

நாம் பூமராங்(எரிவளைதடு/வளி) செய்வோம் !

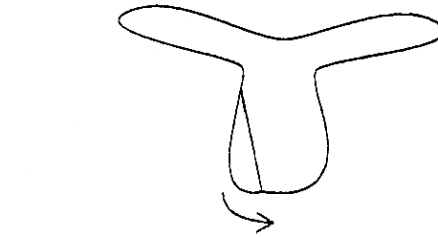
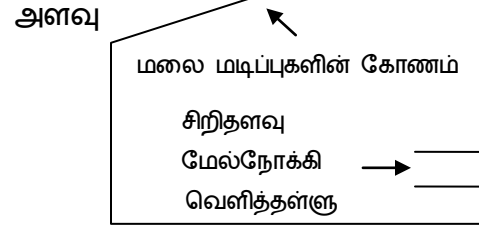
பேராசிரியர். யுதகா நிஷியாமா, ஓசாகா பொருளாதார பல்கலைக்கழகம்,
ஜப்பான்
nishiyama@osaka-ue.ac.jp

எவ்வாறு தயாரிப்பது?

1. ஒரு கடினமான காகித அட்டையை எடுக்கவும்(0.5-0.7 மி.மி)
2. அதன் மேல் ஒரு மைபடிவத் தாளை (கார்பன் தாள்) வைக்கவும். பிறகு அதன் மீது வளரியின் உருவப்படிவத்தை(மாதிரி வடிவத்தை) வைக்கவும்.
3. ஒரு எழுதுகோலின்(பேனா) உதவியுடன் வளரியின் உருவத்தை வரையவும். அதன் சிறகுகள்(இறக்கைகள்) மற்றும் புள்ளி இட்ட கோடுகளையும் வரைய தவறாதீர்.
4. அட்டையின் முன், பின் பகுதிகளை வேறுபடுத்தி குறியிட மறவாதீர்.
5. கத்தரிக்கோலின் உதவியுடன் அட்டையின்மேல் வரையப்பட்ட படத்தின் ஓரங்களை வெட்டி எடுக்கவும்.
6. வெட்டி எடுக்கப்பட்ட வளரியின் வரைபடத்தை ஒரு சமமான தரையின் மேல் வைக்கவும். படம் வளைந்து இருப்பின் அதை நேர் படுத்தவும்.
7. வரைகோலின் உதவியுடன் புள்ளியிட்ட கோடுகளை சேர்த்து அழுத்தமான கோட்டவும். இவ்வாறு செய்வதால் இறக்கைகளை எளிதாக மடிக்க இயலும்.
8. ஒவ்வொரு இறகிலும் மலை போன்ற மடிப்புகளை 10-30 டிகிரி கோணங்களில் உருவாக்கவும். (இடது கை பழக்கம் உள்ளவரெனில் ஒவ்வொரு இறகிலும் பள்ளம் போன்ற மடிப்புகளை உருவாக்கவும்).

எறியும் முறை:

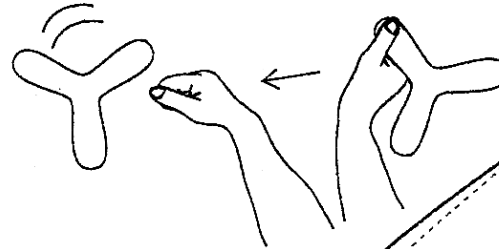
1. வளரியின் முன் பகுதி உங்கள் முகத்தை நோக்கும் படி பிடிக்கவும். பிடிக்கும்போது, சிறகை கட்டை விரல் மற்றும் ஆள்காட்டி விரலை பயன்படுத்தவும்.(இடக்கை பழக்கம் உள்ளவரெனில் வளரியின் பின்புறம் உங்கள் முகத்தை நோக்கி இருக்கும்படி பிடிக்கவும்).
2. வளரியை செங்குத்தாக பிடிக்கவும்.
3. வளரியை எறியும் சற்றுமுன், திடீரென கையின் மணிக்கட்டை சுழற்றி எறியவும்.
4. வளரியை கண் உயரத்தில் வைத்து எறியவும்.



(1) மலைமடிப்புகள் (10-30) டிகிரி(பாகை)



(2) சிறிதளவு மேல்நோக்கி வெளித்தள்ளு



அனைவருக்கும் சாத்தியம் !

ஒரு வியப்பூட்டுகின்ற செயல்முறை செய்வோம்

வளி எப்படி பறக்கிறது

வளி வலக்கைப்பழக்கம் உள்ளவர்களுக்கு இடஞ்சுழியாக சுழலும். இடக்கைப்பழக்கம் உள்ளவர்களுக்கு வலஞ்சுழியாக சுழலும். பாய்ச்சல் தூரம் 3-4 மீட்டர், பறத்தல் காலம் 1-2 நொடிகள்.

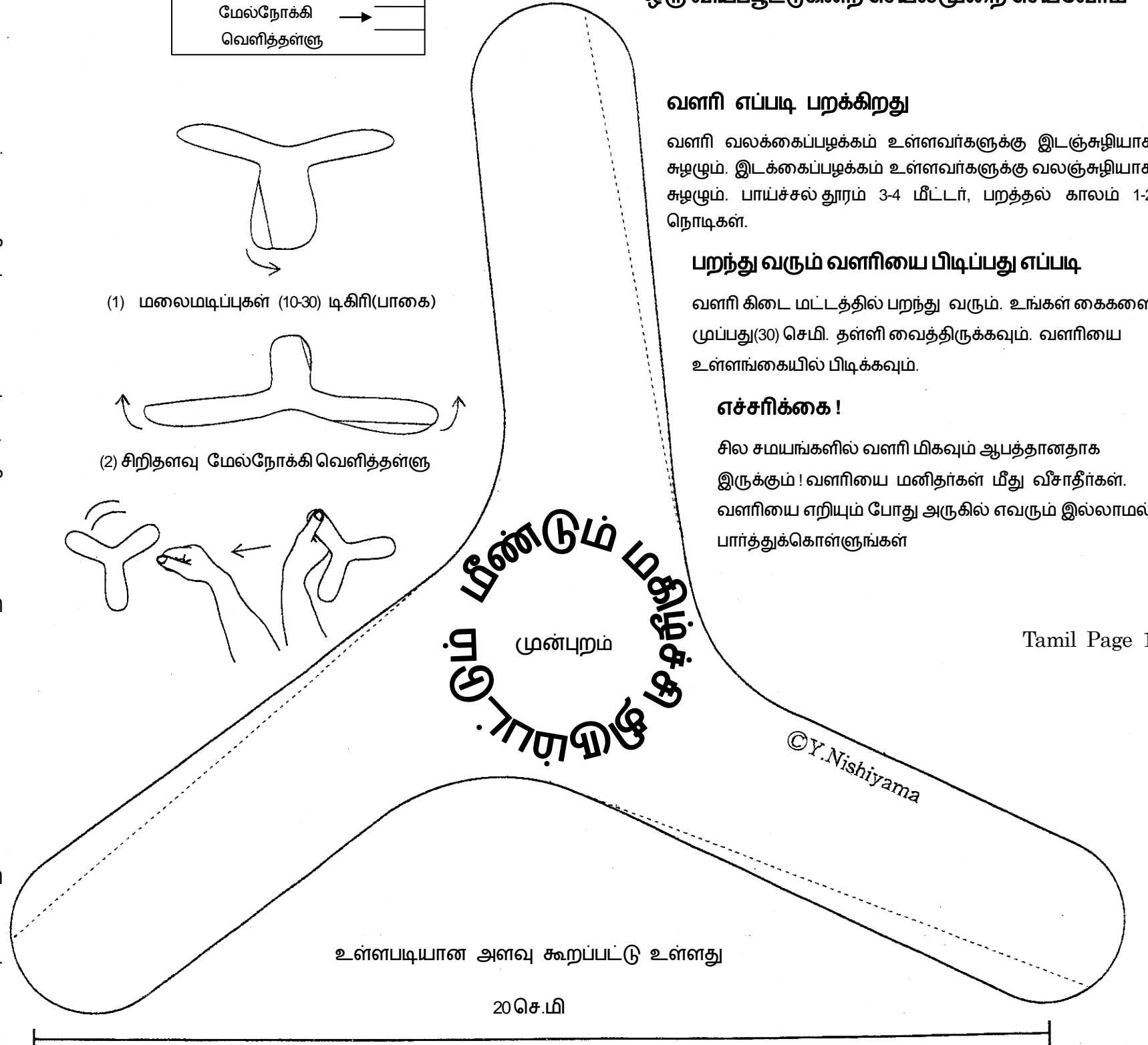
பறந்து வரும் வளரியை பிடிப்பது எப்படி

வளி கிடை மட்டத்தில் பறந்து வரும். உங்கள் கைகளை முப்பது(30) செ.மி. தள்ளி வைத்திருக்கவும். வளரியை உள்ளங்கையில் பிடிக்கவும்.

எச்சரிக்கை !

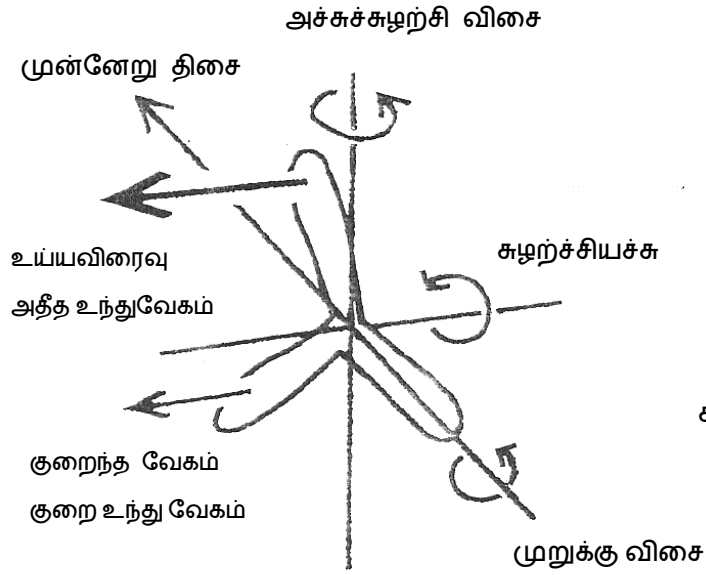
சில சமயங்களில் வளி மிகவும் ஆபத்தானதாக இருக்கும்! வளரியை மனிதர்கள் மீது வீசாதீர்கள். வளரியை எறியும் போது அருகில் எவரும் இல்லாமல் பார்த்துக்கொள்ளுங்கள்

Tamil Page 1

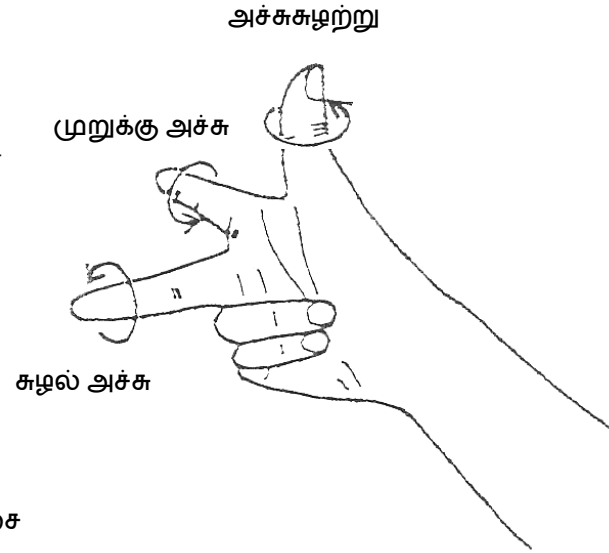


வளரி திரும்பி வரும் காரணம் என்ன?

வளரி காற்றில் செங்குத்தாக மேலே பறக்கும் போது அது சுழலுகிறது. அவ்வாறாக சுழன்று கொண்டு காற்றில் முன்னோக்கி பறக்கும் போது, அதன் மேலே உள்ள சிறகின் அருகில் காற்றின் திசை வேகம் அதிகமானதாக இருக்கும். அந்த திசை வேகம் கீழே உள்ள சிறகின் அருகில் உள்ள திசை வேகத்தை விட அதிகம். இவ்விரு திசை வேகத்தின் இடையே உள்ள வித்தியாசத்தின் காரணமாக ஒரு தூக்கு விசை ஏற்படுகிறது. வளரி ஒரு அச்சை மையமாக வைத்து சுழலுவதாலும், தூக்கு விசை மேல் பகுதியில் அதிகமாக உண்டாகுவதாலும், அதிகமான விசைத்தாக்கத்தின் காரணமாக அதன் சுழல் திசை இடப்பக்கமாக திருப்பப்படுகிறது. அதனால் வளரி திரும்பி வருகிறது. இது பம்பரம் சுழற்றும் போது கீழே விழாமல் சுற்றும் சுழழைப்போன்றது. இதற்குப்பெயர் சுழிகருவியக்கம் என்பதாகும்.



படம் 1: இடச்சுழற்று விளக்கம்



படம் 2: வலதுகை விதி

வளரி கூட்டமைப்பின் முகப்பு

ஜப்பான் வளரி கழகம் (JBA)

<http://www.jba-hp.jp/>

கன்சாய் வளரி வலையமைப்பு (KBN)

<http://www.kbn3.com/>

அமெரிக்க வளரி கழகம் (USBA)

<http://www.usba.org/>

சர்வதேச வளரி கழக கூட்டமைப்பு (IFBA)

<http://www.ifba-online.com/>