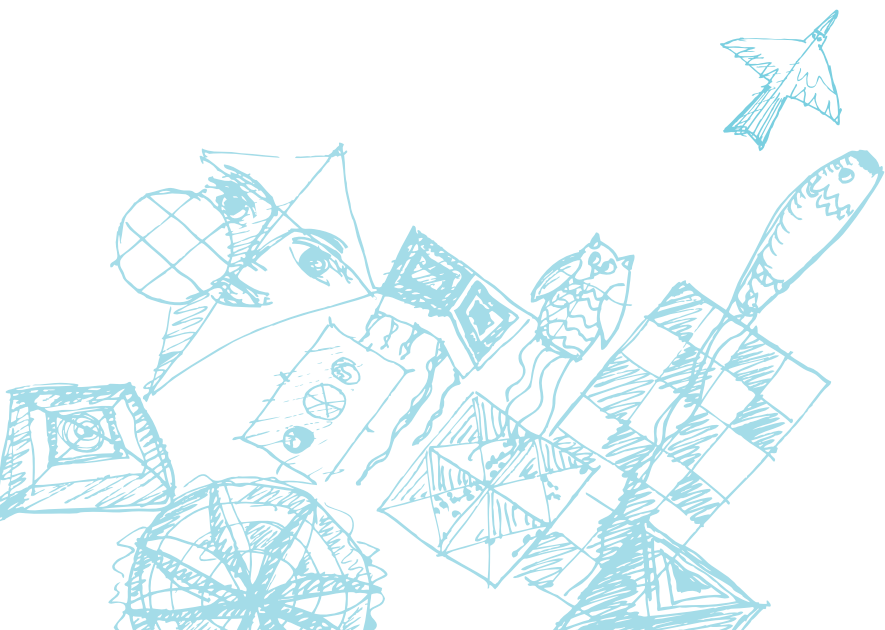




Hugarflug

Playful Workshops

Arite Fricke | Skapandi flugdrekagerð



April 2014:

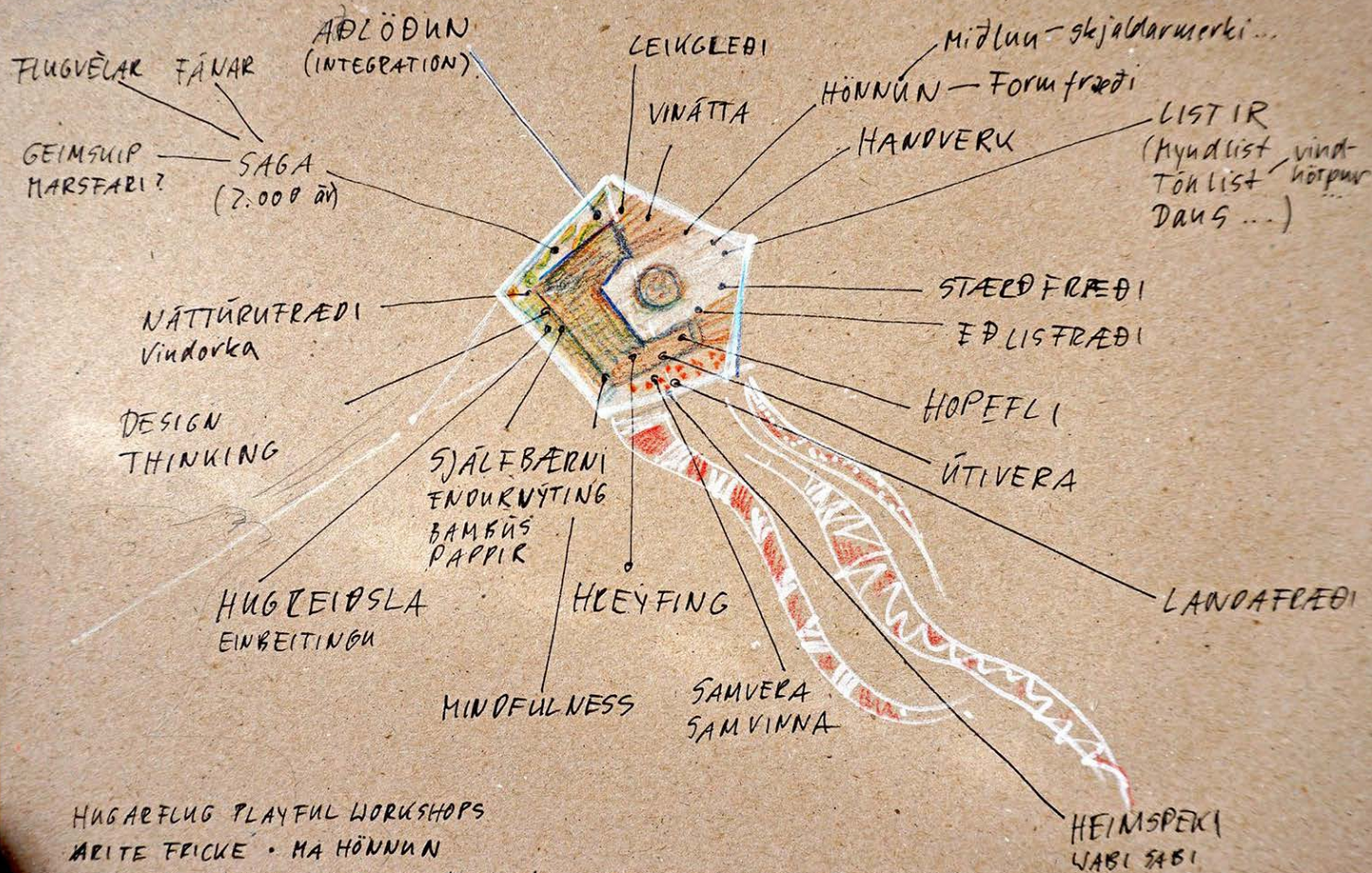
Breaking Mindframes – Designers for the Rights of the Children

How can kite-making workshops be designed to not only **improve the children's creative confidence** but also their **sense of social inclusion**?

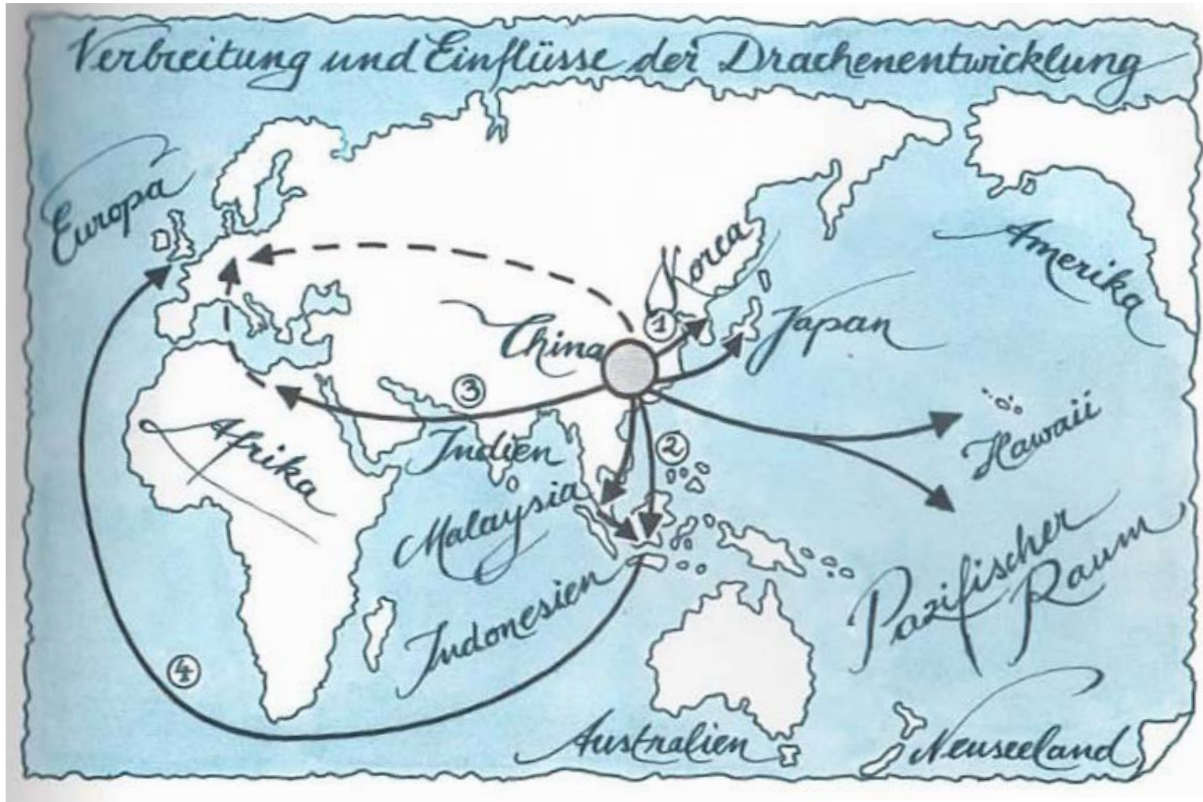
future vision:

creative community building.

spread ideas and examples of workshops, which implement methods stemming from design thinking, for teachers and children to share ideas



HUGARFLUG PLAYFUL WORKSHOPS
 ARITE FRICKE • HA HÖNNUN
 hugarflug.net | mail@hugarflug.net



- breiðst út frá Kína fyrir um 2.000 árum eftir alþjóðlegum flutningaleiðum (ekki til Ameríku)
- hratt til Malasíu, Indónesíu og Kyrrahafssvæðið
- frá Indlandi til Norður-Afríku fyrir um 1500 árum síðan
- til Japan og Kóreu um 700 A.D.
- til Evrópu á miðöldum hugsanlega í gegnum Mongólíu eða Norður-Afríku



Kite flying at Kao-kwan, on the North Day of North Moon.

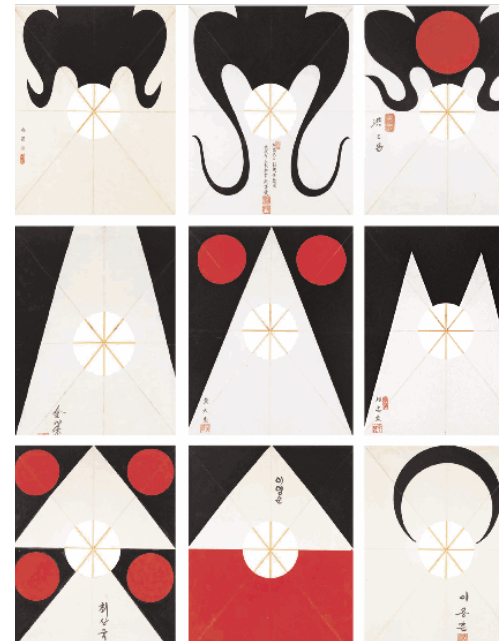
Asía – Kína:

- silki og bambus
- fugl úr tré 400 fyrir Krist
- hernaður - að miðla skilaboðum og hræða andstæðinginn með því að festa hljóðgjafa við dreka
- Herforingi Han Hsin 196 fyrir Krist vildi taka yfir borg og mældi vegalengðina milli hermanna og veggja borgarinnar með hjálp flugdreka. Hann lét svo grafa göng og gat tekið yfir borgina.



Kórea:

- pappír og bambus
- með gat í miðjunni
- hernað – að miðla skilaboðum
- flugdrekahátíð síðan 700 A.D. of um áramot
- skrifað á dreka í lok hátíðarinnar „**Allar áhyggjur síðasta árs mega fljúga í burtu með þessum flugdrekia.**“



<http://www.florilegium.org/?http%3A//www.florilegium.org/files/TECHNOLOGY/Korean-Kites-art.html>



Japan: síðan 713 A.D.

- pappír og bambus
- fyrst einungis byggð af Samurai vegna þess að pappír var svo dýr (kínversk uppfinning)
- hernaður – að miðla skilaboðum og lyfta mönnum
- með nýrri tækni woodblock varð það vinsællt
- í dag 87 flugdrekamiðstöðvar
- fighter kite: vinsællt að byggja 3m háa rísaflugdreka (Rokkaku-dako eða O-dako), fljúga tveimur yfir á og 2 lið reyna að skera niður flugdrekin af hvor öðrum (í leiðinni voru árbakkar troðnir niður)
- bókin „Pictures for the sky“



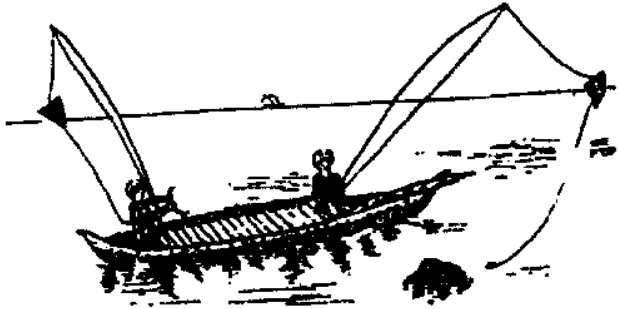
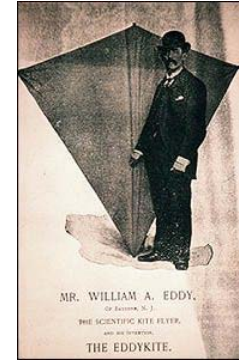
Sagan (úr bókinni „Hobby Drachen bauen und steigen lassen“ eftir Wolfgang Schimmelpfennig)



Bali



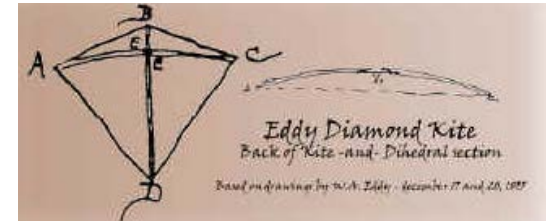
Malaysia – Wau Bulan



Veðiðflugdreki



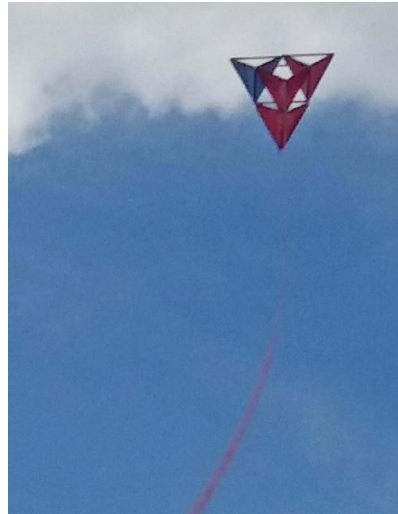
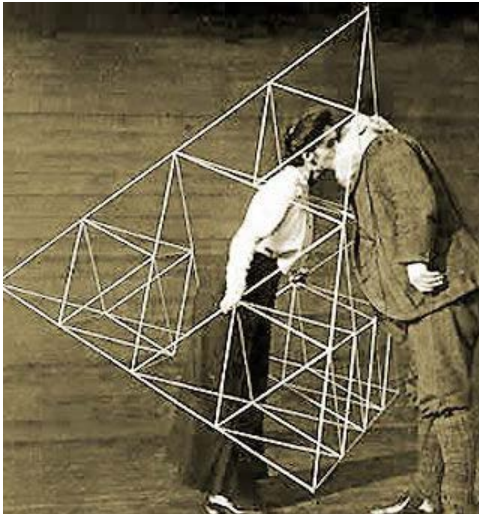
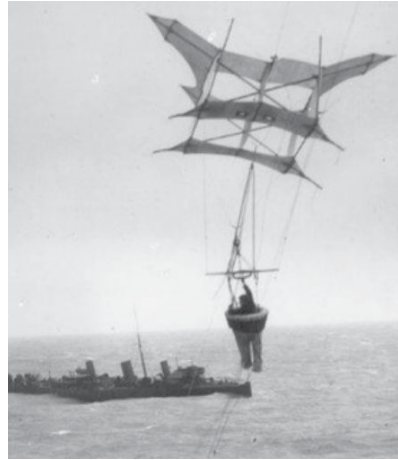
Indónesía



Malasía, Indónesía, Bali

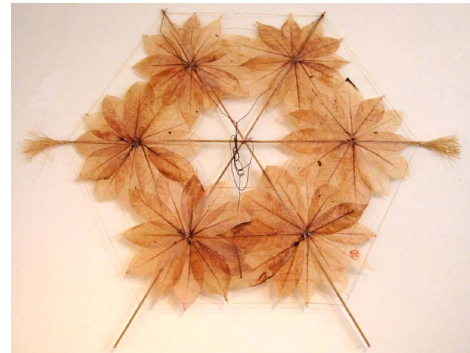
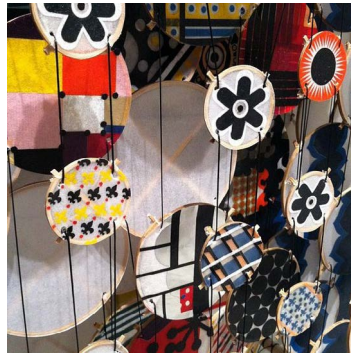
- Bali: Hindúar trúðu að það væri uppáhalds tómstund hjá gyðjum að fljúga flugdrekum
- Indónesía: fiskiflugdreki úr pálmatréslaufblöðum

- Malasía: flugdrekahátíð þar sem skreyting og flughæð og flugárangur skipta mesta máli
- hinn evropski „Eddy“ hefur sína rætur í Malasíu og Java



- farmenn komu með flugdreka til Evrópu
- Archytas í Grikklandi (400 A.D.) á að hafa smiðað dúfu úr tré
- fyrst voru notaðir vindsokkar (Romverja)
- miðja 16.öld komu bognir tígul flugdrekar upp og voru aðalega leikföng
- miðja 17. öld flugdrekasamkeppni (Frakkland)
- **1752 Benjamin Franklin** (Ameríka) notaði flugdreka til að leiða rafmagn úr eldingum og gat kveikt t.d. áfengi; Franklin Kite Klúbburinn gerði tilraunir með veðurathuganir
- fleiri tilraunir til að lyfta mönnum
- **Samuel Franklin Cody** (frá Ameríku en bjó á Englandi) þróaði kassa flugdrekan (boxkite) sem var einnig kallaður „leðurblöku“ og lyfti eina persónu í meira en 600 m hæð
- **Alexander Graham Bell** sem fann upp síma gerði tilraunir til að lyfta mönnum og þróaði Tetrahedron flugdreka

Sagan: horft til menningu, tækni og listamenn



Efniviður til að vinna með börn

- kínverskur pappír (litir og föndur, 69x100 cm, 2x) – virkar vel fyrir Shibori litun
- silkipappír og allskonar fundinn pappír (IKEA, búðir með skrifstofuvörum, Tiger)
- einfalda pappirsflugdreka: símaskrá, dagblöð, allskonar pappír í DIN stærð; lita með breiðum tússlitum
- allan pappír má einnig nota til að búa til hala
- plastpokar (ef vill)
- snæri: sokkagarn fyrir minni flugdreka, polyester snæri (ABC vörur, Virkur, Byko), þunnt bómullarsnæri
- lím: límstifti og trélím, málarlímband og glært límband (Tesa)
- skæri, blýanta, tússliti, stundum er gott að vera með hvítan tússlit
- Shibori litun: blek (hugmynd að nota bara frumliti til að æfa litablöndun) – plasthanska og svuntur, ílát (salad plastbauka, ísbox, eitthvað til að dýfa pappír í og sem má henda), teygjur, þvottaklemmur, þvottagrind (2x fyrir stærri hópa)
- þekjultir eða akryl til að mála á Tyvek; gaman að líma léttlega málaralímband á til að búa til mynstur, „stimpla“ svo litinn með svömpum í og taka límbandið af
- töng
- grillpinnar (stuttir fyrir símaskrárflugdreka) og tannstöngla eða cocktail pinna (bambus)
- grillpinnar 50 cm fyrir Sled-flugdreka
- beyki prík (litir og föndur)
- sogrör
- hanskar
- eldhúsrúllur
- Veiðiverslanir: segulnaglar (20 í pakka), gúmmihringir (Landvelar), lyklahringi (lykil og lása verslun)
- Ég mun einnig sýna aðferð til að vinna með Tyvek. Fyrir yngri börn er gott að hafa skapalon (Sled).

Efniviður sem kennara nota

- bambus í allskonar stærðum
- tálgunarhnífur með breiðu blaði, dúkahnífur og hamar
- sandpappír
- klippimotta
- kerti til að beygja bambus undir háum hita

Mat vindhraða eftir Beaufort-kvarða

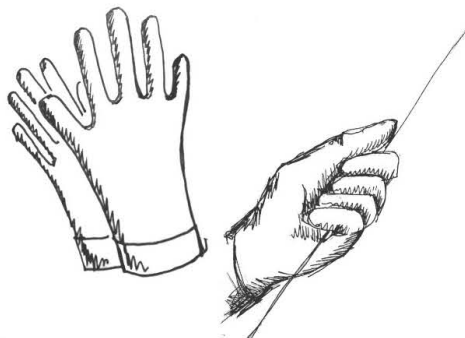
Stig	Heiti	m/s	Áhrif á landi
0	Logn	0-0,2	Logn, reyk leggur beint upp.
1	Andvari	0,3-1,5	Vindstefnu má sjá af reyk, flögg hreyfast ekki.
2	Kul	1,6-3,3	Vindblær finnast á andliti, skjáfar í laufi, lítil flögg bærast.
3	Gola	3,4-5,4	Breiðir úr léttum flöggum, lauf og smágreinar titra.
4	Stinningsgola	5,5-7,9	Laust ryk og pappírssneplar taka að fjúka, litlar trjágreinar bærast. Lausamjöll byrjar að hreyfast.
5	Kaldi	8,0-10,7	Lítil lauftré taka að sveigjast. Freyðandi bárur á stöðuvötnum. Lausamjöll hreyfist.
6	Stinningskaldi	10,8-13,8	Stórar greinar svigna. Hvín í línunum. Erfitt að nota regnhlífar. Lágarenningur viðvarandi.
7	Allhvass vindur	13,9-17,1	Stór tré sveigjast til. Þreytandi að ganga á móti vindi. Skyggni slæmt í snjókomu.
8	Hvassviðri	17,2-20,7	Trjágreinar brotna. Erfitt að ganga á móti vindinum. Menn baksa á móti vindi. Skyggni í snjókomu verður lítið sem ekkert.
9	Stormur	20,8-24,4	Lítilsháttar skemmdir á mannvirkjum. Varla hægt að ráða sér á bersvæði. Glórulaus bylur ef snjóar.
10	Rok	24,5-28,4	Fremur sjaldgæft í innsveitum. Tré rifna upp með rótum, talsverðar skemmdir á mannvirkjum.
11	Ofsaveður	28,5-32,6	Miklar skemmdir á mannvirkjum. Útivera á bersvæði hættuleg. Rýfur hjarn, lyftir mól og grjóti.
12	Fárviðri	>= 32,7	Allt lauslegt fýkur, þar á meðal mól og jafnvel stórir steinar. Kyrrstæðir bílar geta oltið eða fokið. Heil þök tekur af húsum. Skyggni oftast takmarkað, jafnvel í þurru veðri.

Vindhraði & Öryggi

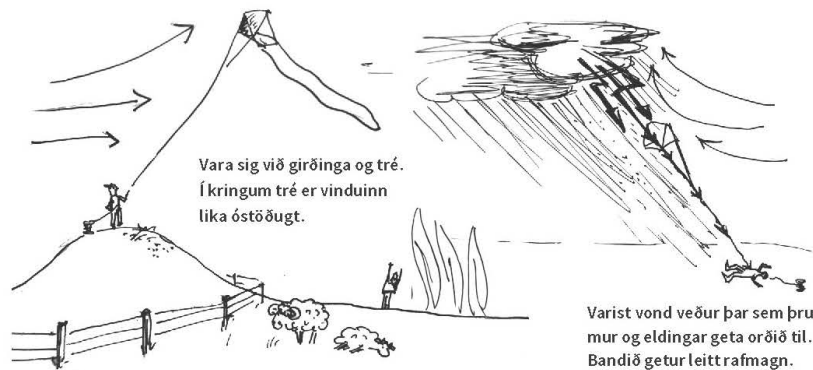
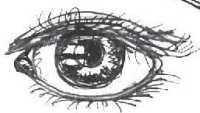
MIKILVÆG ÖRYGGISATRÍÐI

Bæði, á meðan flugdrekin er smíðaður og prófaður, er gott að hafa vin eða fullorðin sér til aðstoðar. Gætið ykkar á hnífum og skærum þegar klippt er eða skorið. Farið gætilega með lím og gangið vel frá á eftir ykkur. Þá munuð þið eiga árangursríkan dag.

Þunnur þráður getur skorið húðina. Verið því alltaf með vettlinga.

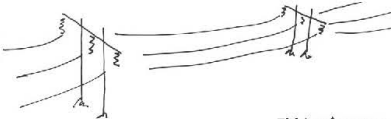


Passið ykkur á löngum og oddmjóum spítum. Látið fullorðna klippa og skera hart efni.

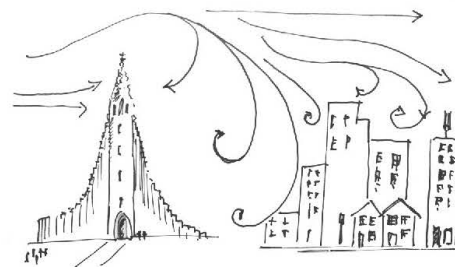


Varist vond veður þar sem þrumur og eldingar geta orðið til. Bandið getur leitt rafmagn.

Verið allrei nálægt háspennulínunum, loftnetum, ljósa-staurum eða skiltum.



Ekki má vera með flugdreka 5 km innan fyrir flugvallasvæða.



Hafið nóg bil milli ykkar krakkar, helst meira en 30 m.

Vindhraði & Öryggi

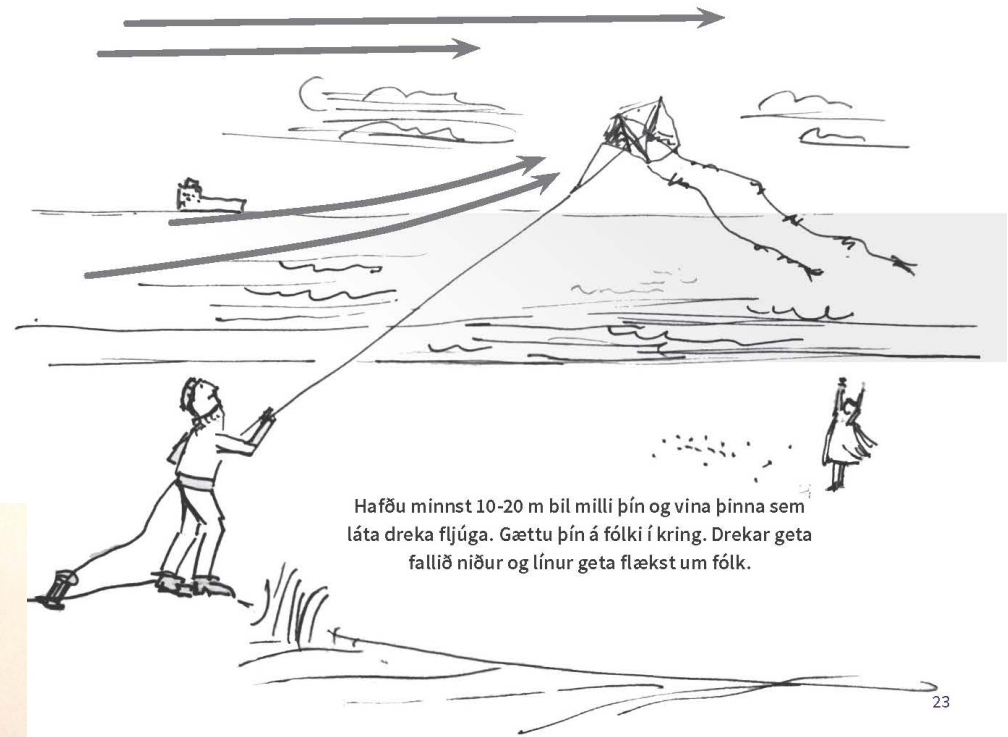
MIKILVÆG ÖRYGGISATRIDI

Umhverfi sem hendar flugdrekkum er öryggt og óbyggt eins og við stendur, á túnum eða stórum opnum svæðum. Oft er gott að standa á stöðum sem liggja hærra í landi en nálægir fletir.

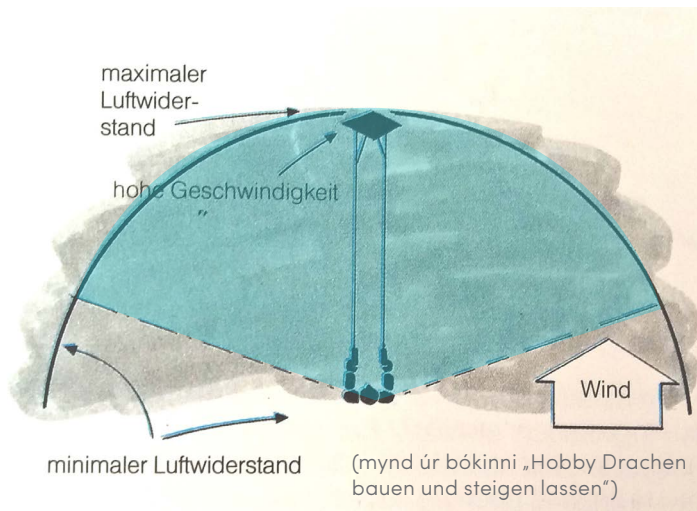
Láttu spóluna liggja á jörðinni á meðan drekkinn flýgur. Þannig má stjórna línunni betur. Þegar þú dregur línuna til þín, lækkar drekkinn flugið. Þegar hann liggur á jörðinni, þá spólar þú línuna upp á keflið. Þannig slitnar búnaður síður.

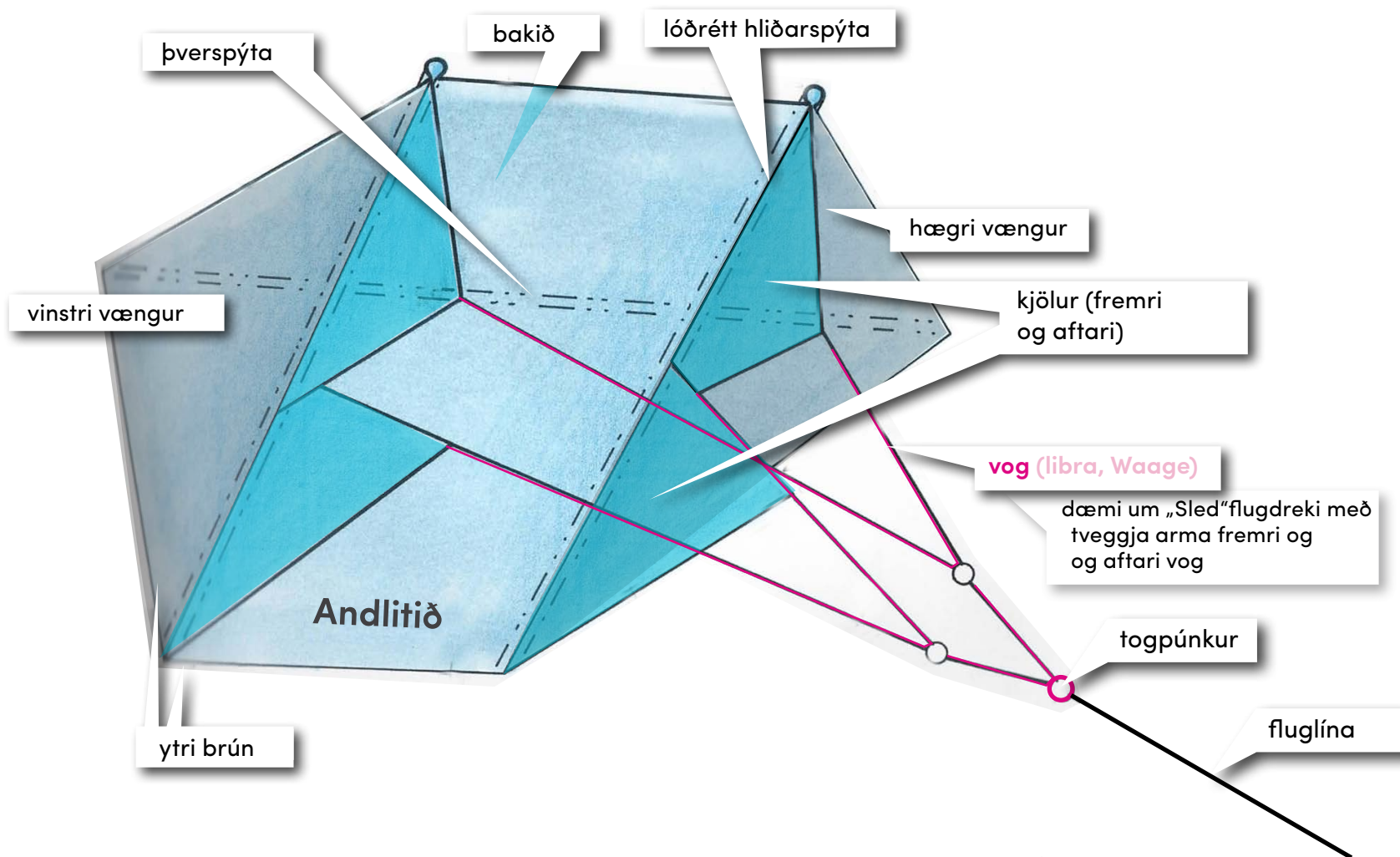
Mjög stórir drekar eru ekki fyrir börn. Þau geta lyftst upp. Þess vegna henta bara litlir drekar fyrir börn.

Skráðu allt sem þér finnst mikilvægt að hafa í huga:

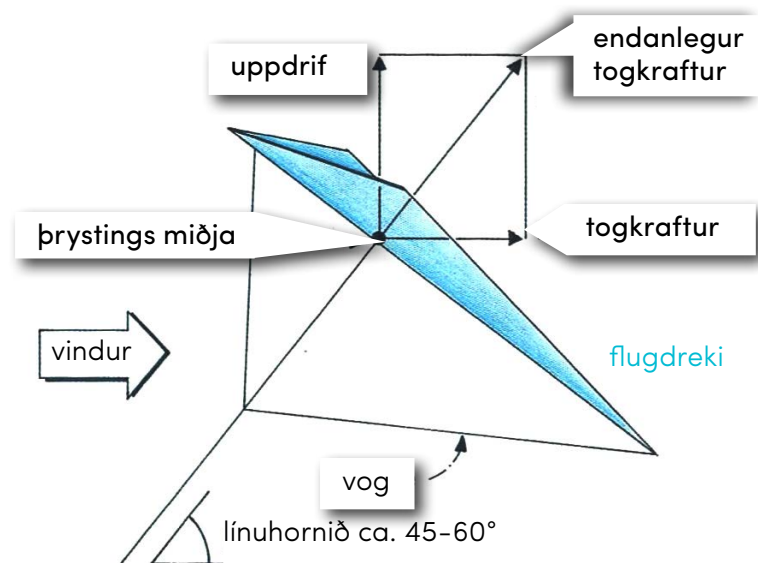
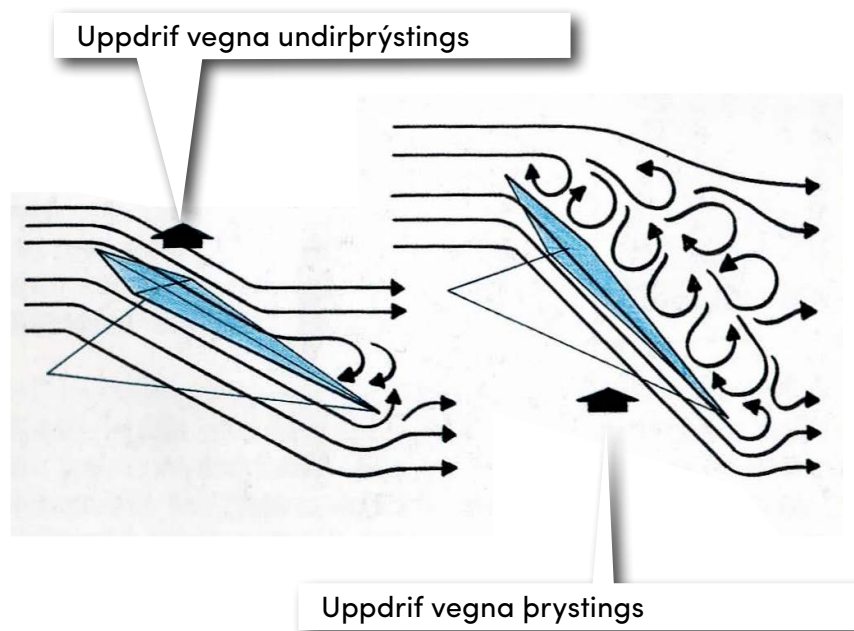


Radíus í kringum flugmanninn er eins stór og lengd fluglínu (ca. 5 m) og er svæði hans sem enginn annar á að fara í. Hættan er að ef flugdrekkinn breyttir skyndilega um átt geta spítur af flugdrekkum farið í augu eða í höfuð þess sem er of nálagt.



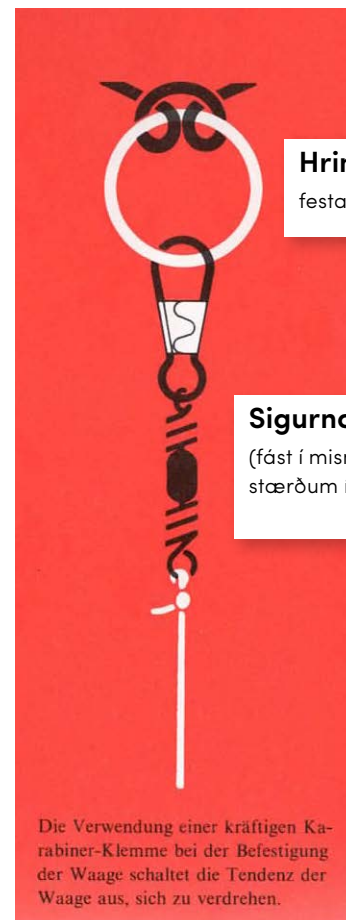


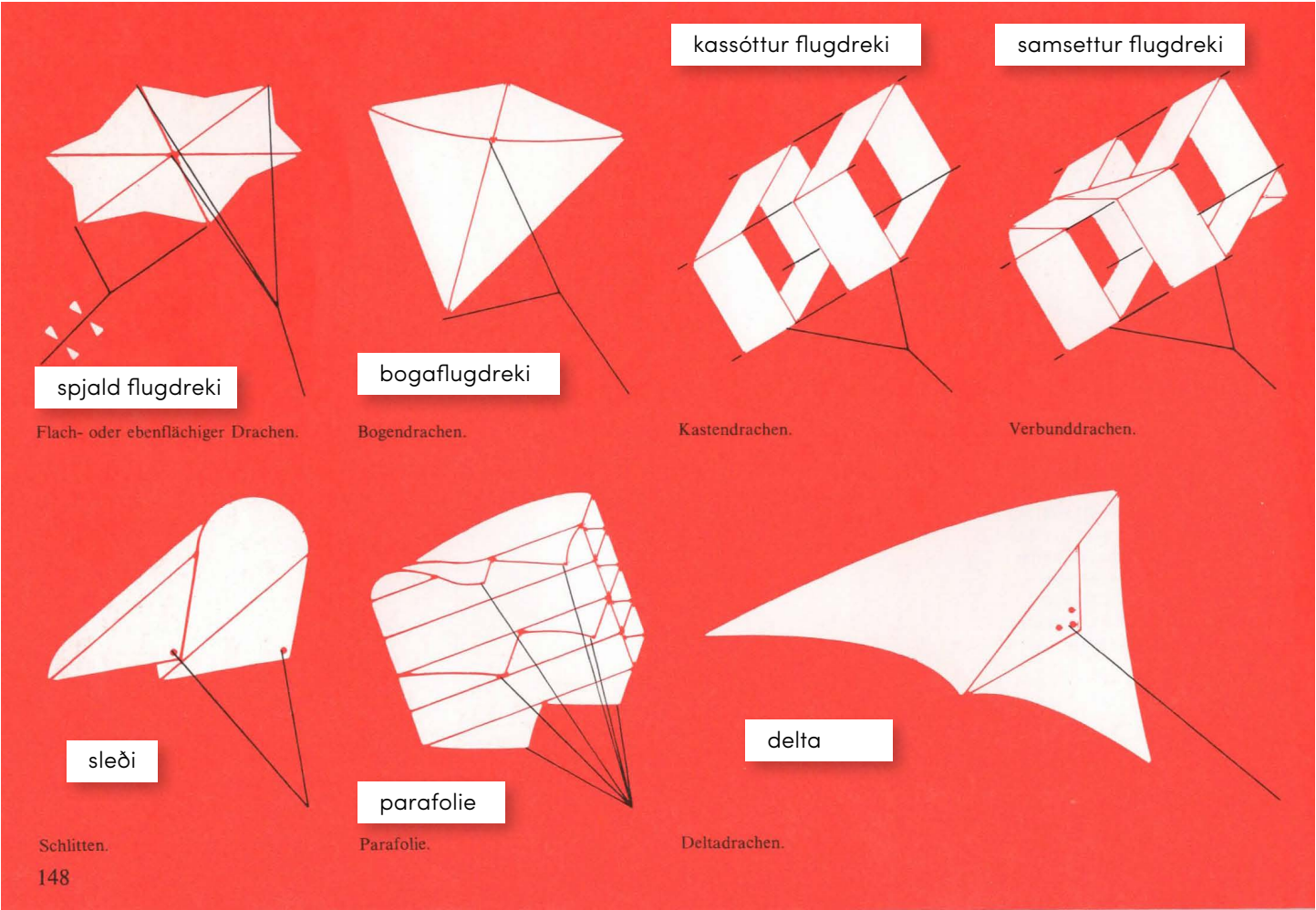
Lögmál Daniel Bernoulli (1700-1782)





dæmi um flugdreka með fleiri en einum arm (tveggja arma eða marghluta vog)





Taka sér tíma að skoða mismunandi hnúta (myndir úr „DuMonts Bastelbuch der Drachen“)

flóan	tvöfaldur Palstek (búa til lykkju)	krosshnútur með Slip-tengi (til að tengja á tvöfaldan Palstek)	krosshnútur með hálfum slá (til að tengja 2 línur)	tvöfaldur Schoten-tengi til að tengja misþykka línur	þrefaldur Schoten-tengi til að tengja jafna línur úr gerviefni	Veidimanns-tengi til að tengja línur úr náttúrulegum efni	aðferð til að pakka marghluta vog
 Die Bucht ist ein rascher und leichter Knoten, ideal zur Befestigung des Zugrings an der Waage. Unten der fertige Knoten.  Die Bucht läßt sich zur Anbringung von Nebenleinen an der Hauptflügleine beim Gespannflug in leichtem Wind verwenden.	 Der doppelte Palstek bildet weiche, wenig reißanfällige Schlaufen. Er ist ideal zur Befestigung von Nebenleinen beim Gespannflug.  Ein Rundschnal mit zweifachem Schlag schafft eine ausgezeichnete Gleichschlinge zum Befestigen einer Drachenseile.	 Der Kreuzknoten mit Slipsteck ist sicher und leicht zu lösen und gut zur Anbringung einer Nebenleine an einem doppelten Palstek beim Gespannflug geeignet.  Der Zimmermannsteck eignet sich besonders zur Befestigung von Nylon- und einfädigen Leinen.	 Der Kreuzknoten mit halben Schlägen ist im Drachebau brauchbar für eine schnelle und leichte Verbindung zweier Leinen, die unter geringer Belastung stehen.  Der Palstek ist ein äußerst sicherer und zuverlässiger Knoten. Er besitzt hohe Bindekraft und ist vielfältig anwendbar.	 Der doppelte Schotensteck ist ein guter Knoten zur Verbindung von verschieden starken Leinen.	 Der dreifach gesicherte Schotensteck eignet sich zur Verbindung von Nylon- und einfädigen Leinen gleichen Durchmessers.	 Der Fischersteck bietet denkbar gute Festigkeit, wenn zwei Stücke Naturleinen gleichen oder unterschiedlichen Durchmessers zu verbinden sind.	 Die traditionelle Methode, eine vielschenkige Waage so zu verpacken, daß sich nichts verheddert.
	hringslá (lykkju til að festa fluglínan)	Smíðatengi (til að festa nylon línur)	Palstek				

Taka sér tíma að skoða mismunandi hnúta (myndir úr „DuMonts Bastelbuch der Drachen“)

Flóan: að festa fluglínunni við á hring eða lykkju og til að festa pappír á halalínu



Die Bucht ist ein rascher und leichter Knoten, ideal zur Befestigung des Zugrings an der Waage. Unten der fertige Knoten.

Die Bucht läßt sich zur Anbringung von Nebenleinen an der Hauptflugleine beim Gespannflug in leichtem Wind verwenden.

Einföld lykkja:



Der doppelte Palstek bildet weiche, wenig reißanfällige Schlaufen. Er ist ideal zur Befestigung von Nebenleinen beim Gespannflug.



Ein Rundschlag mit zweifachem Schlag schafft eine ausgezeichnete Gleitschlinge zum Befestigen einer Drachenleine.

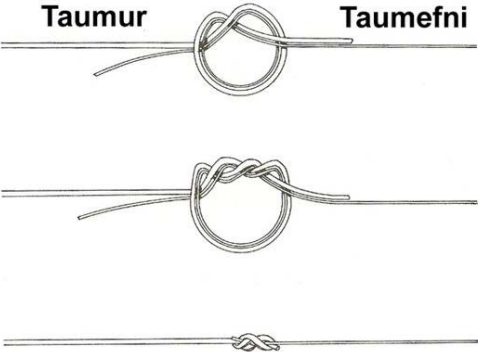
Hringslá (lykkju til að festa fluglínunni við keflið)

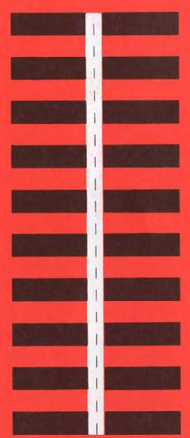
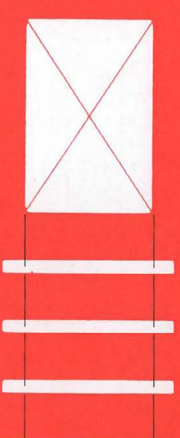


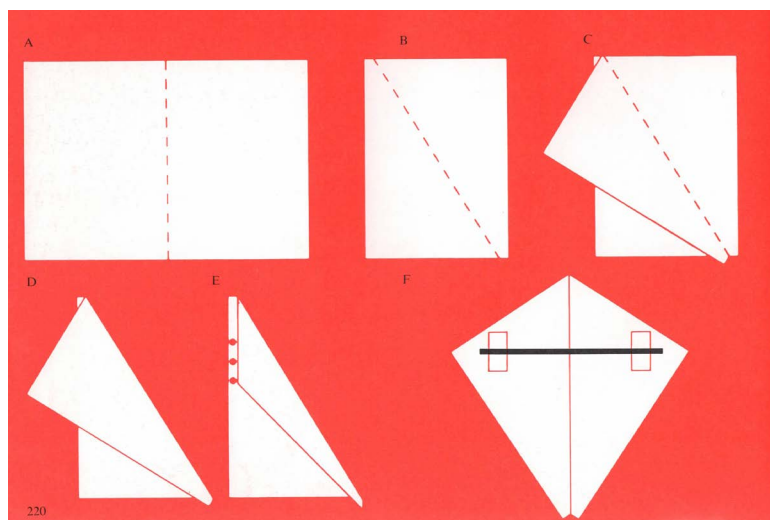
Der Zimmermannssteck eignet sich besonders zur Befestigung von Nylon- und einfädigen Leinen.

Smiðatengi (til að festa línur úr gerfiefni, eins notað í veiði, ath. endinn er 4x sinum vofinn)

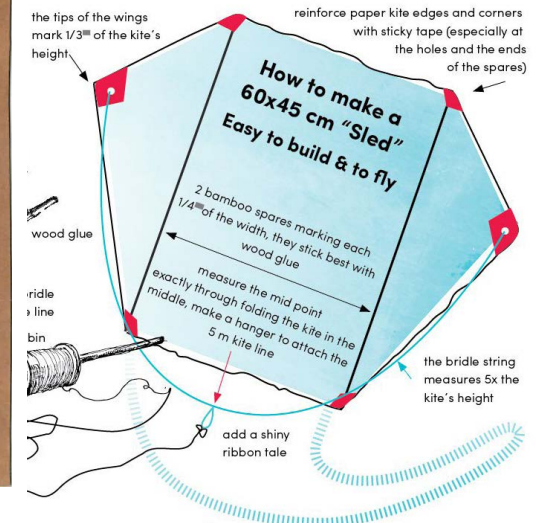
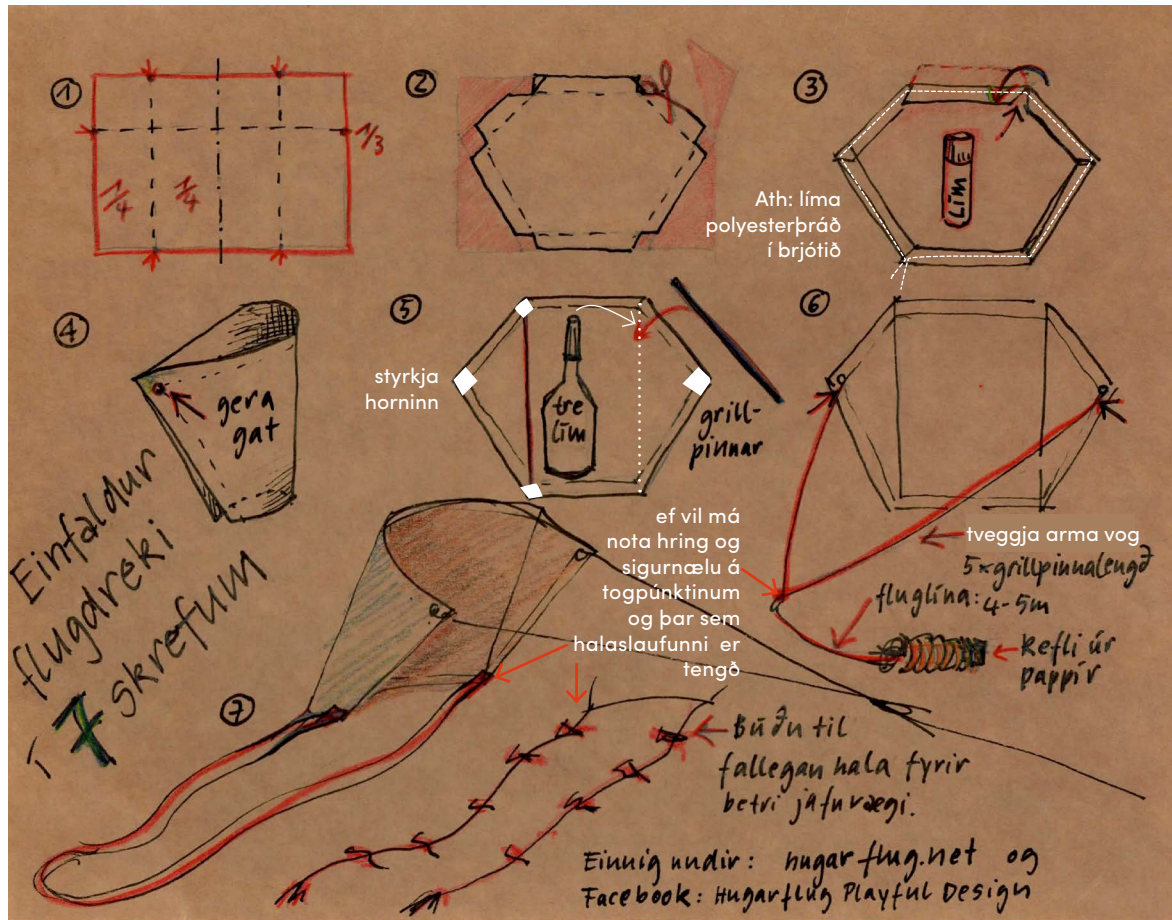
Taumur **Taumefni**



krosshnútur eða Webl-tengi til að festa slaufur á línuhalann (hefðbundinn slaufu-hali úr pappír eða efni)  Der Kreuzknoten eignet sich zur Befestigung von Schwanzschleifen, da bei ihm nicht jedesmal die ganze Schwanzschur durch die Schlinge gezogen werden muß. Der Webleinsteck hat die gleichen Vorteile wie der Kreuzknoten. Ein traditioneller Schleifenschwanz kann ebensogut aus Papier wie aus Stoff bestehen. 136	saumaður línuhali  Ein Leinenschwanz ist mit der Nähmaschine in wenigen Augenblicken angefertigt.	aldrei henda efnis afganga – má nota fyrir hala  Abgeschnittenes werfe man nie weg, es läßt sich stets für den Schwanz verwenden.	togpoki fyrir sterkan vind og asnahali fyrir flugmottur  Schleppsäcke sind für hohe Windgeschwindigkeiten geeignet. Den Eschenschwanz empfiehlt Jalbert für seine Parafolien.	stígahali úr þunnum pappi með góða tógæiginleika  Der aus dünnem Karton angefertigte Leiterschwanz verleiht guten Zug.	Japönsk bönd eiga að vera 3x sinum og horn(ská) línán  Der japanische Bänderschwanz sollte dreimal so lang sein wie die Dra-chendiagonale.	Lykkjuhala virka betri en þeir lita út  Der Schlaufenschwanz, ein einfaches Stück Band, ist wirksamer, als er aussieht.
--	--	--	---	---	---	--



Sled

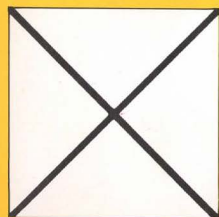
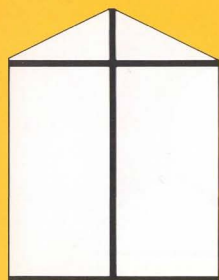
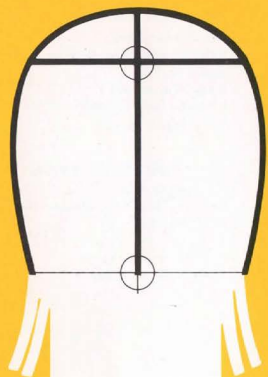


Tailensk slöngu

Thai-Schlange

Bespannung: Seide.
Rahmen: Gespaltenes Bambus- oder spanisches Rohr.
Waage: Zweischenklig.
Wind: Leicht bis mäßig.

Die traditionell aus Seide angefertigte Thai-Schlange ist äußerst leistungsfähig, wenn man sie mit feinsmaschigem Mylar überzieht, obgleich auch Papier- und Plastikausführungen ausgezeichnet fliegen. Der Schwanz kann beliebig lang sein, wiewohl der Anblick um so eindrucksvoller ist, je länger die Schlange sich über den Himmel zieht.



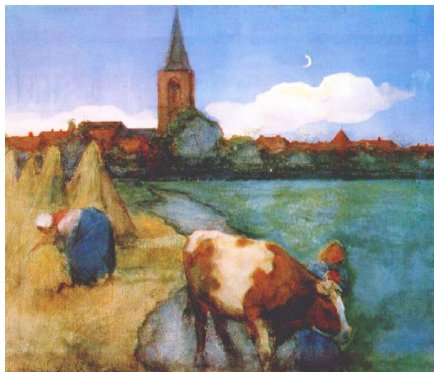
Andere Kopfformen der Schlange.



Tetrahedron

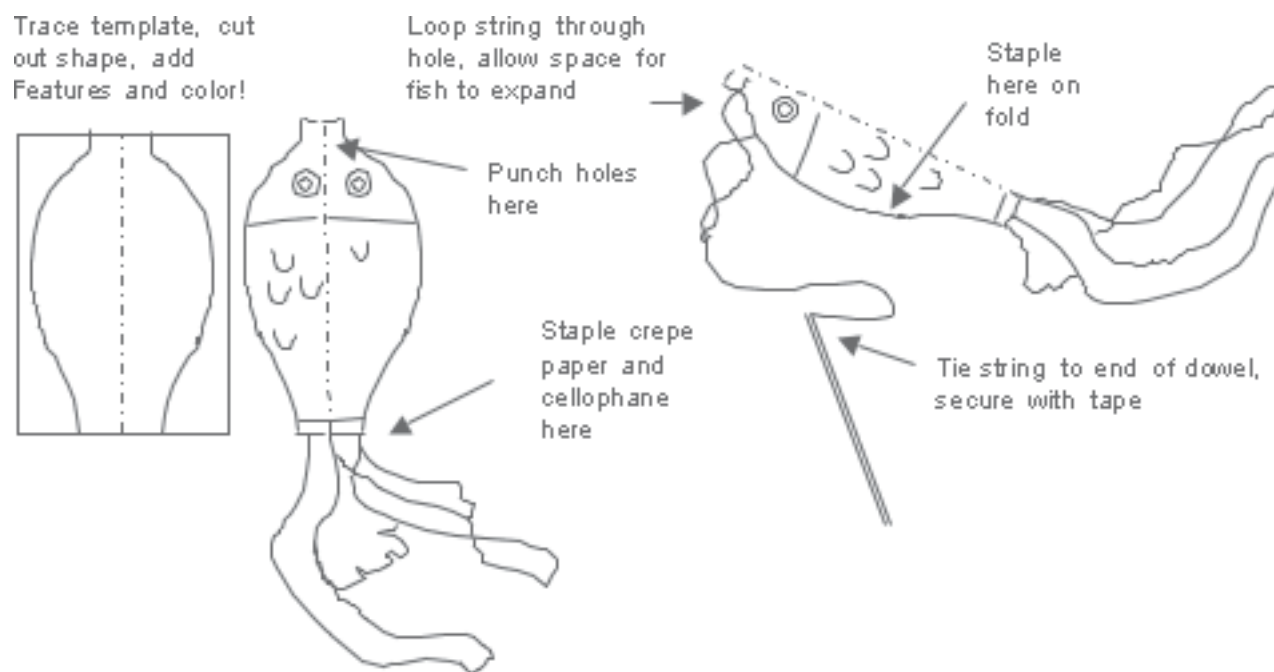






The floor pattern based on Winterswijk is projected on the 2nd floor of Helicon. This is a floor of the Ministry of Social Affairs and Employment, so the painting used here reflects on these themes. In the period 1872 – 1911 Mondriaan lived in the Netherlands, partly in Winterswijk. The painting 'Winterswijk' was painted in 1888. Most of his work from this period is naturalistic or impressionistic, consisting largely of landscapes.

Vindsokkur



Kennsluáætlun flugdrekasmiðja

viðburður/atvik (phenomenon)	Vindorku og listsköpun, veðurbreytingar á Íslandi í haust, áhrif sem veðurviðburðir annars staða hafa á okkar veðurkerfi, nýting vinds sem endurnýtanlegan orkugjafa (vindmyllur: með og á móti)
þverfagleg tenging	Náttúrufræði, rúmfræði
myndmennt	flugdrekergerð er tilvalin til að kenna um litافرæði og formfræði
listamenn	Anna Rubin, Jakob Hashimoto, John Browning
tækni & aðferðir	Segja sögur, sýnskennsla (innan og útyndra), kynning með skjávarpa, bækur og sýnishorn. Myndbönd um hvernig á að gera símaskráflugdreka og Sled má sjá hér: https://vimeo.com/138061678 , https://vimeo.com/141271860 , leiðbeiningar til útprentunar einnig á https://hugarflug.net/want-to-build-a-kite/
námsefni & tenglar	Stutt innlögn með kynningu á skjá um sögu og lögmál, markmiðin og námsmat, ýmsar bækur og sýnishorn skoðað, stutt myndband flugdrekahátið í Dieppe https://vimeo.com/125200040 , , ef tími leyfir viðtal með Anna Rubin http://annarubin.at/pages/aktuell.html , Annars hugarflug.net eða facebook hugarflug playful design, http://drachen.org/ , Jacob Hashimoto https://www.youtube.com/watch?v=tW2F5SBLcj0 , Pinterest Shibori https://www.pinterest.com/pin/348888302365167224/ , Anke Sauer http://www.drachenbaukurse.de/index.html
nákvæmt verkefnisskipulag	
aldurshópur/stig	Fjölskyldusmiðjur börn 6-9 ára og fullorðnir saman, 10-12 ára í litlum 6 manna hópum, frá 13 ára max 12 þátttakendur. Yngra stig vinnur með hjálp skapalóna (Sled).
tilgangur & markmið	Tilgangur: auka skapandi sjálfstraust nemenda og samkennd í hópnum/efla hópinn. Að þvertengja þátt úr daglegu lífi í gegnum sköpun og leik. Byggja inn litافرæði, formfræði, Markmiðin í kennslunni (til að ná tilgangi) eru að hafa sérsniðna uppbyggingu og markvíska kennslu eftir aldurshópum, sem gefur samt rými til sköpunar á eigin forsendum og tækifærum



National Institute for Play:

https://www.ted.com/talks/stuart_brown_says_play_is_more_than_fun_it_s_vital

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

<https://www.youtube.com/watch?v=9bABPuBzdOY&feature=youtu.be>