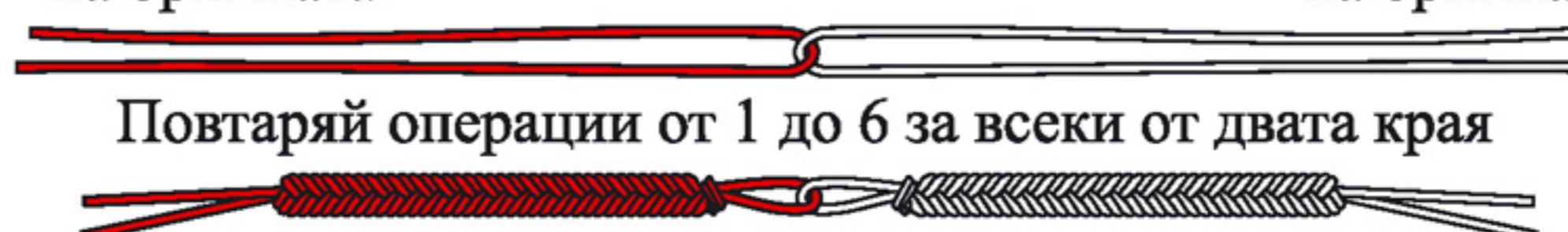
4. Изберете модели и изработете мартеници „Гривни на приятелството“.

мартеница първи вид



Повтаряй операции 4, 5 и 6.

мартеница втори вид



Повтаряй операции от 1 до 6 за всеки от двата края



5. Изберете подходящо място и подредете витрината с изделията. Поставете етикетите с цените и рекламния плакат.

6. Оценете резултатите. Посочете предимствата на екипната работа.

Нови думи: производител, потребител





## ЗА ПРАЗНИКА Опаковка за подарък

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 10
- цветна лентичка
- лепило
- МОЛИВ
- ножица
- линейка
- перфоратор

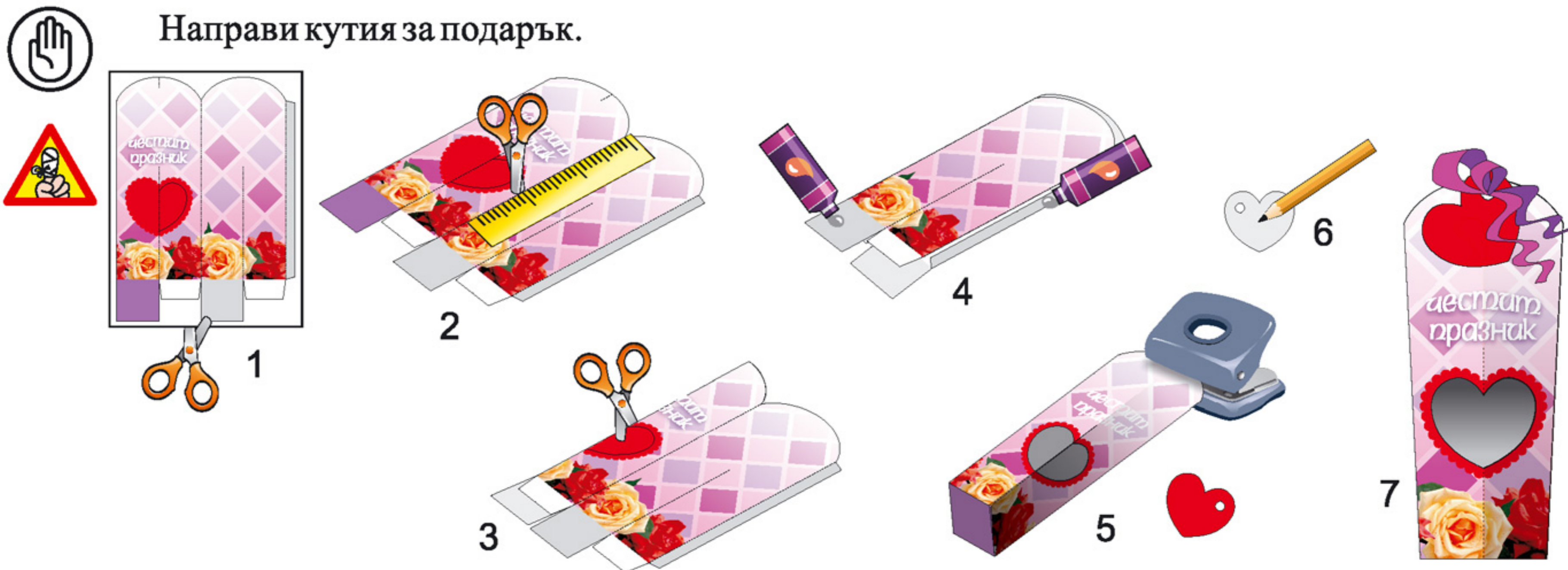
За рождени и имени дни, годишнини и други празници хората правят подаръци, с което изразяват внимание и уважение към близък човек.

И най-обикновеният предмет се превръща в оригинален подарък, когато е опакован с любов и фантазия. Според стара японска поговорка опаковането на подаръка е като увиването и подаряването на собственото сърце.

### Начини за опаковане на предмети с различна форма



### Направи кутия за подарък.



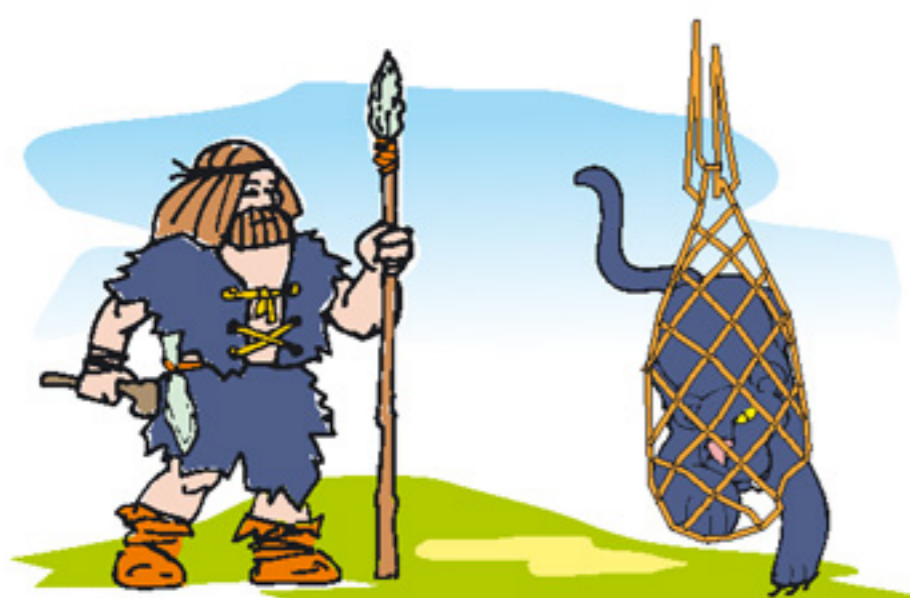
### Материали и правила за опаковане и украсяване на подаръци

- Подаръците с малки размери опаковай с едноцветна или на малки картинки хартия.
- За средните и големите пакети използвай многоцветна и на едри картинки хартия.
- Когато един лист хартия не е достатъчен, съедини два или повече листа така, че слепването да не се вижда. Опаковката ще стане по-интересна, ако листовите са с различни цветове.
- Готовите пакети украсявай с ленти, панделки, изкуствени цветя и малки поздравителни картички.

Опаковайте и украсете колективен подарък, като изберете подходящите начини и материали.

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- цветни шнурчета
- мъниста
- тиксо



Може би първия възел е завързал първобитният човек, когато му се наложило да съедини две ивици кожа. След това хората започнали да правят различни възли при изработването на облекло и оръжие.

Някои индиански племена използвали възлово писмо за предаване на информация.



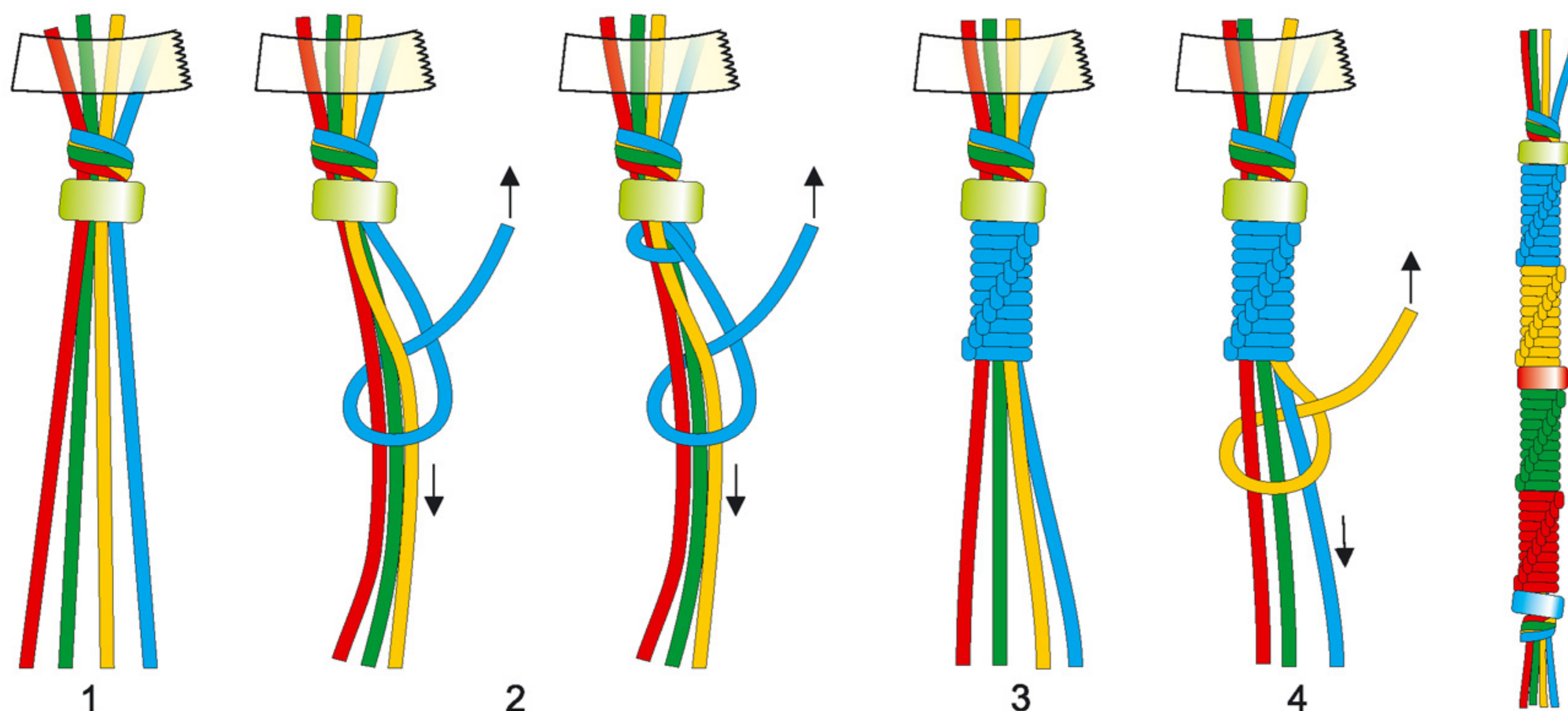
Имало времена, когато на възлите се придавало магическо значение. На сенаторите в древния Рим не било разрешено да имат по дрехите си дори и един възел.



Моряците изработвали различни украшения от възли и ги окачвали на мачтите, защото вярвали, че ще ги предпазват от бури. Така възникнала техниката за плетене с възли, наречена макраме.



Направи шнурче за косичник или ключодържател.



При изработване на шнурчето спазвай следната последователност:

1. Завържи краищата на нишките на възел, закрепи възела с тиксо към ръба на масата и промуши нишките през отвора на мънисто.
  2. Завържи нишка от единия цвят около останалите нишки и стегни възела до мънистото.
  3. Повтаряй операция 2 до получаване на желаната дължина с този цвят.
  4. Завържи нишка от следващия цвят около останалите нишки и стегни възела.
  5. Повтаряй операция 3 до получаване на желаната дължина с този цвят.
- При завършване на шнурчето завържи краищата на нишките на възел.





# ОТГЛЕЖАНЕ НА РАСТЕНИЯ

## Екипен проект „Зелен кът в стаята“

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

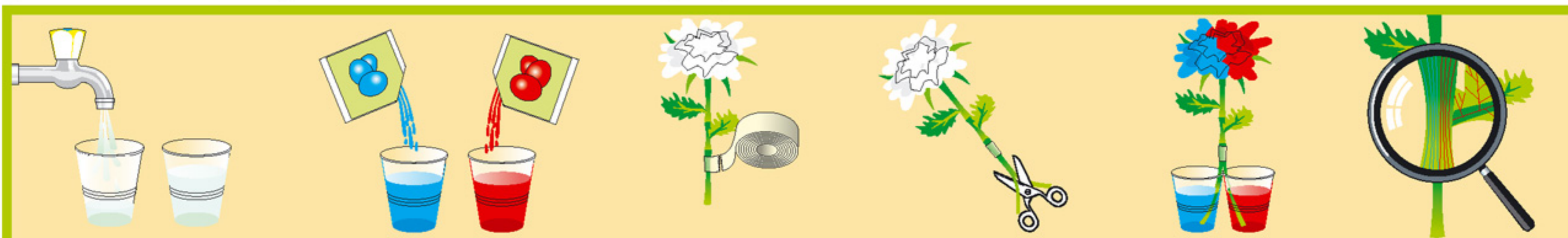
- приложение № 12
- ножица, линия
- флумастер
- перфоратор



Как може да се подобрят условията за отглеждане на растенията?



Как водата и хранителните вещества достигат до листата, цветовете и плодовете на растенията? Направете опит и опишете резултатите.



Може ли да се каже, че в стеблата на растенията има каналчета, по които се движат водата и разтворените в нея хранителни вещества?



Направете екипен проект „Зелен кът в стаята“.

1. Разделете се на екипи по няколко деца. Всяка група избира растения в класната стая или в коридора на училището.



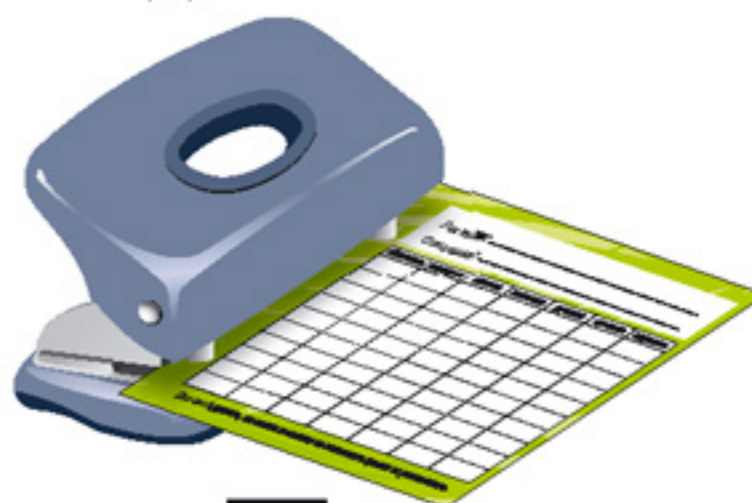
2. Проучете информация от различни източници за начините за подобряване на условията за отглеждане на вашите растения: осигуряване на достатъчно топлина и светлина, поливане, оросяване, разрохкване и обогатяване на почвата с хранителни вещества, почистване от прах, изсъхнали листа и цветове, подрязване, укрепване и привързване на стъблата и клонките.

3. Направете план и разпределете работата помежду си: определяне на мястото на зеления кът, подреждане на растенията, изработване на индивидуален картон за всяко растение, полагане на необходимите грижи и попълване на картоните.

4. Направете папка с индивидуални картони на растенията, полагайте необходимите грижи за тях и записвайте датите в картоните.



Определете предварително последователността на изпълнение на операциите!



5. Представете проекта пред останалите ученици от класа. Оценете работата и резултатите.

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- кофичка от кисело мляко
- цветя
- молив
- ножица
- флумастер
- кабър



Подреждането и украсяването с цветя има хилядолетна история у всички народи.

В Древна Гърция с венци от лаврови клончета са награждавали спортисти, певци и оратори.

Стръкчета и венци от цветя и клончета са любими украшения на девойките от славянските народи по време на празници и народни веселия.



В японското изкуство икебана освен цветя се подреждат и цъфнали клонки, красиво обагрени листа и плодове, кора, камъчета и други природни материали.

Преди 500 години в Европа се появил букетът. Цветята се поставяли във ваза или кошница. Едва от миналия век започнали да използват букета като подарък.

### Начини за удължаване на живота на цветята във вазата

почистване на долните листа      косо срязване на стъблото      добавяне на захар или аспирин      доливане на вода      пръскане с пулверизатор



### Направи кошничка за цветя.



1. Цветята с дълги дръжки се подреждат във висока ваза, за да не се пречупят.
2. Ако дръжките са къси, а вазата е висока, на дъното ѝ се насипва пясък или камъчета.
3. Нарцисът и момината сълза отделят отровен сок и преди да се комбинират с други цветя, трябва да престоят в отделна ваза едно денонощие.
4. Освен цветя, във вазата винаги трябва да има зелени листа или клонки.





## ВЕЛИКДЕН Поставка за яйце

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

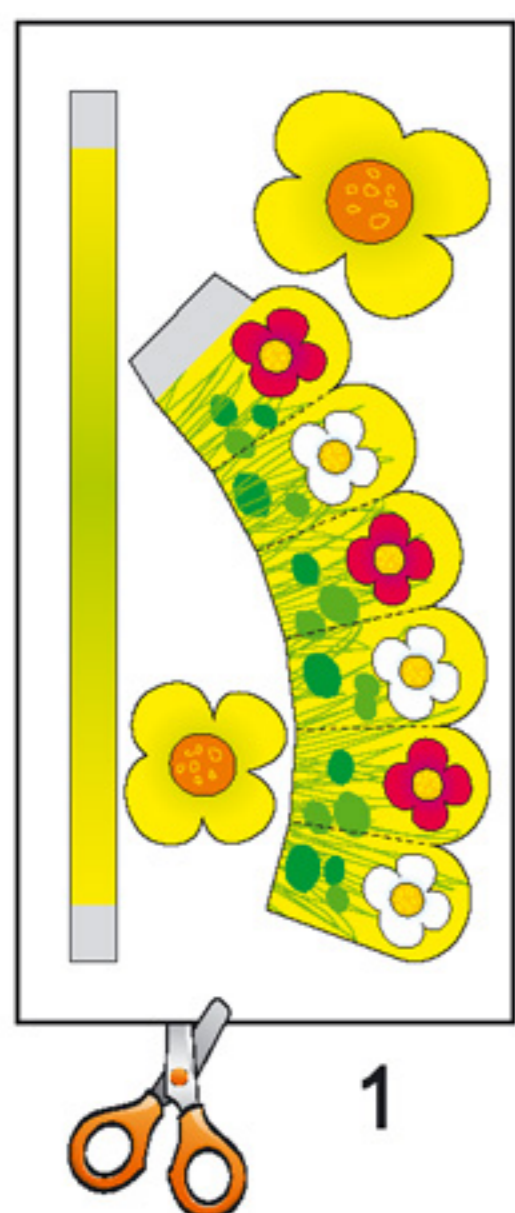
- приложение № 19
- лепило
- ножица
- линейка



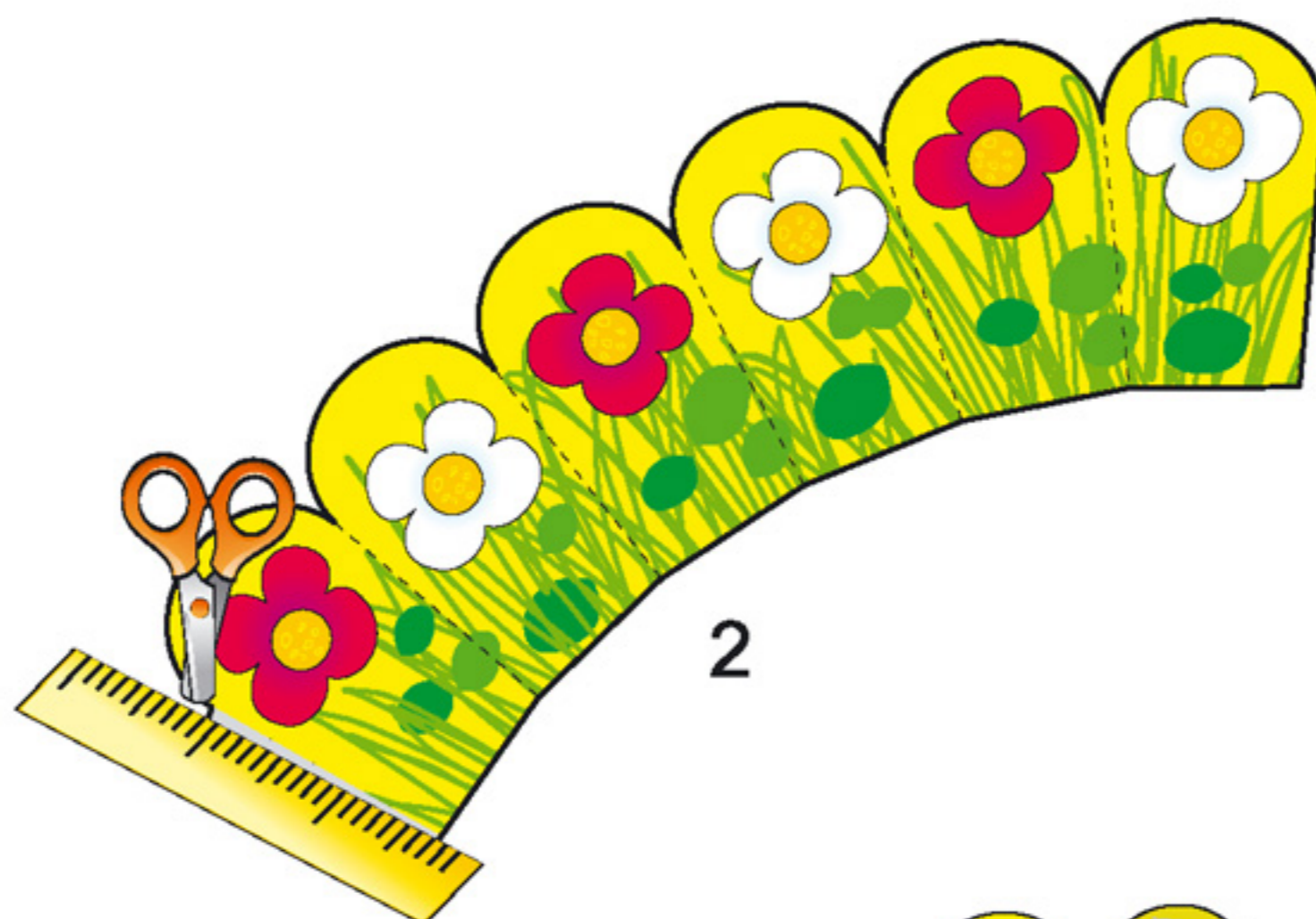
Знаеш ли, че в различните краища на България великденските яйца се боядисвали и шарели по различен начин. Едни се боядисвали в един цвят – най-често червен, а други се украсявали с допълнителни рисунки. Някъде боядисаните яйца се апликирали с цветни вълнени конци и мъниста чрез залепване с пчелен восък.



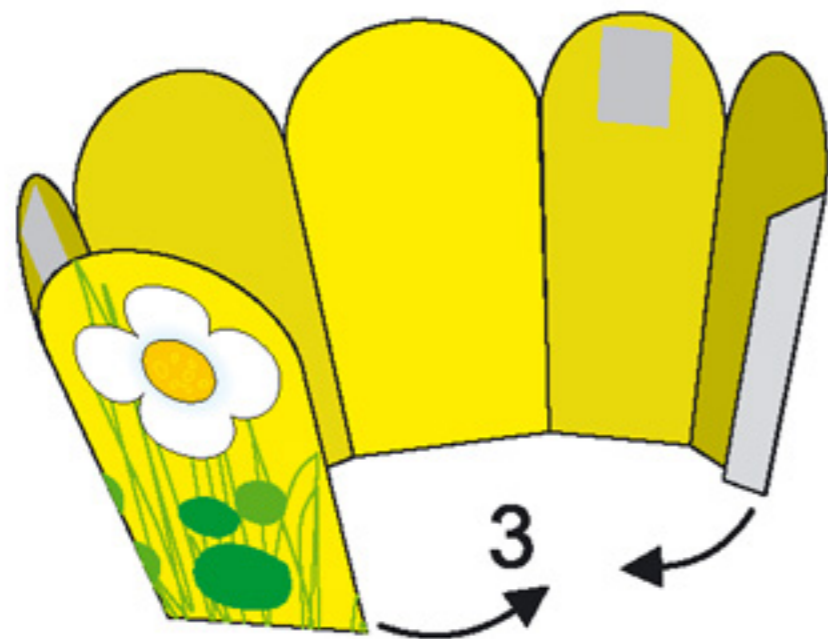
Направи поставка за великденско яйце.



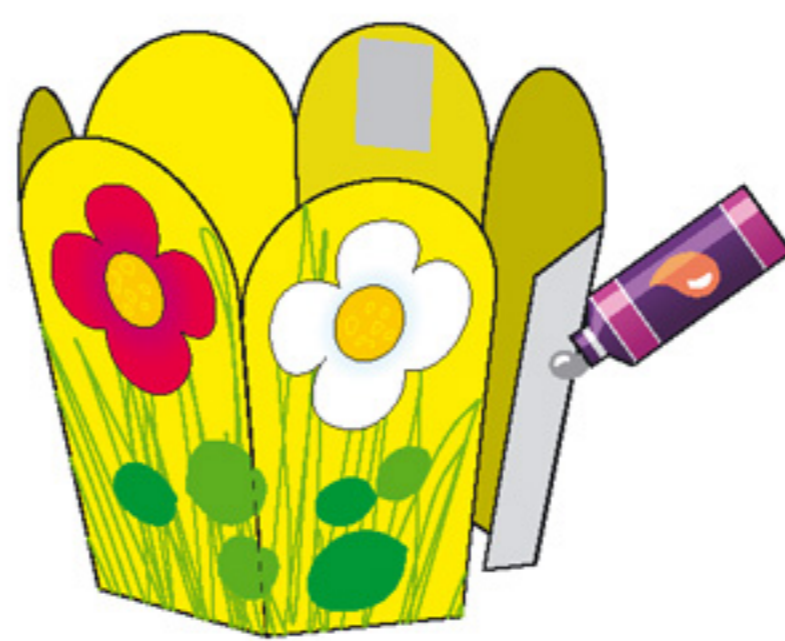
1



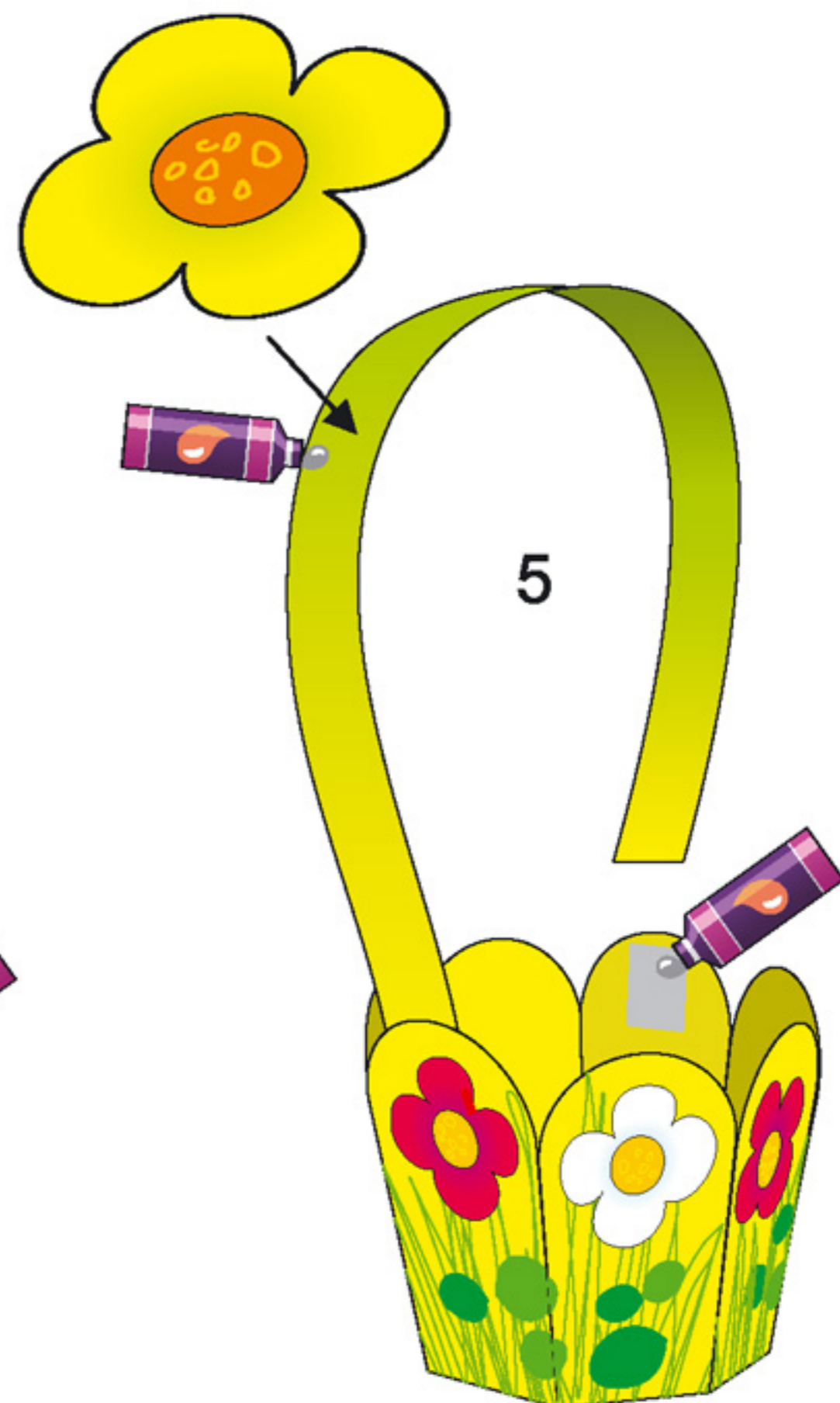
2



3



4



5



За да постигнеш естетичен вид на поставката, трябва да определиш правилно местата за залепване на цветовете върху дръжката.



неправилно



правилно

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

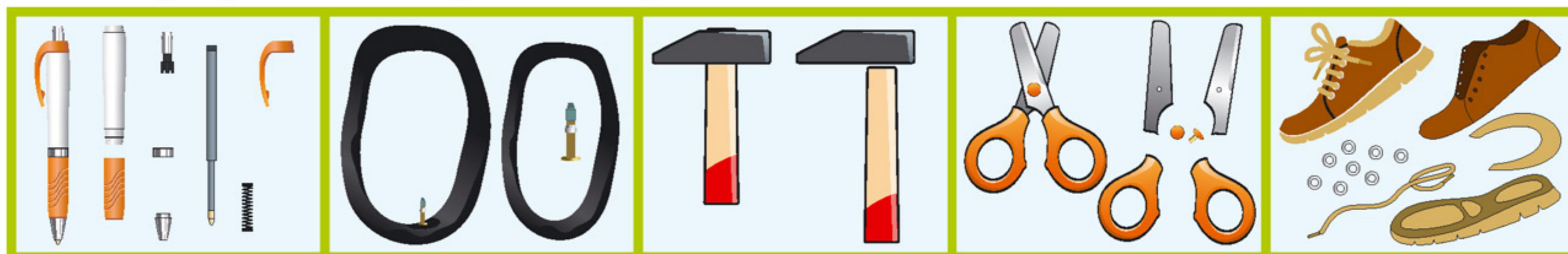
- мъхеста телчица
- сламка за пиене
- топче от дървесина
- ножица
- линейка
- флумастер



Много изделия се състоят от няколко части, за изработването на които се използват различни материали. Комбинирането на материалите в едно изделие се определя от техните свойства. Например, остриетата на ножицата се изработват от метал, за да са здрави и остри. А за изработване на дръжките се използва пластмаса, за да са удобни за хващане при работа.



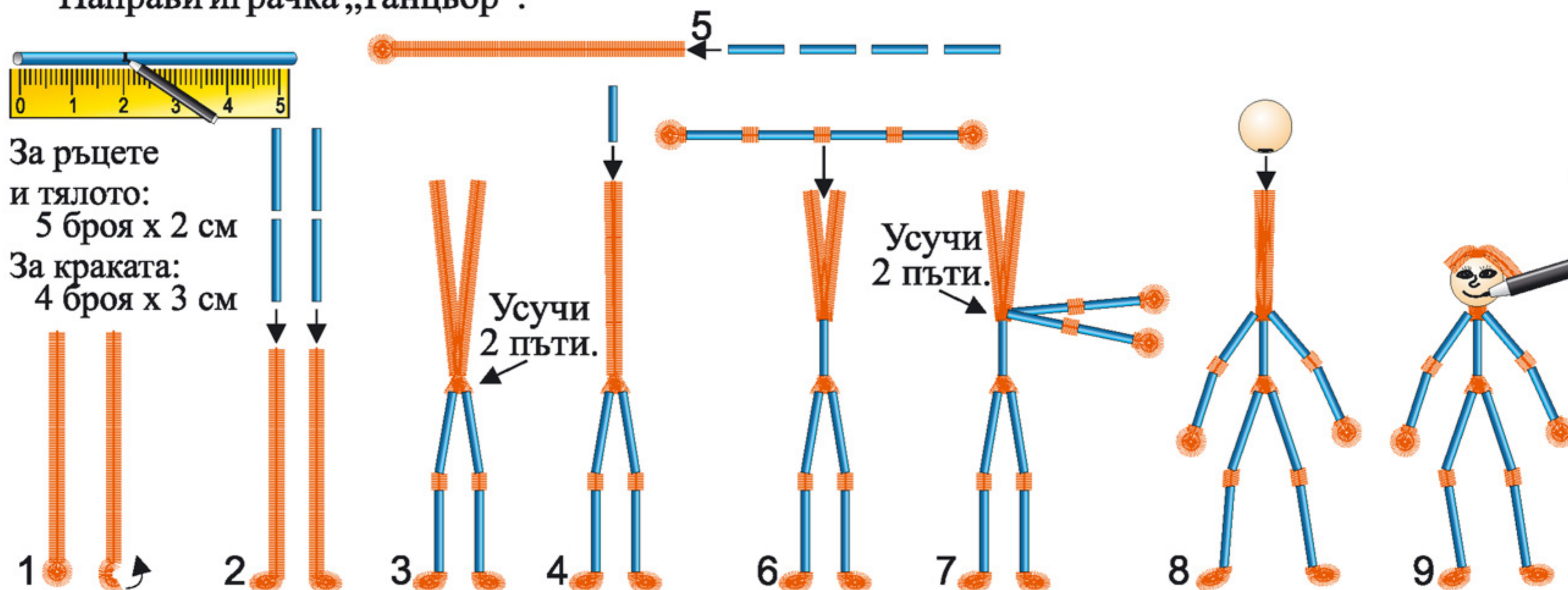
От какви материали са изработени показаните предмети? Защо производителите им комбинират различни материали за изработването на отделните части?



Направи проект за изработване на играчка „Танцор“ от пластмасова сламка, мъхеста телчица и топче от дървесина. Скицирай идеята си и оразмери отделните части на фигурката.



Направи играчка „Танцор“.



Направете изложба и представете готовите изделия. Изберете и обсъдете критерии и оценете тяхното качество.

№	Критерии за оценка на качеството	Оценка (от 1 до 6)			
		Изд. 1	Изд. 2	Изд. 3	Изд. 4
1.	Сполучлив избор на танц				
2.	Оригинална танцова стойка				
3.	Правилна форма на фигурата				
4.	Чисто изпълнение на операциите				
5.	Естетичен външен вид				





## КАТО МАЙСТОРИТЕ Картини от конци

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

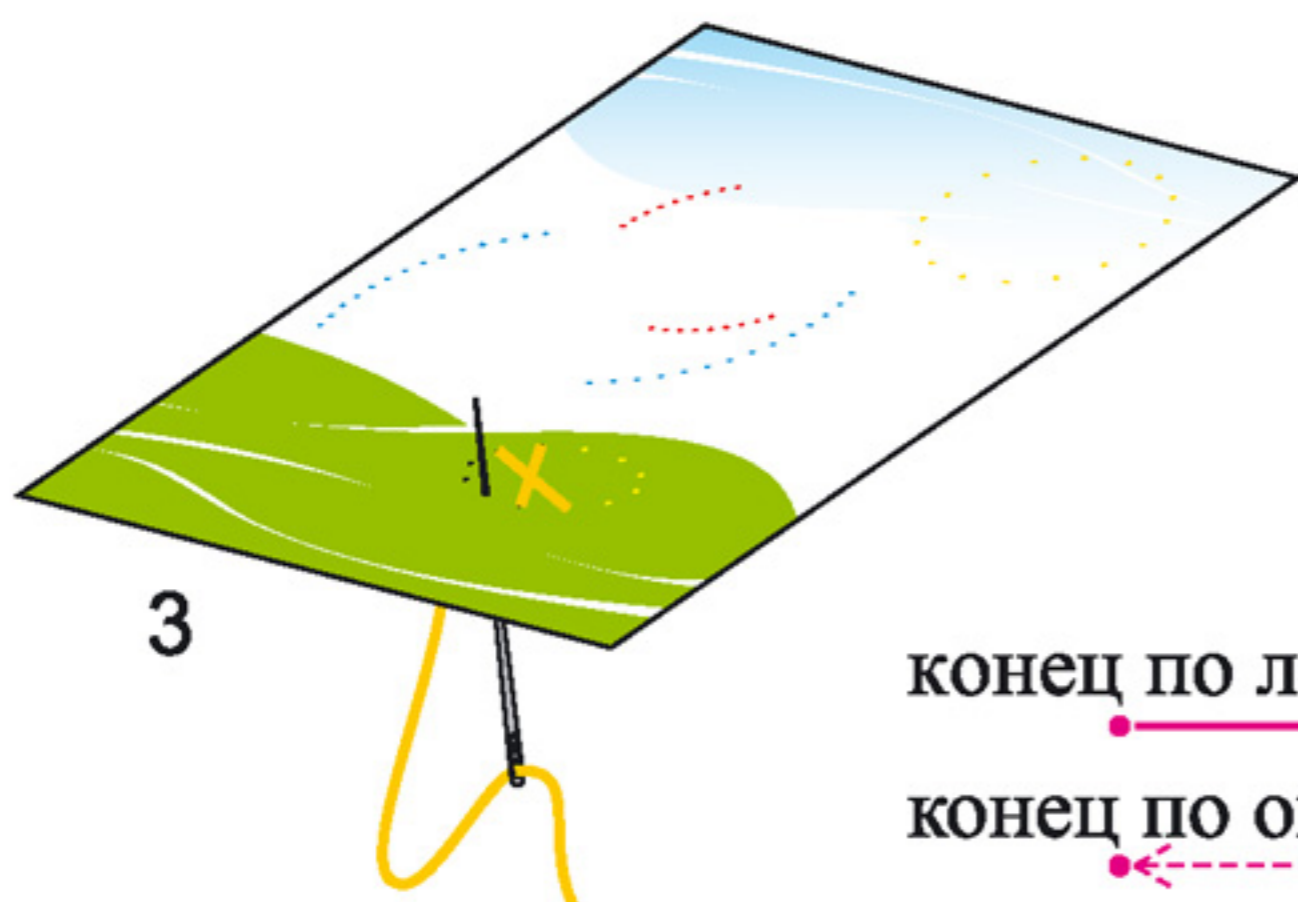
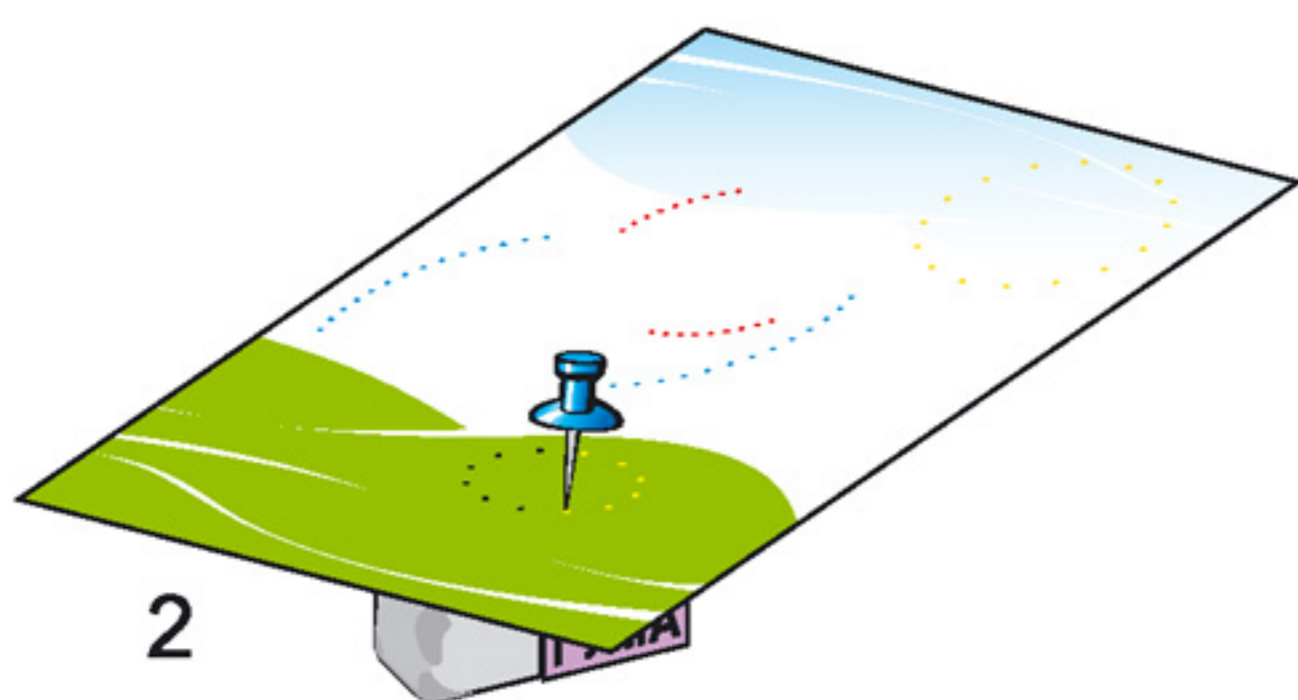
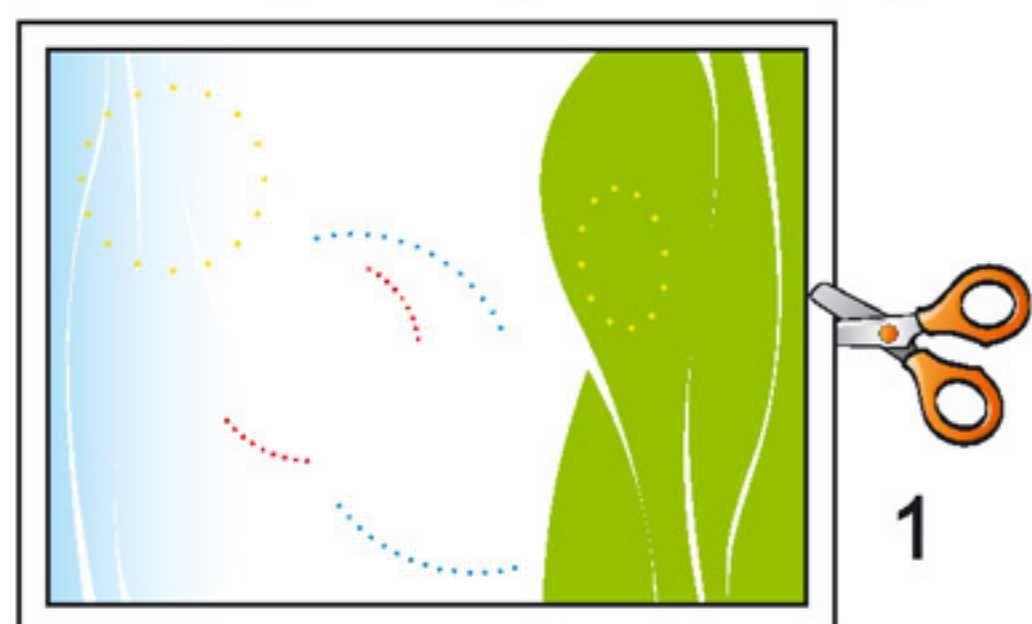
- приложение № 16
- цветни конци
- ножица
- игла за шиене
- кабар, гума



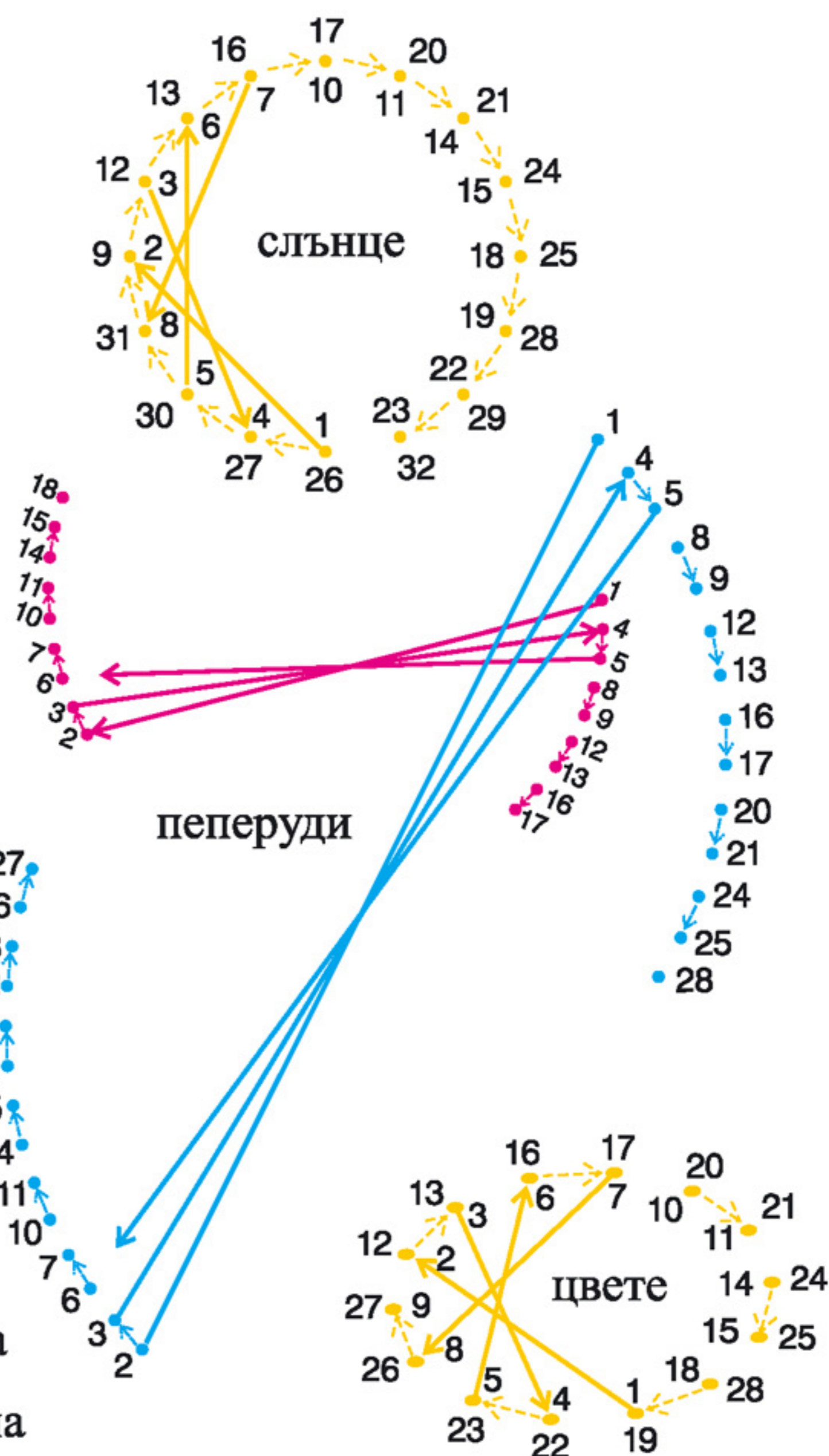
Изработването на фигури върху плат с помощта на игла и конци е традиция у всички народи още от древността. Старите майстори са се вдъхновявали от природата и са претворявали нейните багри и форми. Но всеки народ има свой самобитен начин да украсява облеклото и предметите от ежедневието. Българските шевици пресъздават най-често растения и се отличават с ярки цветове. Имало е времена, когато са били модни, харесвани и предпочитани за украса в цяла Европа.



Направи пролетна картичка.



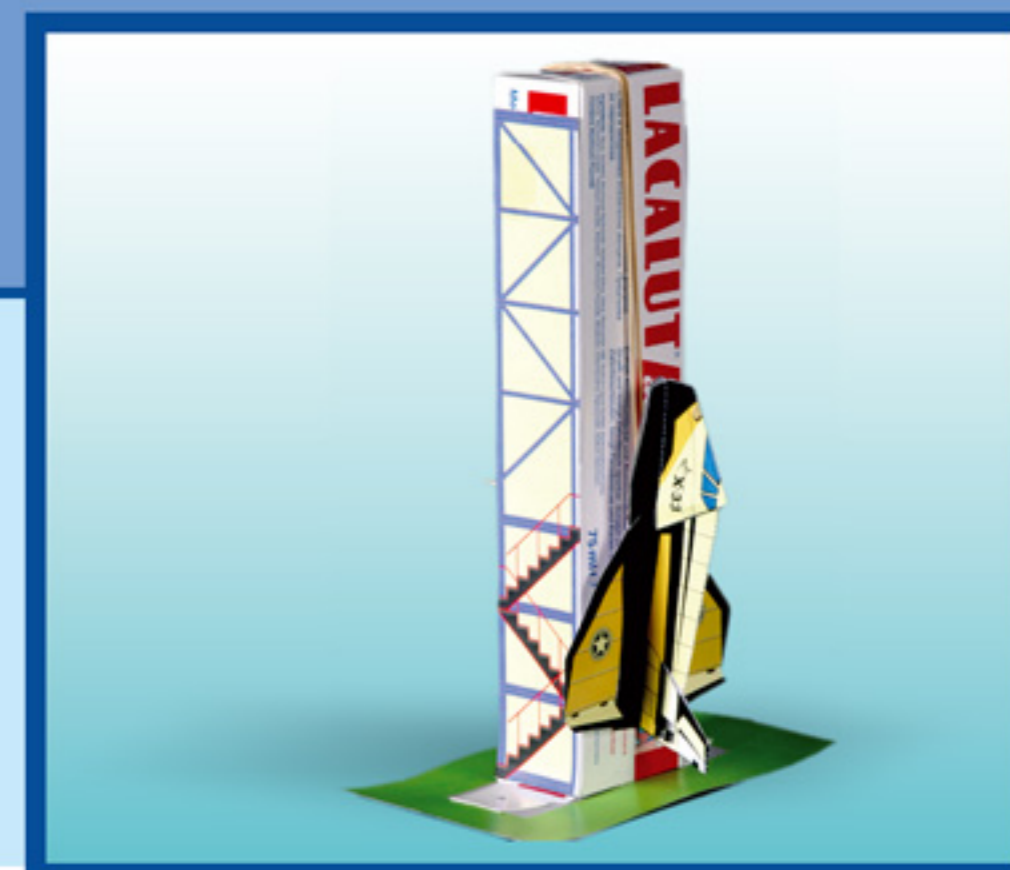
конец по лицевата страна  
конец по опаковата страна



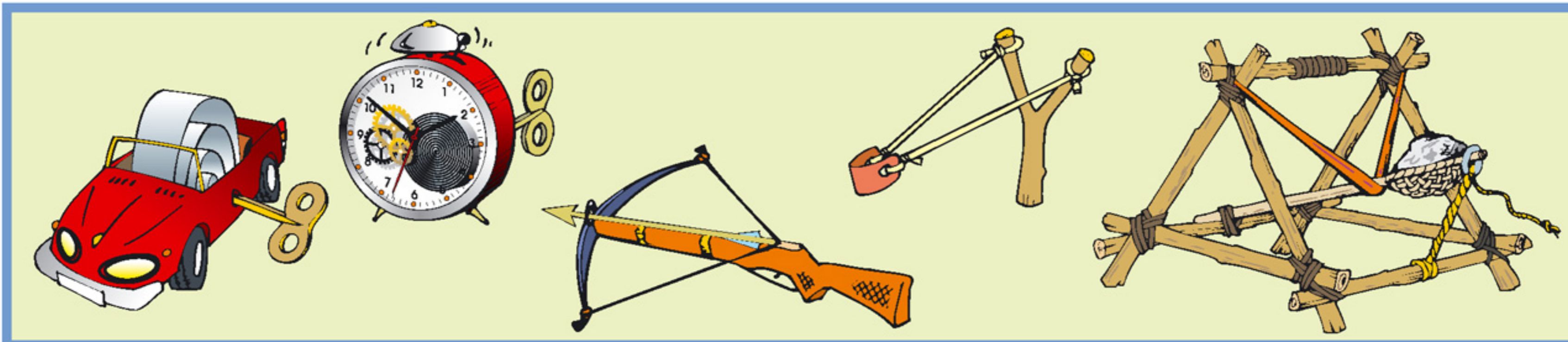
За да се получи правилно изображение, трябва да спазваш определена последователност при промушването на конца. Непрекъсваните линии със стрелки показват преминаването на конца по лицевата страна на картичката, а прекъсваните линии със стрелки показват преминаването на конца по опаковата страна.

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

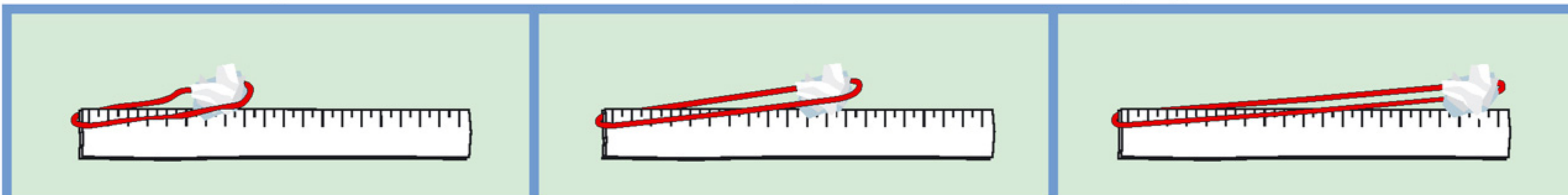
- приложение № 17
- кутия от паста за зъби
- клечки за зъби, ластик
- молив, тиксо
- ножица
- линейка
- кабар, гума



Как използваш еластични материали за задвижване?

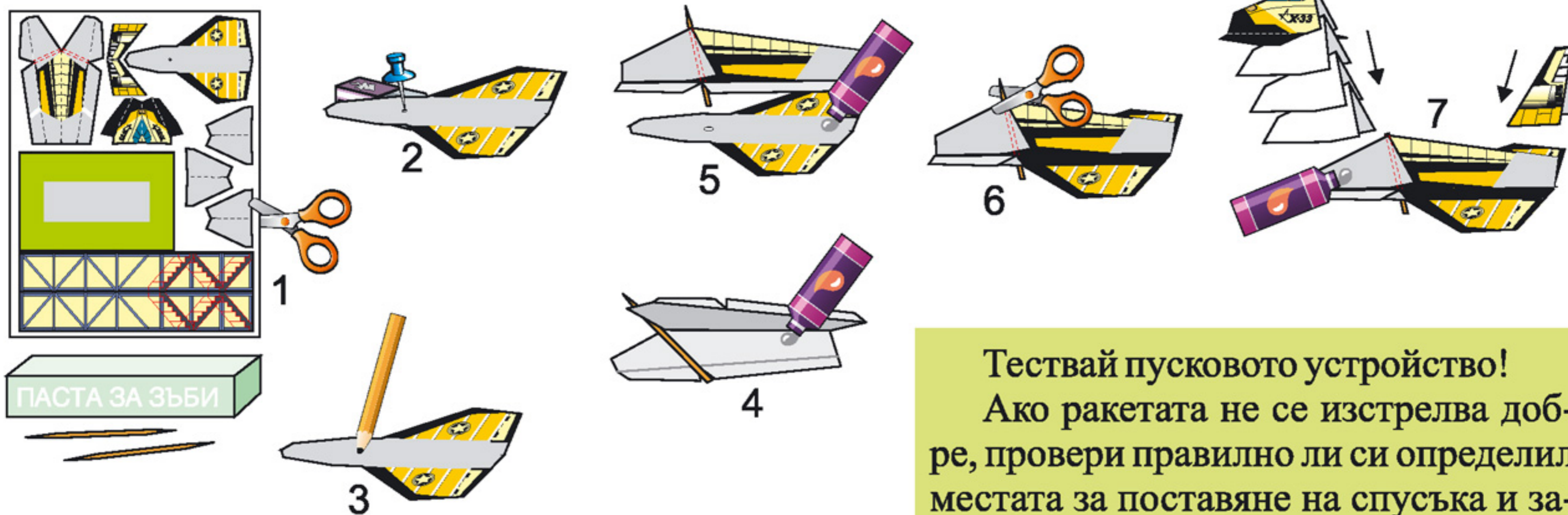


Кога ще изстреляш топчето най-далече? Направи опит и опиши резултатите!

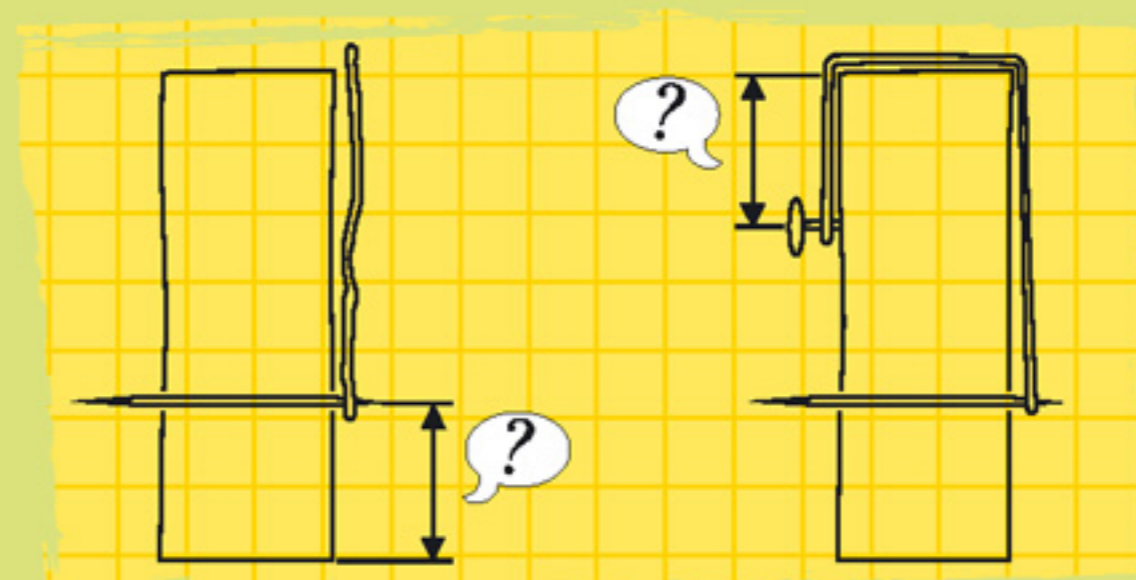
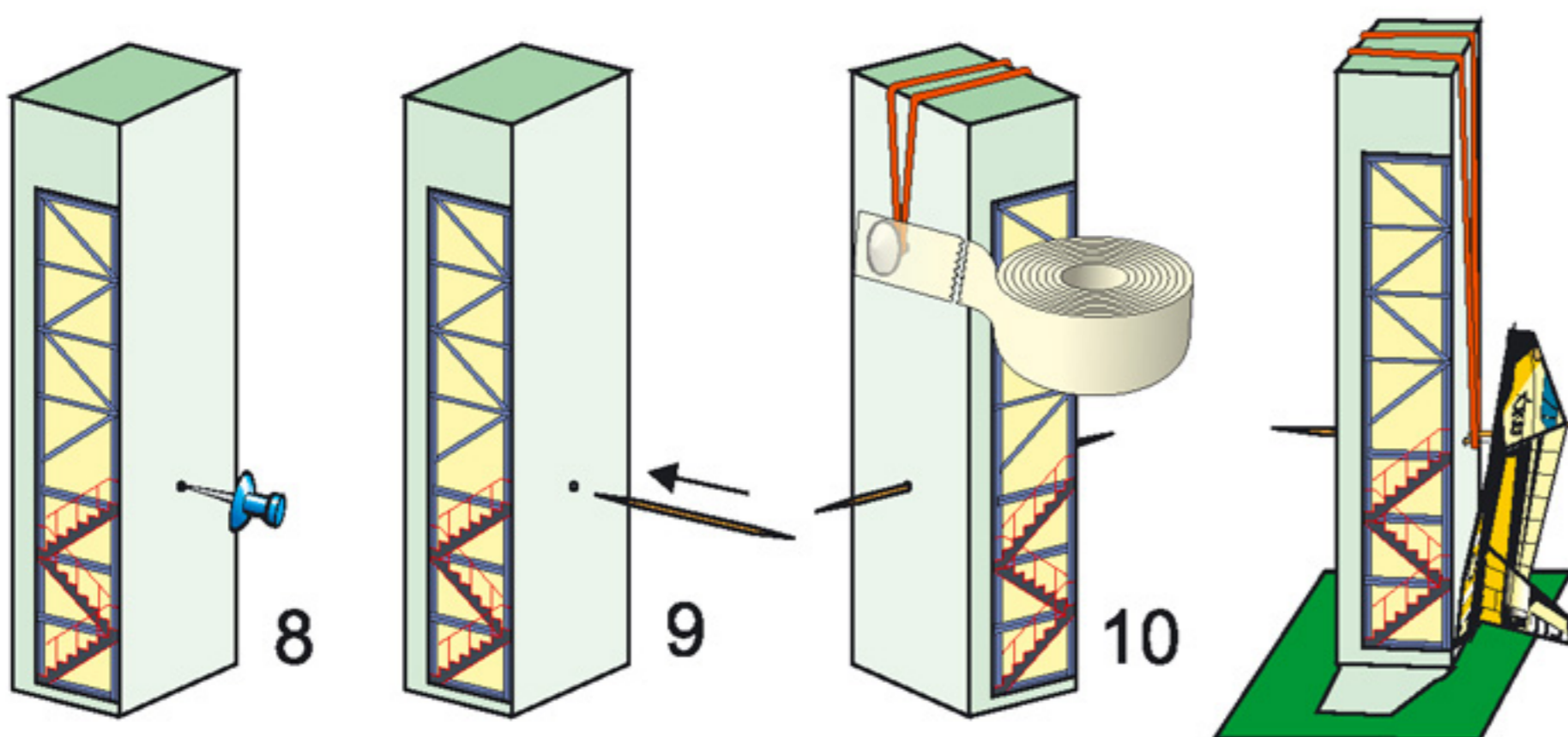


Вярно ли е, че колкото по-силно опъваш ластичето, толкова по-далече ще изстреляш топчето?

Направи макет на космодрум, модел на ракетоплан и пусково устройство с ластично изстрелване.



Тествай пусковото устройство!  
Ако ракетата не се изстрелва добре, провери правилно ли си определил местата за поставяне на спусъка и закрепване на ластичето.



Какво ще промениш, за да подобриш модела?





### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 25

- ножица
- линейка

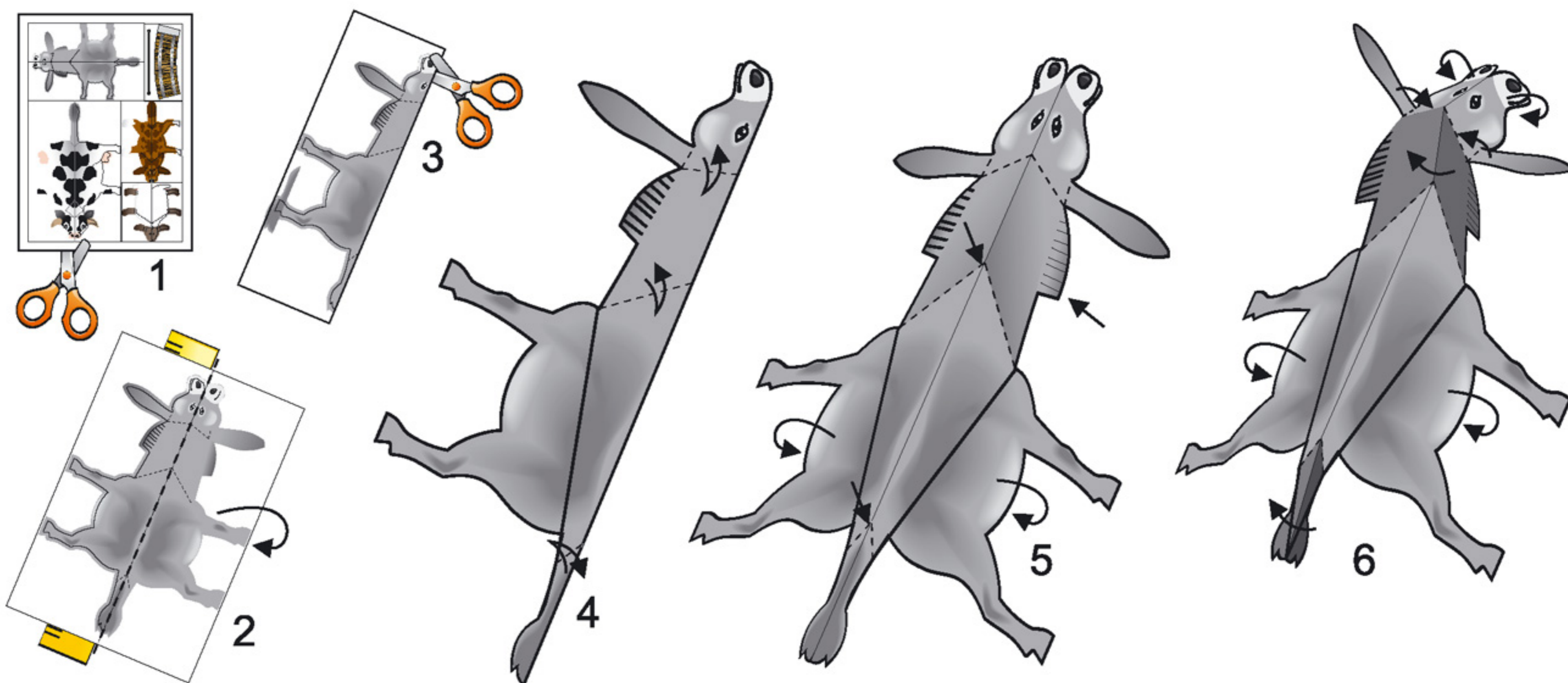
Къде и как отглеждаме домашни животни? Какви грижи полагаме за тях?



От какво се нуждаят домашните животни, за да са здрави и продуктивни? Посочи всички важни условия за това: жилище, топлина, светлина, чистота, храна, вода, лекарства.



Направи домашни животни от хартия.



Направи проект за отглеждане на домашни животни.

Вид: ..... Брой: .....

Отличават се с: .....

Жилище: .....

ОБРАЗЕЦ

Хранене: .....

Чистене: .....

Други грижи: .....

Колко и какви домашни животни избра за отглеждане и какво знаеш за тях?

Как се нарича жилището им и как изглежда? Нарисувай го!

С какво се хранят животните? Колко пъти на ден?

Колко често трябва да се чисти жилището им?

От какви други грижи се нуждаят тези животни?

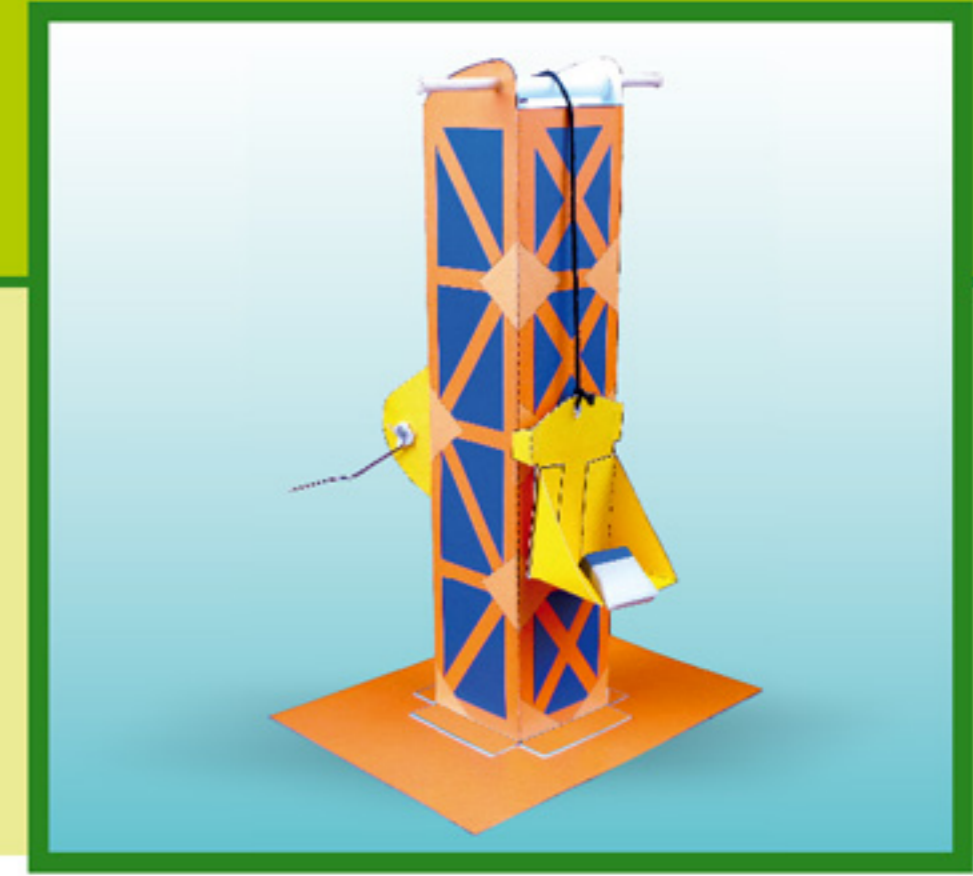
# МАКАРИ И РОЛКИ

## Асансьор

30

### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

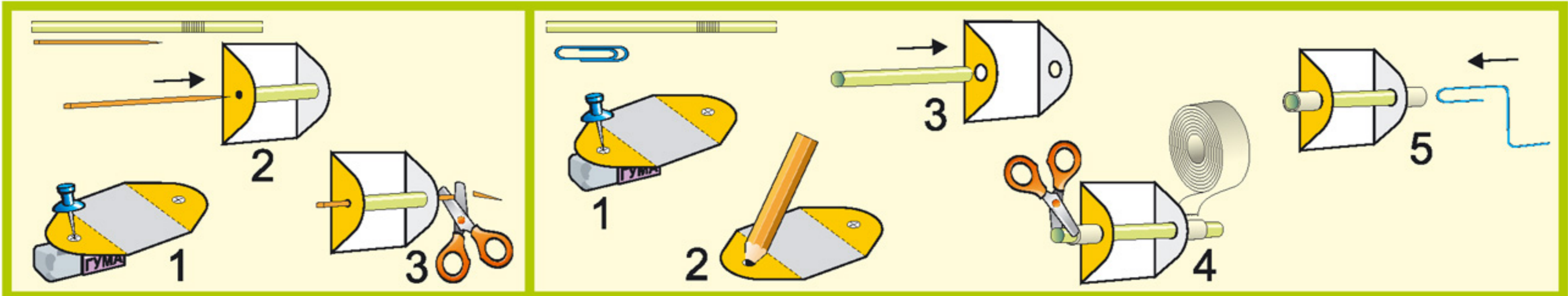
- приложение № 22
- сламка за пиене, кламер
- клечка за зъби, конец
- тиксо, лепило
- ножица
- линейка
- кабар, гума
- молив, флумастер



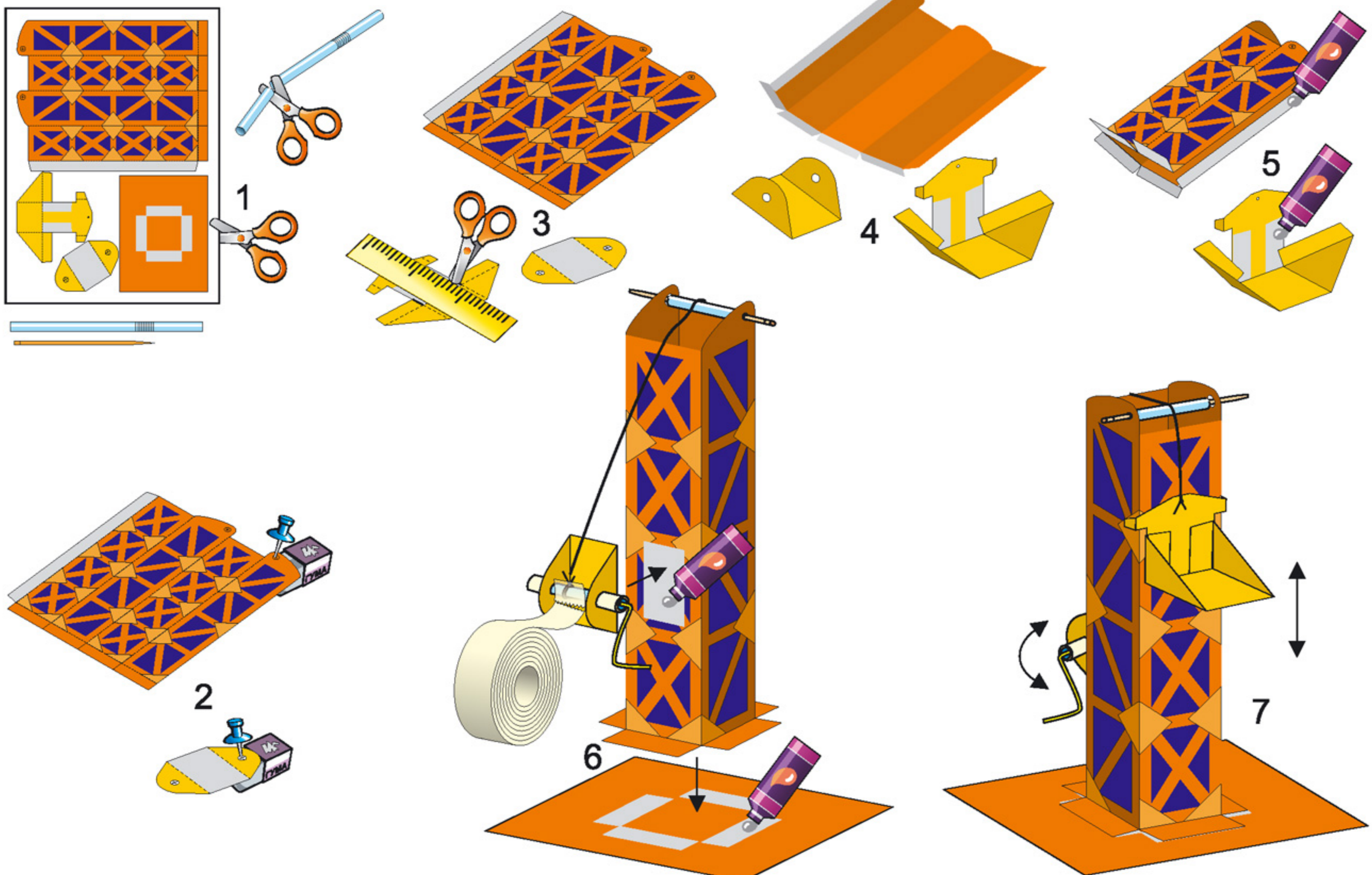
Къде хората използват макари и ролки? Защо?



Начини за моделиране на макари и ролки



Направи модел на асансьор за строителна площадка.





### МАТЕРИАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ

- приложение № 23
- лепило
- ножица
- линейка
- флумастер

**?** Проследи пътя на продуктите при производството на хляб. Каква промяна претърпяват продуктите при тяхната преработка. Опиши дейностите на професиите, свързани с производството на хляб и хлебни изделия.

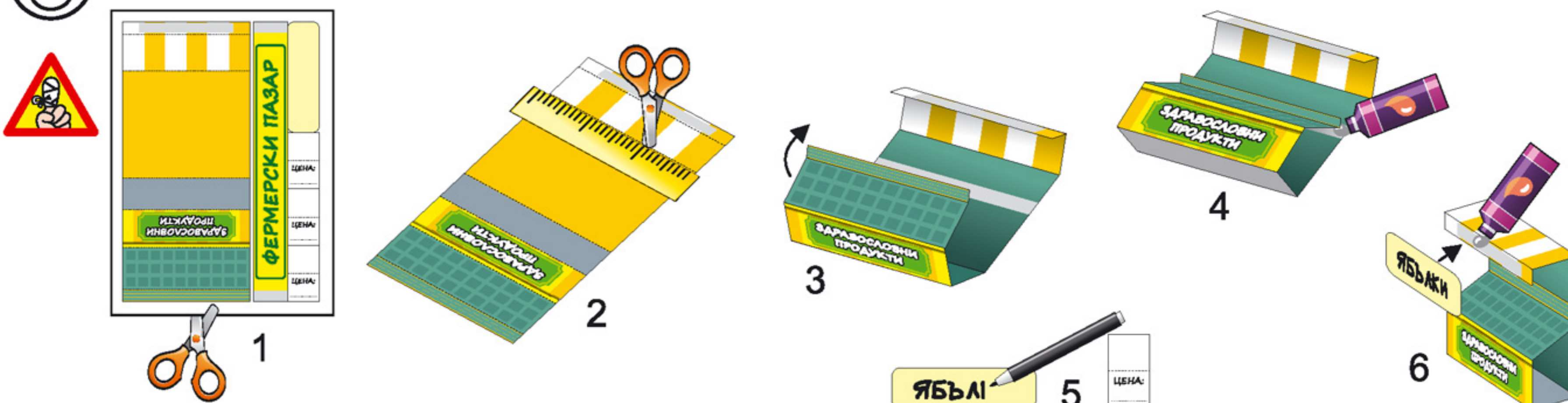


**👥** Екипен проект „Фермерски пазар“

**1.** Разделете се на групи по няколко деца и обсъдете идеи за представяне на пазара на здравословни (биопродукти) собствено производство, като плодове, зеленчуци, пчелни продукти или тестени изделия... Всяка група избира продукт и проучва информация за него – как се отглежда или получава, кои професии са свързани с производството му, какви качества има и защо е полезен, каква му е цената...

**2.** Направете план и разределете работата помежду си. Всеки избира какво да извърши: да изработи сергия, да направи етикет или табелка с наименованието на продукта, да определи цена и да презентира продукта на клиентите.

**3.** Изработете сергията с презентационните материали и я подредете до сергиите на другите екипи.



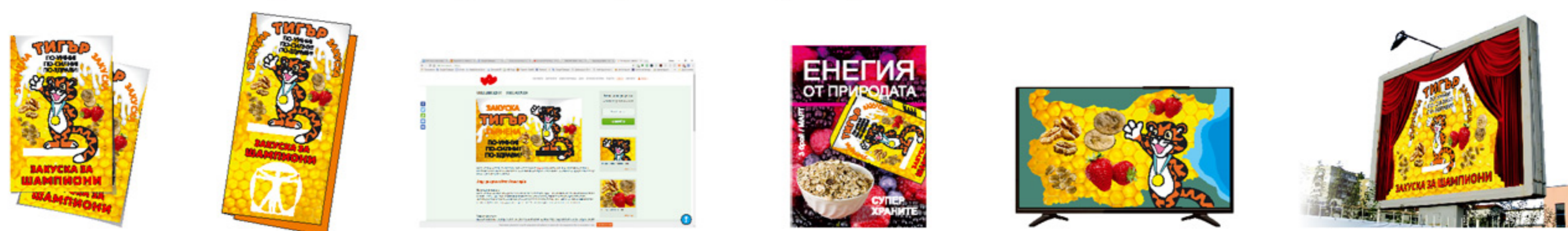
**4.** Презентирайте проекта, като представите продукта и неговите качества пред другите екипи. Оценете работата и презентационните умения на съучениците си.

В трети клас ти вече знаеш:

- начини и правила за съхраняване на продуктите
- начини за подобряване на условията за отглеждане на растения
- защо трябва да се грижим за животните
- как да сравняваш свойствата еластичност и плестичност на материалите
- за какво служат битовите електрически уреди



- как се пести енергия у дома
- каква информация има върху етикетите на стоките
- за популярни професии и дейности при производството на стоки и услуги
- каква е връзката между производителите и потребителите на стоки и услуги
- какво отличава предприемачите от другите производители
- че здравината на конструкциите зависи от тяхната форма и от материалите за тяхното изработване
- начини и средства за рекламиране на продукти.



Освен това ти вече можеш:

- да илюстрираш чрез рисунки и скици своите идеи за изработване на изделия и да посочваш размери на отделните му части
- да обработваш различни материали и да ги комбинираш при изработване на изделия за бита, модели и играчки.



Покажи какво знаеш и можеш, като направиш теста от приложение № 26 в твоя албум.

1. ЗНАМИ МОГА ОТ ВТОРИ КЛАС	4
2. СЕДМИЧНА ПРОГРАМА. Морски фар	5
3. ЕЛЕКТРИЧЕСТВОТО – НЕОБХОДИМО И ПОЛЕЗНО. Закачалка за слушалки	6
4. В КУХНЯТА. Кутия за рецепти	7
5. ФОРМА И КОНСТРУКЦИЯ. Тунел	8
6. КРЪГОВРАТЪТ НА МАТЕРИАЛИТЕ. Кошче за отпадъци	9
7. ПО-ЗДРАВИ И ИЗДРЪЖЛИВИ. Екипен проект „Замък“	10
8. В МАГАЗИНА. Чети етикета	11
9. СГРАДИ И СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ. Възрожденска къща	12
10. НОВ ЖИВОТ ЗА СТАРИТЕ ВЕЩИ. Куклено шоу	13
11. ЗА КОЛЕДА И НОВА ГОДИНА. Картичка	14
12. ЕЛАСТИЧНОСТ И ПЛАСТИЧНОСТ. Паяк	15
13. ДА ПЕСТИМ ЕНЕРГИЯ У ДОМА. Грейка за яйце	16
14. НЕЗАМЕНИМИЯТ ХЛАДИЛНИК. Поставка за бележки	17
15. ПОВТОРНА УПОТРЕБА НА ОПАКОВКИТЕ. Торбесто мече	18
16. ЕЛАСТИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ ХАРТИЯ. Клоун	19
17. РЕКЛАМИТЕ СА НАВСЯКЪДЕ. Екипен проект „Рекламен сувенир и видеоклип“	20
18. РАБОТА С МЕТАЛ. Трансформер	21
19. ПРЕДПРИЕМАЧИ. Поставка за мобилен телефон	22
20. ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОТРЕБИТЕЛИ. Екипен проект „Мартенски базар“	23
21. ЗА ПРАЗНИКА. Опаковка за подарък	24
22. КРАСИВИ ВЪЗЛИ. Шнурче	25
23. ОТГЛЕЖАНЕ НА РАСТЕНИЯ. Екипен проект „Зелен кът в стаята“	26
24. ПРОЛЕТНО НАСТРОЕНИЕ. Кошничка за цветя	27
25. ВЕЛИКДЕН. Поставка за яйце	28
26. КОМБИНИРАНЕ НА МАТЕРИАЛИ. Танцър	29
27. КАТО МАЙСТОРИТЕ. Картини от конци	30
28. КАК СЕ ЗЕДВИЖВАТ ИГРАЧКИТЕ. Ракетоплан	31
29. В СТОПАНСКИЯ ДВОР. Домашни животни	32
30. МАКАРИ И РОЛКИ. Асансьор	33
31. ОТ ЗЪРНОТО ДО ХЛЯБА. Екипен проект „Фермерски пазар“	34
32. КАКВО НАУЧИХ В ТРЕТИ КЛАС. Вече знам и мога	35

# ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВО

---

## за трети клас



Електронен Вариант  
на учебника на адрес  
[www.e-uchebnici.com](http://www.e-uchebnici.com)