

Келинг бумирэнг улоқтирамиз!

Профессор Ютака Нишияма
Осака Иқтисодиёт Университети, Япония
nishiyama@osaka-ue.ac.jp

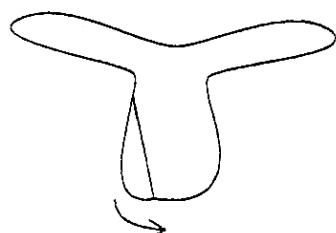
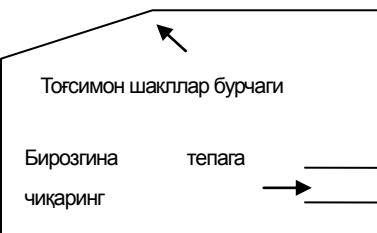
Қандай ясаш керак

1. Қалин картон бўлагини олинг. (0.5-0.7 мм).
2. Ёзув ўтказувчи қоғозни олиб, уни картон бўлагининг юқори қисмига қўйинг; сўнгра бумирэнгни мазкур қоғоз ўтказгичнинг юқори қисмига жойлаштиринг.
3. Шарикли ручка билан бумирэнг шаклини ёзув ўтказувчи қоғоз устида чизинг. Мазкур жараённи амалга ошираётганинизда жуда эҳтиёт бўлинг!
4. Унинг олд томонига уни орқа томонидадан ажralиб туриши учун белги қўйинг
5. Қайчи билан картонли бумирэнг эҳтиёткорлик ва моҳирлик билан кесиб олинг
6. Бумирэнгни текис юзали бирор бир жойга қўйинг ва агар у эгилган бўлса уни текисланг.
7. Белгиланган линия бўйлаб чизгични қўйинг. Шарикли ручкани белгиланган чизиқлар бўйича икки ёки уч марта юргизинг ва шунда қанотлар осонгина бусланади.
8. Ҳар бир қанотда 10-30 градусли тогсимон шакллар ясанг. (Агар чап қўлга мўлжалланган бўлса ҳар бир қанотда чукурчали шакллар ясанг).

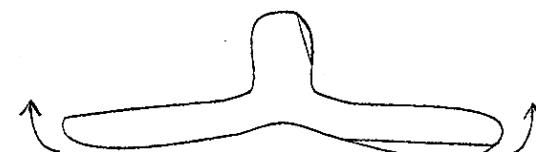
Қандай улоқтириш керак

1. Бумирэнгнинг олди томонини ўзингизга қаратган ҳолда унинг бир қанотини бош ва кўрсаткич бармоқларингиз орасида ушланг (Агар чап қўлга мўлжалланган бўлса унинг орқа томонини ўзингизга қараттан ҳолда ушланг).
2. Бумирэнгни вертикал ҳолда ушланг.
3. Бумирэнгни улоқтәётганингизда, айнан уни кўлингиздан бўшатаётганингизда билагингизни махкам сиқиб ушлаб қолинг, шунда бумирэнг жуда тез ҳаракатланади.
4. Бумирэнгни кўз билан кузата олиш даражасида, гўёки ўқ отаётгандай улоқтиринг

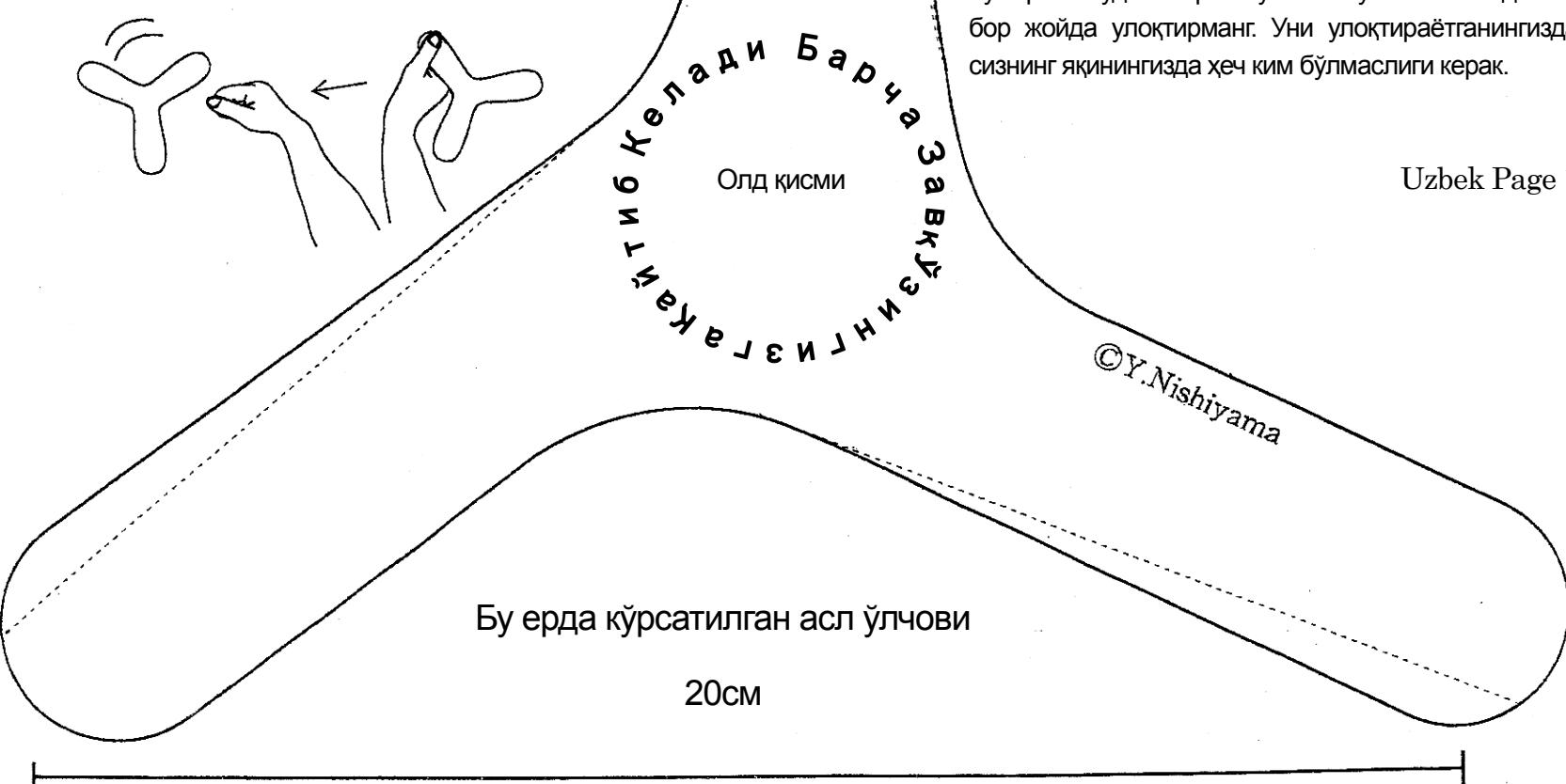
Ўлчов



(1) Тогсимон шакллар (10-30 градус).



(2) Бирозгина тепага чиқаринг.



Буни ҳамма эплай олади!

Келинг бир зўр экспериментни амалга ошириб қўрамиз.

У қандай учади.

Бумирэнг кўз билан кузата олиш тезлигига ўнг қўл билан улоқтирганда соат срелкасига қарама-қарши йўналишида, чап қўл билан улоқтирганда соат стрелкаси бўйича ҳаракатланади.. Ундаги учиш масофаси 3-4 метргача, учиш вақти эса 1-2 секунд давом этади.

Қандай қилиб ушлаб олиш лозим.

Бумерэнг горизонтал ҳолда қайтиб келади: кўлларингизни бир-биридан 30 см узоклиқда сақланг ва кафтларингиз билан бумирэнгни ушлаб олинг.

Огоҳлантириш!

Бумеринг жуда хавфли бўлиши мумкин. Уни одамлар бор жойда улоқтириманг. Уни улоқтираётганингизда сизнинг яқинингизда ҳеч ким бўлмаслиги керак.

Нимага бумирэнг қайтиб келади?

Бумирэнг ҳавода вертикал учиш билан бирга у айланма ҳаракат ҳам қиласи. Унинг ҳаво бўйлаб айланма ҳаракати чоғида, юқоридаги қанотда пастдагисига қараганда тезлик юқори бўлади.. Мазкур тезликдаги фарқ кўтарилишдаги фарқни вужудга келтиради: юқоридаги қанотда пастдагисига қараганда юқори кўтарилиш бўлади. Бумирэнг ўқ атрофида айланиши ва унинг кўтарилиш кучи айланиш кучидан юқори бўлганли учун унинг чап томонга қараб ҳаракатланишига ва охир оқибатда унинг қайтиб келишига имкон яратилади. Бу тепага қараб тезлик билан ҳаракатланишига, унда пастга қараб йиқилишга сабаб қолмайди, ўхшайди.

Юу гипоскопик босим деб аталади.

Бумерэнг ассоциацияларининг веб сайтлари

Япония Бумирэнг Ассоциацияси (JBA)

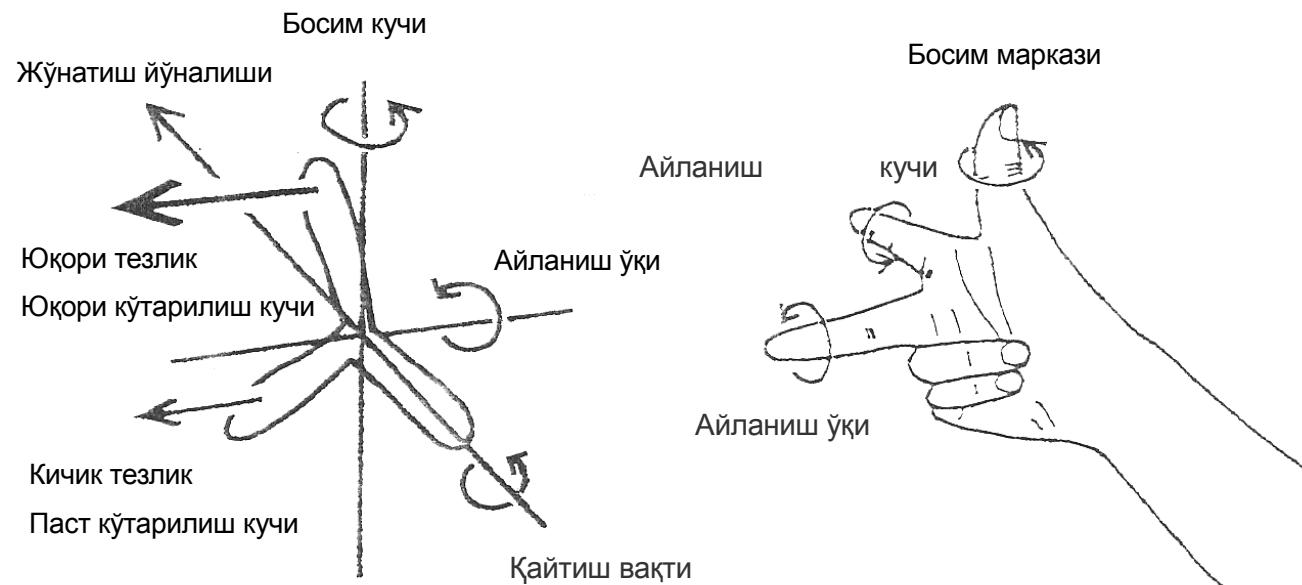
<http://www.jba-hp.jp/>

Кансай Бумериэнг Нетвўк (KBN)

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

Қўшма Штатлар Бумирэнг Ассоциацияси (USA)

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



1-расм. Чап қўл билан улоқтириш 2-расм. Ўнг қўл билан улоқтириш