

அரவிந்த் சூத்தா

கிரீன்ஸ் ஐ.ஐ.டி.-யில் எம்.டெக் படித்து பட்டம் பெற்றவர். அறிவியலை குழந்தைகள் மத்தியில் பரப்ப வேண்டும் என்பதற்காகவே மட்டுமிக்க வேலையைத் தூர்த்தவர்.

இனி தேவை இல்லை என்று சூப்பைக்கு அனுப்புகிற பொருள்களை, அறிவியல் விளையாட்டுக் கருவியாக மாற்றுவதில் கில்லாடி. இவர் உருவாக்கி இருக்கும் சூடக் சூடப் பொருட்களை எண்ணிக்கை பல நூறைத் தூண்டும். இவர் நடத்திய ஆயிரத்திற்கும் அதிகமான ஒரக் ஷாப்புகளும் தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளும் பெரும்பலி பிரபலம்!

அறிவியலை குழந்தைகளிடம் பரப்புவதற்கென மத்திய அரசு, 'National Award for Science Popularisation amongst children' என்ற விருதனை 1989-ல் அறிவித்தது முதல் விருதை அரவிந்த் சூத்தாவுக்குதான் வழங்கப்பட்டது என்பது மிகப் பெரியமான விஷயம்!



சூத்தா
Aravind Soota



சூடடி

சுடிக் ஷாப் ஸ்டோர்

விகடன்

ஏப்ரல் 30,
2012
திருவள்ளூர்
இலங்கை



விடுமுறையில் விளையாட தினம் ஒரு தீரில்...

டபயர் கட்டெஸ்!

'மீடடி விட்டதும் ஜானியா இருக்கணும்...
 ஊர் சுத்தணும்... விளையாடணும்...' என்று
 என்னென்னவோ யோசித்து இருப்பீர்கள்.
 ஆனால், ஒரு வாரத்திலேயே
 என்ன செய்து வைத் தெரியாமல்
 'டோர்' அடிக்க ஆரம்பித்துவிடும்தானே?
 அந்தக் கவலையே வேண்டாம்...
 இதை, உங்களுக்காகவே ஒரு சூப்பர்
 இணைப்பு.
 இனி நேரம் போவதை தெரியாது.
 தினம் ஒரு விஷயத்தை செய்து
 அசத்தலாம்.
 பிரமாணமான இந்த செய்முறை
 விளையாட்டுகள் அனைத்தையும் நமக்குத்
 தருவது யார் தெரியுமா? **அரவிந்த் அரவிந்த்!**
 -ஆசிரியர்.

ஐஸ் குச்சி பெஞ்ச்!

தேவை:
 படையான தூள்
 குச்சிகள், மெலிதான
 கம்பி.

செய்முறை:
 *கம்பிகளைப்
 படத்தில் காட்டியது
 போல தேவையான
 வடிவத்தில்
 வளைத்துக்கொள்.
 *அதன் மீது தூள்
 குச்சிகளைவைத்து,
 வலிமையான பனை
 கொண்டு ஒட்டவும்.
 பெஞ்ச் ரெடி!





பலூன் பம்பரம்!

தேவை: பலூன், கயிறு, வளைவுடன் கூடிய எட்டா.

செய்முறை:

- * எட்டாவின் முனையை பலூனுக்குள் நுழைத்துக் கட்டு.
- * பலூனை ஊதி, எட்டாவின் எதிர் முனையைக் காற்று வெளியேறாமல் சிதற்த்துக்கொள்.
- * வழுவுழப்பான



88

உ.டி வி.உ.எ. ஏ.டி.எ. 30, 2012 தி.டி.உ.எ. தி.உ.உ.டி



தளரையில் பலூனை வைத்து, எட்டாவை மூடி இருக்கும் கையைத் தளர்த்தினால், பலூன் பம்பரம் போல சுற்றும்.



உ.டி வி.உ.எ. ஏ.டி.எ. 30, 2012 தி.டி.உ.எ. தி.உ.உ.டி

89

ஈஸி கால்குவேட்டர்!



தேவை:

பலுழய காலணியின் அடிப் பாகம், துளை இடுவதற்கு பெரிய ஆணி, சுத்தியல், தேவையான ஏற்ப பென்சில்சுள், பென்சிலை துண்டாக்கும் அளவுக்கு ஸ்ரீத்து மணிகள் அல்லது பிளாஸ்டிக் மோதிரங்கள்.



செய்முறை: * செருப்பில், தேவையான இலக்கப்பகுக்கு ஏற்ப, துளைகளைப் போட்டுக்கொள்.

- * தளரையில் பென்சிலை செருகி நிறுத்து.
- * மணிச்சட்டம் தயார்.
- * இப்போது, தேவையான மணிகளை பென்சிலில் கோத்து மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்து.



90

உ.டி வி.உ.எ. ஏ.டி.எ. 30, 2012 தி.டி.உ.எ. தி.உ.உ.டி

பிரஷ் பூச்சி!

தேவை:

பலுழய ரீத் பிரஷ், அட்டை, மெல்லிய கம்பி, எலக்ட்ரிக் பேனாவின் எழுத்துப் பகுதி, சிறிய மணிகள் இரண்டு, உல்லன் கயிறு கொஞ்சம்.

செய்முறை:

- * பிரஷின் தலைப் பகுதியை வெட்டி.
- * எலக்ட்ரிக் பேனாவின் தலைப் பகுதியை பிரஷின் தலையாக வைத்துக்கொள்.
- * உல்லன் கயிறை பூச்சியின் கழுத்துப் பகுதியில் தேவையான அளவுக்குச் சுற்றிக் கொள்.
- * டட்டத்தில் உள்ளது போல கம்பியை

கால்களாக வைத்து பிரஷின் ஒட்டி, கம்பியின் முனையை அட்டையில் துளைவிட்டு செருகி.

* சிறிய மணியை கால்களாக ஒட்டி.

* பிரஷின் அடிப்பகுதியை அழுத்தி விட்டால் பூச்சி தாவி குதிக்கும்.



உ.டி வி.உ.எ. ஏ.டி.எ. 30, 2012 தி.டி.உ.எ. தி.உ.உ.டி

91



லான்ஸிங் பாய்!

தேவை:
காலித் தீப்பெட்டி ஒன்று, பட்டையான அட்டைத் துண்டுகள் நான்கு, கட்டு செய்யப்பட்ட பேளாளில் அடிப் பகுதி அல்லது ஈடின், சித்திரவடி கயிறு.

செய்முறை:
* தீப்பெட்டி உள் பெட்டியின் பின் பக்கத்தில், மனித முகத்தை வரைந்து கழுத்துப் பகுதி வரை வெட்டிக்கொள்.
* பட்டையான அட்டைத் துண்டுகளை தீப்பெட்டியின்



92

கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திழுவாள் தினாம்படி



மேலும் கீழும் பக்கத்துக்கு இரண்டாக வைத்து, படத்தில் காட்டியது போல அந்தந்த இடத்தில் கயிற்றால் கட்டு.
* கால் பகுதியின் அட்டையைச் சற்று மடித்துவிட்டுக்கொள்.
* கைகளைத் தூக்கியபடி வைத்து அவற்றின் இடையே பேளாளின் அடிப் பகுதியை வைத்து, அதில் ரட்டர் பேண்டை நுளழுத்து, வெளியில் இழுத்துக்கொள்.
லான்ஸிங் பாய் ரெடி.
* இப்போது ரட்டர் பேண்டின் இரு முனைகளையும் மாறி மாறி இழுத்து, தக்கதில்தான்... என ஆடையைக்கொளும்.



கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திழுவாள் தினாம்படி

93



தேவை:
கண்ணாடி டம்ளர், ரூத் பீக் குச்சிகள், கைக்குட்டை, ரட்டர் பேண்டுகள்.

செய்முறை:
* டம்ளரில் தண்ணீரை முழுவதும் நிரப்பி கைக்குட்டையால் டம்ளரின் காய் பகுதியை ரூடி, ரட்டர் பேண்ட் உதவியுடன் இறுக்கமாகக் கட்டு.
* உள்ளங்கையை



மாய பயுள்ஸ்!



94

கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திழுவாள் தினாம்படி

டம்ளரின் மேலே வைத்து அழுத்தி, அப்படியே கவிழ்க்கவும். இப்போது, கையை தூக்கிமுதலாக நகர்த்திவிடு...
* ரூத் பீக் குச்சிகளை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக டம்ளரின் உள்ளே செலுத்து.
* குச்சிகளை உள்ளே செலுத்தச் செலுத்த

கைக்குட்டை உடல் குழியாக மாறிவருவதைக் கவனி.
* இப்போது, டம்ளரை மெதுவாக எய்த்துப் பிடித்தால், உள்ளே எண்ணற்ற பயுள்ஸ் தோன்றிக் கொண்டே இருக்கும்.



கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திழுவாள் தினாம்படி

95



தேவை: கற்றாளை வைத்துப் பூக்களை நான்கு வட்டங்கள் ஒட்டிய அட்டை.

செய்முறை: * நான்கு வைத்துப் பூக்களை ஒன்றன் ஒன்று சேர்த்துக் கட்டவும்.



* அதன் மீது பாதி எடை இருக்கும்படி அல்லது முழு எடையும் இருக்கும்படி உட்காரலாம்.

* நான்கு பூக்கள் இருந்தால், அது சுமார் 60 கிலோ எடையைத் தாங்கும்.

* பூக்களை எடை பார்த்தும் இயந்திரத்தின் மீது வைத்து, இரண்டு கைகளால் அழுத்தி, அழுத்தத்தின் எடையைப் பார்த்துக் கொள்ளவும்.



பலூன் ஸ்ட்ரீல்!

* இரண்டு கைகளால் அழுத்தும்போது 25 கிலோ எடையைக் காட்டும். அந்நிலை, ஒரு கையால் அழுத்தினால், அதில் பாதி எடையைத்தான் காட்டும்.

* அழுத்தப்படும் பகுதி குறைபக் குறைப, அழுத்தத்தின் அளவும் குறைவடைந்து காக்கலாம்.



தேவை: பெயர் பிலேட் அல்லது தொழக்கோல் பிலேட், சில்லரை நாணயங்கள், கண்ணாடி டம்ளர்.

செய்முறை: * டம்ளரை கைள் தண்ணீரால் நிரப்பி அப்படியே அந்த டம்ளரின் மீது பெயர் பிலேட்டை

வைத்துத் தலைமீழாகத் திருப்பி.

* பிலேட் கீழே விழாது. டம்ளரில் சிந்தியவே தண்ணீர் இருந்தாலும்கூட பாப்பு இழுவிசை காரணமாக பிலேட் கீழே விழாமல் இருக்கும்.

* கவிழ்த்து வைக்கப்பட்டு இருக்கும் டம்ளரை, மிகவும் ஊக்கிரையாகத் தூக்கி, நாணயத்தை நுழைக்கவும். இதே போல் முக்கோண ஊதத்தில் நாணயங்களை வைக்கவும். டம்ளரில் உள்ள தண்ணீர் வெளியேறாது.

* இப்போது, நாணயங்களின் அடியில் இன்னொரு நாணயத்தை நிதானமாக நுழைக்கவும். அப்போதும் தண்ணீர் கீழே சிந்தாது. பிலேட்டுக்கும் டம்ளருக்கும் இடையே அடிக இடைவெளி உள்ளதாற்போல தண்ணீர் கொட்டலும்.



காபின் மேஜிக்!

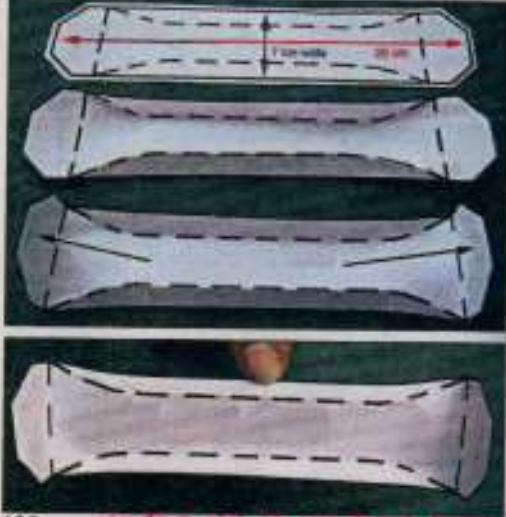
பறக்கும் படகு!

தேவை:

சாட் அட்டை, பெரிய கைஸ் நோட்டு அல்லது அட்டை.

செய்முறை:

*சாட் அட்டையை 22 செ.மீ தீளம், 7 செ.மீ



100

சுடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திதுழைத் திணைப்பு



*படகை பெரிய அட்டையிலோ நோட்புக்கின் மீதே வைத்து எரியவிடு.

*தரையை நோக்கி அது விழும்போது ஆடி அசைந்து, ஒரு மிதக்கும் படகைப் போல மென்மையாகி விடும்.

*எத்தனை உயரத்தில் இருந்து கீழே விடுகிறோமோ, அதற்கேற்ப அதிக நேரம் காற்றில் மிதக்கும்.



அகலத்துக்கு நீள் வட்ட வடிவில் வெட்டிக்கொள்.

*சாட்டின் இரண்டு பக்கவாட்டையும் உள் மற்றும் வெளிப்புறமாக சற்று மடித்துவிட்டு இது, படகு போல இருக்கும்.



சுடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திதுழைத் திணைப்பு

101

ஆசைந்தாடும் பொம்மை!

தேவை:

வட்டமான ரப்பர் துண்டு, ஜெல் கிளிப் இரண்டு, ஆணி ஒன்று, கைக்கிள் ஸ்போக்ஸ் இரண்டு, குண்டுசி ஒன்று. இரண்டு குட்டை ரப்பர் துண்டுகள், முகம் மற்றும் உடல் பகுதிக்கு இரண்டு மரத் துண்டுகள்.

செய்முறை:

*வட்ட வடிவான ரப்பரில் முகத்தை வரைந்துகொள்.

*குண்டுசியை அதன் கழுத்துப் பகுதியில் வராமாறு செருகிக்கொள்.

*முகப் பகுதியோடு உடல் பகுதியைப் பொருத்து.

*கைக்கிள் ஸ்போக்ஸ்களை



102

சுடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திதுழைத் திணைப்பு

பக்கத்துக்கு ஒன்றாகவைத்து முகத்துடன் ஒட்டு.

*இப்போது, கை (ஸ்போக்ஸில்) பகுதியின் முனைவில், இரண்டு ரப்பர் துண்டுகளையும் ஒட்டு.

*உடல் பகுதியின் உச்சியில் ஆணியைச் சிறிதளவு அடித்து இறக்கு. ஆணியின் மீது மையமாக முக அமைப்பைப் பத்திரமாக நிற்கவைக்கவும்.

*அடுத்து, பொம்மையின் கைப் பகுதியை வேசாக அசைத்துவிட்டால், பொம்மை சாப்தாடும்.



சுடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திதுழைத் திணைப்பு

103

ஜாக்கி பேக்!

தேவை:

பால் கள் அல்லது திக்கான பிளாஸ்டிக் டைப்கள் இரண்டு, மெலிதான ரப்பர் குழாய் தேவைப்படும் அளவு, Y வடிவ இணைப்புக் குழாய்.

செய்முறை:

- ★ Y இணைப்பில் குழாய்களை இறக்கமாகச் செருகி ஒட்டிக்கொள்ளவும்.
- ★ குழாய் முனைகளைப் பிளாஸ்டிக் டைபில் நுழைத்து இறக்கமாகக் கட்டவும்.
- ★ டைப்கள் மீது கொஞ்சம் புத்தகங்களை வைத்துவிட்டு, ரப்பர் குழாயை கைதடிக்கவும்.
- ★ காற்று உள்ளே செல்லச் செல்ல டைப் பெரிதாகி, மேலே இறங்கும் புத்தகங்களைத் தூக்கும்.



104

*படி விடைகள் எழுதல் 30, 2012 திருநாள் தினாம்படி



தூக்கும்.
★ டைப்களின் மீது பலகை ஒன்றை வைத்து அதன் மீது குழந்தைகளை உட்காரவைத்துக் குழாயை கைதிட்டால், என்ன நடக்கிறது... என்று பார்க்கவும்.



*படி விடைகள் எழுதல் 30, 2012 திருநாள் தினாம்படி

105

சிக் குழுக்கு ரயிலு!

தேவை:

காலியான டப்பிசில் ரோல் கருப்பு மற்றும் வெள்ளை டப்பாக்கள்,



சைக்கிள் டப்பிசின் காற்றடிக்கும் மவுத் பிளாஸ்டிக் பீடிங் துகள், சக்கரத்துக்கு பெரிய சைல் (கோட்டைகள், மெல்லிய கம்பித் துண்டுகள்.

செய்முறை:

- ★ டப்பிசில் டப்பாக்களை, கறுப்பு அடுத்து வெள்ளை என வரிசையாக வரும்படி வைத்து பிடிவாக்களின் மேலே ஒட்டவும்.
- ★ பிடிவாக்கின் அடியில் கம்பிகளை சக்கரத்துக்கான ஆக்ஸிலாகச்



செருகி, அவற்றின் முனைகளைச் சூடுபடுத்தி, டட்டைகளை ஒட்டவும்.

- ★ முனைகளை வைத்து எல்லாப் பெட்டிகளையும் இணைக்கவும்.
- ★ முதல் பெட்டியின் மேல் பகுதியில் டப்பிசின் மவுத்தை ஒட்டவும். இதுதான் ரயிலின் முகப்போக்கி.
- ★ இதுதான் டப்பிசில் டப்பாவுக்கு முடிவோடும். முடியின் மத்தியில் ஒரு டட்டை ஒட்டவும்.
- ★ அவ்வளவுதான்... முனையில் உள்ள கயிற்றைப் பிடித்து இழுத்து விளையாடலாம்.



106

*படி விடைகள் எழுதல் 30, 2012 திருநாள் தினாம்படி

*படி விடைகள் எழுதல் 30, 2012 திருநாள் தினாம்படி

107

ஸ்ட்ரா ஸ்பின்னரர்!



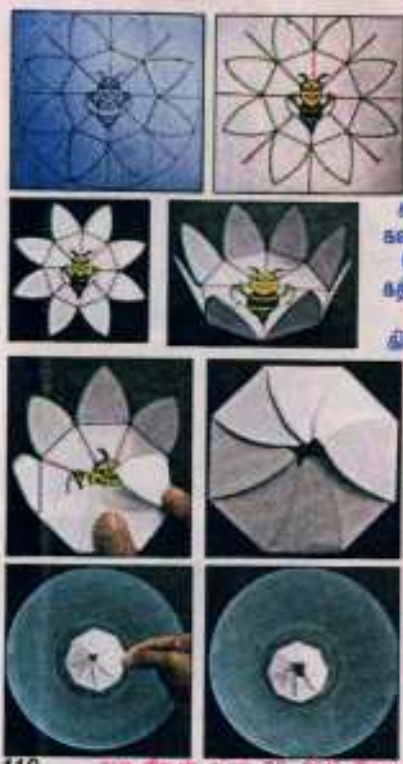
தேவை:
 சிலப்ப மற்றும் மஞ்சள் வண்ண ஸ்ட்ராக்கள், ரப்பர் பேண்ட், மணி ஒன்று, கத்திக்கிவால் ஒன்று.

செய்முறை:

- * சிலப்ப நிற ஸ்ட்ராவில் ஒரு செய்-க்த வெட்டிக்கொள்.
- * வெட்டப்பட்டு இருக்கும் ஸ்ட்ராவை வெட்டுப்பட்ட இடத்தில் மடித்து, மஞ்சள் ஸ்ட்ராவில் நுழைத்துச் செலுக்கவும்.
- * இரண்டு ஸ்ட்ராக்களும் சேர்ந்து நீளமாகிவிடும்.
- * சிலப்ப ஸ்ட்ராவை வாயால் கவனிக்கொள்.
- * இப்போது மஞ்சள்

ஸ்ட்ரா சிலப்பு ஸ்ட்ராவுக்குக் கீழே தொங்கிக்கொண்டு இருக்கும். இது, காற்றை ஊதுவதற்கு முந்திய நிலை.

- * காற்றை ஊதுப்போது, கீழே இருக்கும் மஞ்சள் ஸ்ட்ரா மேலே போகும்.
- * மஞ்சள் ஸ்ட்ராவின் முனையை மணியில் நுழைத்து, ஸ்ட்ராவின் முனையை ரப்பர் பேண்டால் கட்டு.
- * இப்போது ஸ்ட்ராவின் இரு முனைகளும் சேர் எதிராக இருக்கும்.
- * இப்போது சிலப்பு நிற ஸ்ட்ராவை 180 டிகிரி திருப்பிவிட்டு ஊதினால், ஸ்ட்ரா எதிர்த் திசையில் சுழலும்.



தேவை:
 சதுரத் தாள், கலர் ஸ்கெட்ச் போனாக்கள், கத்திக்கிவால், அகலமான கிண்ணத்தில் தண்ணீர்.

மவரினுள் தேனி!



செய்முறை:

- * படத்தில் காட்டப்பட்டபடிபோல காகிதத்தில் தேனியையும் மலையும் தடிப்பைவாங்க வரைந்து, அதற்குப் பொருத்தமான கலரை அடி மலரின் இதழ்க்கு வெளியேறும் இருக்கும் காகிதத்தை வெட்டி நீக்க.
- * இதழ்ப் பகுதியை உள் பக்கமாக மடித்துவிட்டு, தேனி, மலரின் இதழால் ரூப்பட்டு இருக்கும்.
- * மடிக்கப்பட்ட மலரைத் தண்ணீரின் மேல் மிதக்கவிட்டு.
- * சிறிது நேரத்தில் மலரின் இதழ்கள் ஒவ்வொன்றாக மலர்ந்து, உள்ளே தேனி இருப்பது தெரியும்.
- * காகிதத்தில் உள்ள செவ்வரிலேயும் இவ்வாறு தண்ணீரை உறிஞ்சும். இதனால், காகிதம் விரிவடைகிறது. மடிந்திருக்கும் காகிதம் நிமிர் நிமிர், மலர் மலர் போலத் தெரிகிறது.

தேவை:

தொழில்மீல் உருவமை, காகிதத்தில் ஐக்கெட், மடிப்புக் குலையாத காட்டன் துணி, கை, கால்களுக்கு ஏற்ற துச்சிகள், மெல்லிய ஸ்ரீவர்கள். அதையல் தூல்களால் உருவமை (ரீல்) இரண்டு.

செய்முறை:

* நூல்கண்டு உருவமைகளை ஒன்றன் மேல் ஒன்றைவைத்து ஒட்டவும்.
* ஸ்ரீவர்களை துச்சிகளின் மேல் முனைவிலும் கீழ் முனைவிலும் செருகவும்.
* ஒரு துச்சியின் முனையில் தொழில்மீல் உருவமைவைச் செருக. இது பொம்மையின் முகம்.



112 கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் இணைப்பு



பலே பாலே பான்ஸர்!

* தலைமைய நடுவில் செருகிவிடு.
* உருவமைகளை இரண்டும் இணையும் இடத்தில் காட்டன் துணியை கவுண்டோல வைத்து ஒட்டவும்.
* மேல் பகுதியில் ஐக்கெட்டை ஒட்டிவிடு.
* உருவமைமீல் மேல் பக்கம் கைகளையும், கீழ் பக்கத்தில் கால்களையும் செருகவும்.
* இப்போது கால்கள் இரண்டையும் மேலும் கீழுமாக இழுத்து அவைத்தலை, அற்புதமான பாலே பான்ஸரை ரசிக்கலாம்.



113 கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் இணைப்பு



ஸ்ப்ரிங் பூச்சி!

தேவை:
பாதிபாக கட், செவ்வச்சு, பிளாஸ்டிக் பந்து, ஸ்ப்ரிங்குகள் இரண்டு, மெல்லிய கம்பிகள்.

செய்முறை:
* பந்தின் மேல் புறத்தில் தேவையான டுரைசைவை வளைத்துக்கொள்.
* மெல்லிய கம்பிகளை படத்தில் காட்டியதுபோல பந்தின் விளிம்பில் 'X' போல செருகி,



114 கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் இணைப்பு

அதன் முனைகளை வளைத்துக்கொள்.
* இந்த இரண்டு கம்பிகளும் தொட்டுக்கொண்டு இறங்கும் இடத்தை டப்பர் மென்பால் இறுக்கமாகக் கட்டு.
* ஸ்ப்ரிங்கைக் கைகளாக வைத்து பந்துக்குள் செருக.
* ஸ்ப்ரிங் பூச்சி ரெடி.
* பந்தினை வேலாக

அழுத்திவிட்டுப் பளி... அது தானாக மேல் எழுந்து, சற்று நேரத்திற்கு அடியடி, பாக்க பூச்சி விழியே கட்டுக்கட்டைக் கொடுக்கும்.



115 கடி விடைகள் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் இணைப்பு

பேட்டரி ரயில்!

தேவை:

திக்கான ரப்பர் ஷீட், ஊசி, நூல், பட்டைகள், பளைய பேட்டரிகள், காஸியான ரீட்டர்கள்.



செய்முறை:

*பேட்டரியின் நீளத்துக்கு ஏற்ப, ரப்பர் ஷீட்டை வட்டவடிவிலும் வெட்டிக் கொள்.

*ஷீட்டில், மேல் கீழ் முனைகளில் முக்கோண வடிவில் மூன்று துளைகளைப் போட்டுக்கொள்.

*ரப்பர் ஷீட்டின் பக்க ஊட்டில் திணை கம்பியைச் செருகி, அதன் இரண்டு முனைகளையும் குப்பெடுத்தி பட்டைகள் செருகு.

*ரப்பர் ஷீட்டை காசியரினால் தொட்டு வெட்டிகளைப் போடவும் கட்டிக்கொள்.

*பேட்டரியை ஷீட்டுடன் ஒட்டு முதுல் பேட்டரியின் மேலே பேட்டிப் பினைக் குத்தி வை.

*ரயில் என்ஜின் ரொடும் மூதுல் பெட்டரியில் கயிற்றைக் கட்டி இழுத்து விளையாட வேண்டியதுதான்.

116

சுட்டி விசயம் மார்ச் 30, 2012 திதுமன் திணையு



பேனா பம்பரம்!

தேவை:

காஸியான ரீட்டர், பிளாஸ்டிக் மூடி

செய்முறை:

*பிளாஸ்டிக் மூடியின் மத்தியில் சிறிய துளை ஒன்றைப் போடவும். அதில் ரீட்டரை நுழைத்துவிட்டால், பம்பரம் ரொடும் கைகளால் சுழற்றி விளையாட வேண்டியதுதான்.



117

சுட்டி விசயம் மார்ச் 30, 2012 திதுமன் திணையு



மேஜிக் புனல்!



118

சுட்டி விசயம் மார்ச் 30, 2012 திதுமன் திணையு

தேவை:

செய்தித்தாள், வெய்யன் பேட்டி, நூல்வண்டு உருளை அல்லது சிறிய குழாய், கயிறு கத்திக்கோல், மஞ்சள் வண்ண சாண்.

செய்முறை:

*செய்தித்தாளை சுப்பு வடிவத்தில் செய்துகொள். *சுப்பின் முனையை வெட்டி எடுத்துவிடு. *சுப்பின் முனையில் நூல்வண்டு உருளைையைச் செருகி, வேகமாக ஊது.

*என்ன நடக்கிறது என்று கவனி. உன்னை ஊதினால், சுப்பு விரிவு அடையாமல் சப்பை ஆகிவிடும். இது, பெர்னோலி விதியின்படி செயல்படுகிறது.



119

சுட்டி விசயம் மார்ச் 30, 2012 திதுமன் திணையு

கவைக்கும் சேவல்கள்!

தேவை:

ஸ்ட்ரா, தண்ணீர், மஞ்சள் வண்ணத்தில் சாட் அட்டை, இரண்டு சேவல் பொம்மைகள், வெளிதூள் கம்பி.



செய்முறை:

★ ஸ்ட்ரால் இரண்டு சேவல்களை வரைந்து, வெட்டி எடுத்துக்கொள்.

★ மீதி அட்டையில் தீனிக்கான கிண்ணத்தை வரைந்துகொள்.

★ ஸ்ட்ராவை படத்தில் காட்டி உள்ளபடி செவ்வக வடிவத்தில் ஒன்றின் மீது ஒன்று வைத்து, சட்டம் போல செய்.

★ ஸ்ட்ரா சட்டத்தின் இரண்டு முனைகளை



சேவல்களின் கால் அருகே செருகி ஒட்டிவிடவும்.

★ இரண்டு சேவல்களுக்கும் நடுவில், தீனிக் கிண்ணத்தை வைத்து ஒட்டிவிடவும். ★ ஸ்ட்ராவை கையில் எடுத்து,

முள்ளும் பின்னும் இழுத்தால்... சேவல்கள், கிண்ணத்தில் இறந்து தீனியை மாறி மாறி கொத்தித் தின்பது பார்க்க கவரசியமாக இருக்கும்!



120

கடி விவகன ஏப்ரல் 30, 2012 திருமுள் தினாங்கடி

கடி விவகன ஏப்ரல் 30, 2012 திருமுள் தினாங்கடி

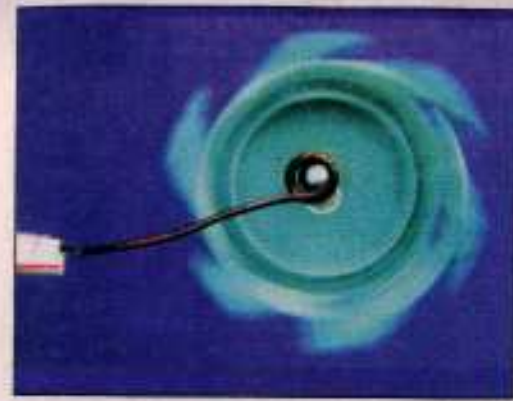
121

பாட்டில் மூடி டர்மைன்!



தேவை:

பாட்டின் மூடி, பருமனான ஸ்ட்ரா, வெல்லிய கம்பி.



செய்முறை:

★ மூடியின் நடுவில் ஸ்ட்ரா போடும் அளவுக்குத் துளை ஒன்றை போட்டுக்கொள்.

★ அதனுள் கம்பியை நுழைத்து, கம்பியின் முனையை முடுக்கிவிடு.

★ கம்பியின் எதிர் முனையை ஸ்ட்ராவின் பக்கவாட்டில் ஒட்டிவிடு.

★ ஸ்ட்ராவின் மூலம் காற்றை ஊதினால், மூடி டர்மைன் போல கற்றும்.

122

கடி விவகன ஏப்ரல் 30, 2012 திருமுள் தினாங்கடி

கடி விவகன ஏப்ரல் 30, 2012 திருமுள் தினாங்கடி

123

மூட்டை தூக்கும் மனிதர்கள்!



தேவை:
பாலிதீன் கை, வெல்தான தூசீகள், அடையின் க். செய்த இரண்டு மனித உருவங்கள், ரப்பர் குழாய்.



செய்முறை:
★ பாலிதீன் டையின் ஒரு முனைவில் சிறிய துளைவைப் போட்டு, அதில் ரப்பர் குழாயைச் செருகிவிடு.
★ டையின் ஒரு பக்கத்தில் மனித உருவங்களைப் படத்தில் காட்டியபடி வைத்து, அவற்றின் கை மற்றும் கால் பகுதிகளை இரண்டு தூசீகளால் இணைத்துவிடு.



124 கடி விடிகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திருவள்ளூர் இணைப்பு

★ தூசீகளையும் கைகளையும் கவருடன் சேர்த்து மேல் போட்டு ஒட்டிவிடு.
★ பாலிதீன் டைப்கள் காற்றை ரப்பர் குழாய் மூலம் ஊதினால், கை உப்பி மேல் எழும்பும்.
★ அதன் மீது படுத்த நிலையில் இருக்கும் மனிதர்களும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மேல் எழும்புவார்கள்.
★ அதிக அளவு காற்று டைப்கள் சென்றும் மனிதர்கள் டையைத் தூக்கிக்கொண்டு நிற்பதுபோல இருக்கும்.
★ செஞ்சுதான் பாருங்களேன்..!



கடி விடிகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திருவள்ளூர் இணைப்பு 125

சிரிஞ்சு 'ஜாக்கி'!



தேவை:
இரண்டு சிரிஞ்சுகள், ரப்பர் டியூப், பொம்மை கார், தண்ணீர் திரட்சிய காலி சிறு பாக்கல்.

செய்முறை:
★ டப்பாயின் பக்கவாட்டில் துளை போட்டு, அதில் ரப்பர் குழாயை நுழைக்கவும்.
★ ரப்பர் குழாயின் இரு முனைகளிலும் சிரிஞ்சை



126 கடி விடிகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திருவள்ளூர் இணைப்பு



இணைக்கவும்.
★ தண்ணீரில் இருக்கும் சிரிஞ்சின் மீது கார் பொம்மைவை வைத்து வெளியே இருக்கும் சிரிஞ்சை அழுத்தினால், கார் வெள்ள வெள்ள மேலே உயரும்.
★ சிரிஞ்சை இழுத்துவிட்டு, மறி மறிச் செய்து மக்கலாம்.



கடி விடிகள் ஏப்ரல் 30, 2012 திருவள்ளூர் இணைப்பு 127



பாட்டில் டான்ஸர்!



தேவை: காலி தண்ணீர் பாட்டில், கத்திக்கோல், கட்டர், பணை, ஸ்டிரா, பெலிதான குச்சி.
செய்முறை: * பாட்டிலை எளிதாய்க் வெட்டிக்கொள்.
 * கீழ் பாதிப் பாட்டிலை படத்தில்



மேல் பகுதி அப்படியே தாமரைப் பூ மாதிரி கழுவும்.
 * விசிறிகளுக்கு கள் பீப் ஒட்டணை இன்னும் அழகாக இருக்கும்.



உள்ளபடி கத்திக்கோலால் பட்டை பட்டையாக வெட்டி, வெளிப்புறமாக சற்று வளைத்துவிடு.
 * இது, விசிறி வடிவில் இருக்கும். மூடிப் பகுதியை வெட்டி, சற்று வெளிப்புறமாக வளைத்துவிடு.
 * பாட்டிலின் அடியில் சிறிய துளைபோட்டு, குச்சியைச் செருகிவிடு. மூடியில் ஸ்டிராவைச் செருகி நுழைத்துவிடு.
 * மூடிப் பகுதி கீழேயும் அடிப் பகுதி மேலேயும் இருக்கும்படி வைத்து, ஸ்டிராவினுள் குச்சியைச் செருகு.
 * கழுவும் கிணியை அருகில் எடுத்துச் சென்றால், பாட்டிலின்



தொங்கும் தோட்டம்!

தேவை: காலி தண்ணீர் பாட்டில்கள் இரண்டு, தூள் கண்டு, கத்திக்கோல்.

செய்முறை:
 * பாட்டில்களின் கழுத்துப் பகுதிகளுக்கு கீழே கொஞ்சம் இடம் விட்டு, பாதியாக வெட்டிக்கொள்.
 * மூடியுடன் இருக்கும் பாட்டில்கள் இரண்டையும் அடிப் பகுதியில் ஒன்றையும் ஒடுத்திக்கொள்.
 * மூடிகளில் துளையைப் போடு.
 * பாட்டில்களின் பக்கவாட்டு விளிம்புகளில் படத்தில் உள்ளது போல துளை போடவும்.
 * முதலில், பாட்டிலின் அடிப் பகுதியில் உள்ள துளைகளில், நீளமான தூளைக் கோத்து, மூடி



போட்டுக்கொள்.
 * அடுத்தது, மூடியுடன் இருக்கும் பகுதியைக் கீழாக வைத்து, அடுத்த அடுக்காகவைத்து, நூலில் கோத்துவிடு.
 * இன்னொரு பாட்டிலை மூன்றாவது அடுக்காகவைத்து, அதையும் இதே போல நூலில் கோத்துவிடு.
 * பாட்டில்களில் நூல் மண்ணை நிரப்பி, அழகான செடிகளை நடட்டுக்கொள்.
 * தூலின் மேல் முனையை பால்கனி, போட்டிகோ ஆகிய பகுதிகளில் கட்டித் தொங்கவிட வேண்டியதுதான்.
 * தொங்கும் தோட்டம் ரொடி!



தேவை:
சதுரக் காகிதத் துண்டுகள் 2, கத்தரிக்கீழாய், கவர்ஸ்கெட்ச் பேனாக்கள்.

திருப்பத் திருப்பத் தீராத வேலிக் புத்தகம்!

வெய்முறை:

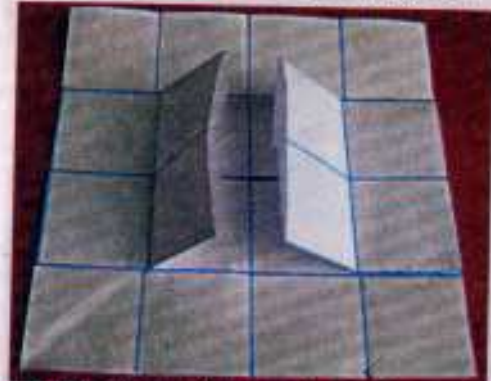
- ★ இரண்டு காகிதத் துண்டுகளிலும் நீலக் கவர்ஸ்கெட்ச் பேனாவால் சதுரக் கட்டங்களை வரைந்துகொள்.
- ★ அடுத்த, இரண்டு காகிதத் துண்டுகளை சரி பாதியாக வெட்டி, நான்கு செவ்வகத் துண்டுகளாக வெட்டிக்கொள்.
- ★ அதில் இந் துண்டுகளை அடுக்கறிக வைக்கவும்.
- ★ வெளிப்புறச் சதுரங்களில், படத்தில் காட்டியபடி நீலக் கவர்ஸ்பூசவும்.
- ★ பீதம் உள்ள இரண்டு துண்டுகளை



132

சுட்டி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 திழ்வுகள் தினாம்படி

படத்தில் காட்டியபடி மொடத்து அதில் குறிப்பிட்டு இருக்கும் இடங்களில் நீல வண்ணத்தைப் பூசியீடு.
★ அதில் A,B,C,D, என அடையாளம் இட்டு, அதை



வெயின் துண்டுகளுடன் ஒட்டியீடு.
★ இப்போது அதைப் பிரித்தால், அதன் மடிப்புகளுக்கு ஏற்பப் பிரிந்துகொண்டே இருக்கும். மூடியபடி மூடியபடி அதில் ஒரு குட்டிக் கதையைப்போ அல்லது உயிர்களின் உணவுச்சங்கிலியைப்போ வரைந்துகொண்டால், பிரிந்துப் பார்க்கப் பார்க்கக் கவராயமாக இருக்கும்.

133

சுட்டி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 திழ்வுகள் தினாம்படி

காகிதச் சக்கரம்!



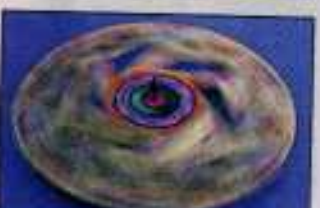
தேவை:
தடிமனான சதுர தட்டை, கத்தி (கட்டர்), பெயின் பின், கவர்ஸ்கெட்ச் பேனாக்கள்.

வெய்முறை:

- ★ படத்தில் உள்ளது போல அடி-வைன் டிசைனை சாட்டிவல் வரைந்துகொள்.
- ★ புள்ளிகளால் போடப்பட்டு இருக்கும் இந்தக் கோடுகளைக் கட்டி உதவியால்



வெட்டிக்கொள்.
★ வெட்டிய பகுதியை மெல் பக்கமாக மடித்து திருப்பியீடு.
★ சாட்டிவல் மையத்தில், அடிப்பக்கத்தில் இருந்து பெயின் பின்னைக் குத்திக்கொள்.
★ சாட்டிவல் மெல் பகுதியில் வேண்டிய டிசைனை வரைந்துகொள். காகிதச் சக்கரம் ரெடி.
★ சக்கரத்தைத் தளையில் வைத்து காற்றை ஊதியால், கவர்ஸ்பூசலான காகிதச் சக்கரம் சூப்பூசல் கற்றும்.



134

சுட்டி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 திழ்வுகள் தினாம்படி

சுட்டி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 திழ்வுகள் தினாம்படி

135

அலுமினிய ஃபேன்!



தேவை:
மெழுகுவத்திக் கிணைம், கத்திக்கோலம், ஸ்ட்ரா, சிறிய குச்சி.

செய்முறை:
★ மெழுகுவத்திக் கிணைத்தை எடுத்து, அதில் காட்டியது போல, கத்திக்கோலால்



136

★படி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் திணைப்பு

வெட்டிக்கொள்,
★ வெட்டிக்கொள்ள எல்லா பிளேடுகளையும் ஒரே வட்டத்தில் வேகாக முறுக்கியடிப்பது.
★ கிணைத்தின் மத்தியில் துளை ஒன்றைப் போடு.
★ ஸ்ட்ராவில் ஒரு குச்சியை முறுக்கி, அதை அட்டடியே கிணைத்தின் மத்தியில் இருக்கும் துளையில் செருகி, அதை நயாள்.
★ முன்னும் பின்னும் வேகமாக அசைத்தால் அதை சுழலும்.



★படி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் திணைப்பு

137



தேவை:
பிளாஸ்டிக் கப், கை கால் பத்திகளுக்கு மெல்லிய கம்பி, பல் குத்தும் குச்சி, சில் கார்த்தகம், சிறிய மற்றும் பெரிய பாட்டல் மூடிகள், காலியான ஸ்ட்ரா பாட்டல் ஒன்று, பென்டியூயின் கடித்தல் பத்தி.

செய்முறை:
★ பிளாஸ்டிக் கப்பைத் தலைமீழாகக் கவிழ்த்து, அதன் மையத்தில் சிறிய துளை ஒன்றைப் போடு.
★ அதைத் துளையில் பல் குத்தும் குச்சியைப் பாதி அளவுக்குச் செருகிவிடு.
★ கப்பின் கிரவெ டீக்கப்பினால் மேலே துளைகளைப் போட்டு, அதன் வழியே கம்பியை நுழை. இதைக் கை மற்றும் காலியன் போல வளைத்துக்கொள்.
★ மேலே நீட்டிக்கொண்டு இருக்கும் குச்சியில்,

138

★படி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் திணைப்பு

பேலன்சிங் டாய்!

பென்ட் டியூபின் மேல் பாதியை மாட்டி வை. இதன் மீது, பெரிய முடியில் முகத்தினை வரைந்து வை. முகத்துக்கு மேலே சிறிய முடியைத் தொப்பியாக வைத்துவிடு.
★ யோதிய கார்த்தகைக் கப்பின் உள்ளும் புறமும் வைத்துவிடு. அசையும் பொம்மைக்கு இது பேலன்ஸ் கொடுக்கும்.
★ நண்ணி பாட்டலை நிறுக்கவேற்று, அதன் மீது பொம்மையை வைத்துவிடு.
★ பொம்மையைச் சுற்று அசைத்துவிட்டால், அது அசைந்து ஆடி மகிழ்விக்கும்.



★படி விவரம் ஏப்ரல் 30, 2012 இதழின் திணைப்பு

139



யினி பால் ஃபேன்!

தேவை: அட்டை, பாதி பிளாஸ்டிக் பந்து, பிளாஸ்டிக் பட்டி, பால் குத்தும் குச்சி.



செய்முறை:
 * அட்டையில் குட்டிக் கற்றாடி ஒன்றைச் செய்துகொள்.
 * கற்றாடியின் நடுவில் பாதிப் பந்தை வைத்து ஒட்டு.



- * குச்சியை பட்டாவின் மூடி நடுவில் செருகிவிடு.
- * குச்சியின் முனையில் பந்துக் கற்றாடி மெட்-அட்டை வைத்துவிடு.
- * மழையும் கூடுதலானால் அடியில் இந்தக் கற்றாடியைக் காட்டு.
- * யினி பால் ஃபேன் எட்டடிச் சுற்றுவிரது எப்பதைப் பார்த்து ஜாணியாக ரசி.



சிறகடிக்கும் பட்டாம்பூச்சி!



தேவை: நுண்ணாள் அட்டைகள் இரண்டு, செவ்வப்பன் டேப், சுத்தநீர்க்கோல், கயிறு, கலர் லெக்சர் பிளாஸ்டிக்.

செய்முறை: * இரண்டு அட்டைகளையும் படத்தில் காட்டியபடிபாஸ பாதி அளவுக்கு வெட்டிக்கொள்.
 * வெட்டப்பட்ட இடங்களில் அட்டைகளை ஒன்றின் ஒன்று நேர்த்துச் செருகிக்கொள். இது பாட்டிற்கு 'X' வடிவில் இருக்கும்.

* இரண்டு அட்டைகளும் குறுக்காக வெட்டிக்கொள்ளும் இடத்தில் செவ்வப்பன் டேப்பால் ஒட்டுகிறது.



* படத்தில் உள்ளபடி 'X' வடிவ அட்டைகளில் மேல் பாதிவய பட்டாம்பூச்சி வடிவில் வெட்டி, தேவையான கலர்களை அடித்துக்கொள். கீழ் பாதிமீல் நூல்கள் மூலைகளிலும் மூலைகளை மெட்டுக்கொள்.

* இதில், இரண்டு மூலைகளுக்கு ஒரு நூல் என நுழைத்து, படத்தில் காட்டியது போல பின்னால் வடிவில் ஒட்டவும்.

* இரண்டு பக்கமும் வயிற்றை இழுக்க இழுக்க, பட்டாம்பூச்சி சிறகடிக்கும்.



பாட்டில் டர்வைன்!

தேவை: காரியான துண்டை பாட்டில் இரண்டு (ஒன்று அகலம் குறைவாக இருக்க வேண்டும்), சட்டா, காரியான ரீடபிள் துண்டு, மெல்லிய கம்பி, மூத்து மணிகள், செவகபன் டீப், இரண்டு அட்டைத் துண்டுகள்.

செய்முறை:

* அட்டைத் துண்டுகளை 'V' வடிவில் வடித்துக்கொள். ரீடபிள் துண்டை நடுவில் வைத்து, இரண்டு 'V' வடிவ அட்டைகளையும் ஒட்டிக்கொள்.

* ரீடபிளில் கம்பியை நுழைத்து, அதன் இரு புறமும் மணிகளைக் கோத்துவிட்டு டர்வைன் செய்து, இதன் கம்பியை இரண்டு பக்கமும் வளைத்து பாட்டிலின் மூடியைச் சேர்த்து டீப் போட்டு ஒட்டு.

* பாட்டில் மூடியின் நடுவில் துளையிட்டு, சட்டாவைச் செருகிக்கொள்.

* டர்வைனுடன் இருக்கும் மூடியைக் கொண்டு பாட்டிலை மூடிவிட்டு, இப்போது பாட்டிலை கைகளால் அழுத்தினால், உள்ளே இருந்து வெளியேறும் காற்று டர்வைனைச் சுழலவைக்கும்.



* டர்வைனுடன் இருக்கும் பாட்டிலின் அடிப் பாகத்தையும், இன்னொரு பாட்டிலின் மேல் பாகத்தையும் வெட்டி எடுத்துவிட்டு.

* டர்வைன் பாட்டிலை மேல் பாகம் இல்லாத பாட்டிலுக்குள் நுழைத்துக்கொள். இப்போது, மேல் பாட்டிலை சைக்கிள் பம்பு போல மேலும் கீழும் இழுத்தால், காற்று மேலே எழுவே டர்வைனைச் சுழலவைக்கும்.



உருமாற்ற மேஜிக் அட்டை!

தேவை: தானது அட்டைத் துண்டுகள், கலர் சர்க்கர் போனாக்கள், கத்திரிக் கோல் ஒன்று.

செய்முறை:

* நான்கு அட்டைத் துண்டுகளையும் படத்தில் காட்டிய வடிவத்தில் வெட்டிக்கொள்.

* அவற்றின் ஒரு புறத்தில் மட்டும் A, B, C, D எனக் குறிப்பிடு.

* A, B அட்டைகளை ஒன்றுடன் ஒன்றைக் கோத்துக்கொள்.

* அதேபோல, C, D அட்டைகளையும் ஒன்று சேர்.

* A, B அட்டையின் வீது பட்டாம்பூச்சியின் படத்தை அழகாக வரைந்துகொள். C, D அட்டையின் வீது பட்டுப் பழுதின் படத்தை வரை.



* இப்போது A, B அட்டையை அட்டையே விட்டுவைக்கவும். C, D அட்டையை மட்டும் பிரித்துவிடவும்.

* A, B அட்டையின் மேலாக D அட்டையைச் செருகவும், C அட்டையை B அட்டைக்கு அடியில் வரம்படிச் செருகவும்.

* இப்போது A, B செட் அட்டையையும் C, D செட் அட்டையையும் இரண்டு கைகளாலும் தனித்தனியே பிடித்து மெதுவாக விரித்தால், பட்டுப்பழு பட்டாம்பூச்சியாய் உருமாறி, சிறகடிக்கும்.

