

Něco ze ŠOKu 3.

Věra Bdinková
ZŠ, Brno Novolíšeňská

ŠOK = Školní Odborný Klub

- Od roku 2006
- Pravidelná činnost v kroužcích (letos 51 dětí)
- **Akce pro děti ve škole** (Balónková noc, Fyzika v noci a ve škole, Vědohraní, soutěž Experimentmania...)
- **Akce pro veřejnost** - Škola plná kouzel
- Účast na akcích pro veřejnost (**Dny vědy a techniky v Plzni**, **Noc vědců**, Věda před a pod radnicí, Den Země na Špilberku, Vědecký jarmark,...)
- Propojení s volitelnými předměty **Fyzikální seminář**, **Věda kolem nás**

Co bych chtěla představit ve svém příspěvku:

- **Zkušenosti s fyzikálními představeními**
- **Fyzikální cirkus Experimentmania**
- **Fyzikální hračky jednoduše a rychle**
- **Naše KPP (krabička plná pokusů) a co s ní**

Z historie

- ?? Praha - Fyzikální cirkus v Technickém muzeu (M. Rojko, J. Sedivý) - *super*
- CERN - 1. Physics on Stage - *velká inspirace*
- 1. Fyzikální cirkus „Zábavy jednoduché, leč vědecké“ - ZS Kloboouky u Brna - *veletrh nápadů učitelů fyziky Olomouc, akce pro veřejnost, natáčení televize do kabelové*
- 2. *Různá představení na DDM Junior Brno*
- 3. *Fyzikální pohádky a fyzikální cirkusy na ZS Novolíšeňská*

Kouzelník Pokustón a Bob a Bobek



Balónková noc







S Ferdou v mraveništi







Škola plná kouzel





Dny vědy a techniky v Plzni



Fyzikální cirkus

Experimentmania

- **Nové pokusy**
- **Nová úprava osvědčených pokusů**
- **IT prezentace**
- **Nová hudba** (ke každému vystoupení jiná skladba - Pevnost Boyard, Let dance, Chattanooga, Piráti z Karibiku, Poslední mohykán, Once, Šavlový tanec, Zorba,...)
- **Česká a anglická verze**

- 
- Liberec - **Science on Stage** - červen 2012 - **Cena diváků**
 - Vědohraní - Brno - červen 2012
 - **Dny vědy a techniky v Plzni** - plzeňské náměstí - září 2012
 - Škola plná kouzel - říjen 2012
 - Comenius - návštěva zahraničních hostů
 - Vědohraní - Brno - červen 2013
 - **Loučení s žáky a rodiči mé poslední třídy** - červen - 2013

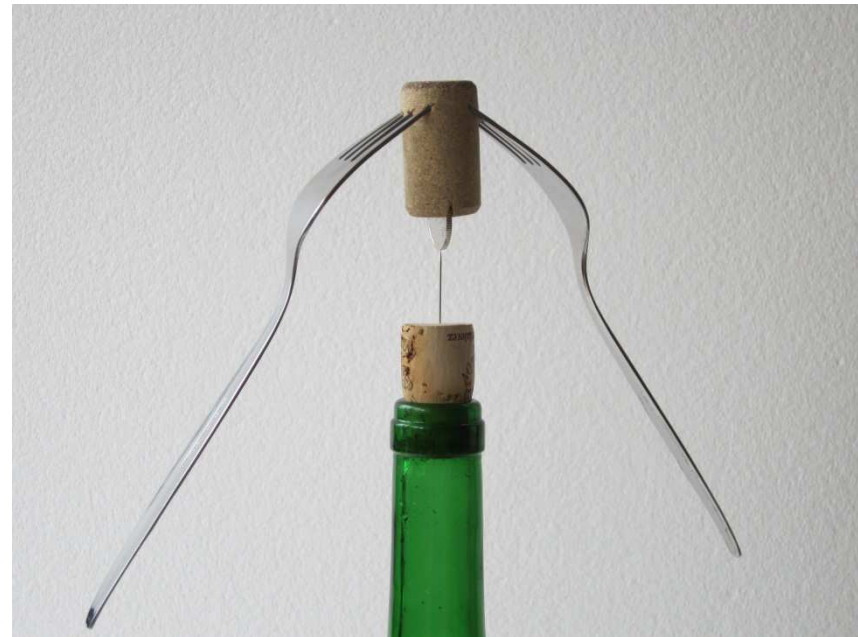






Netradiční
akrobaté
Duo akrobatky

Akrobatické soupravy s vidličkami

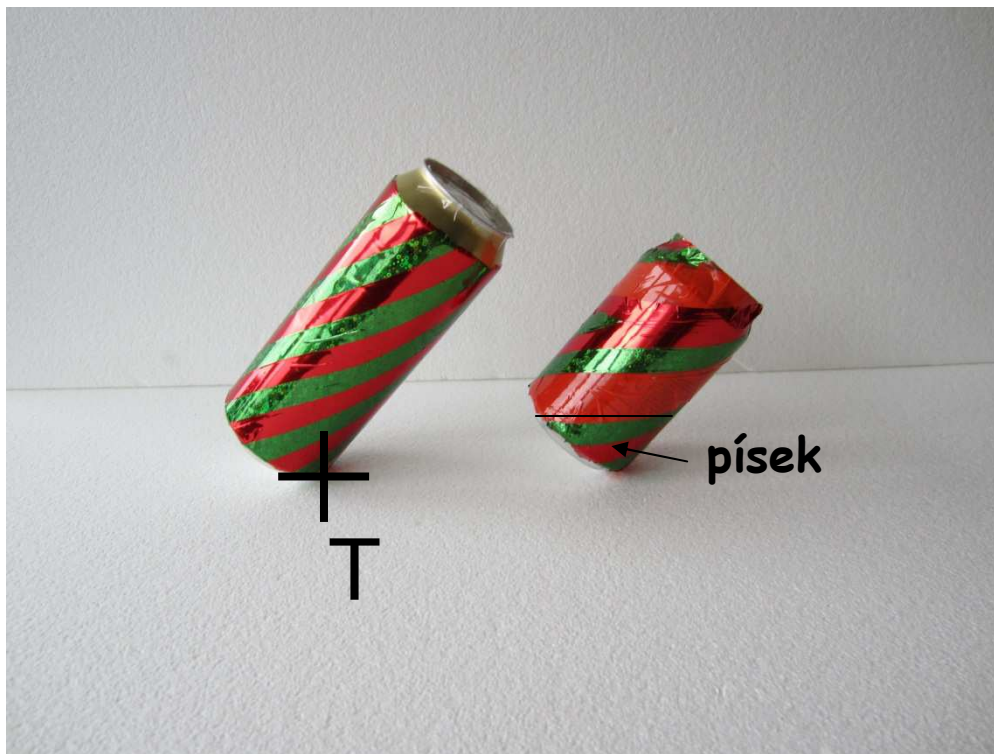


Souprava se sklenicemi

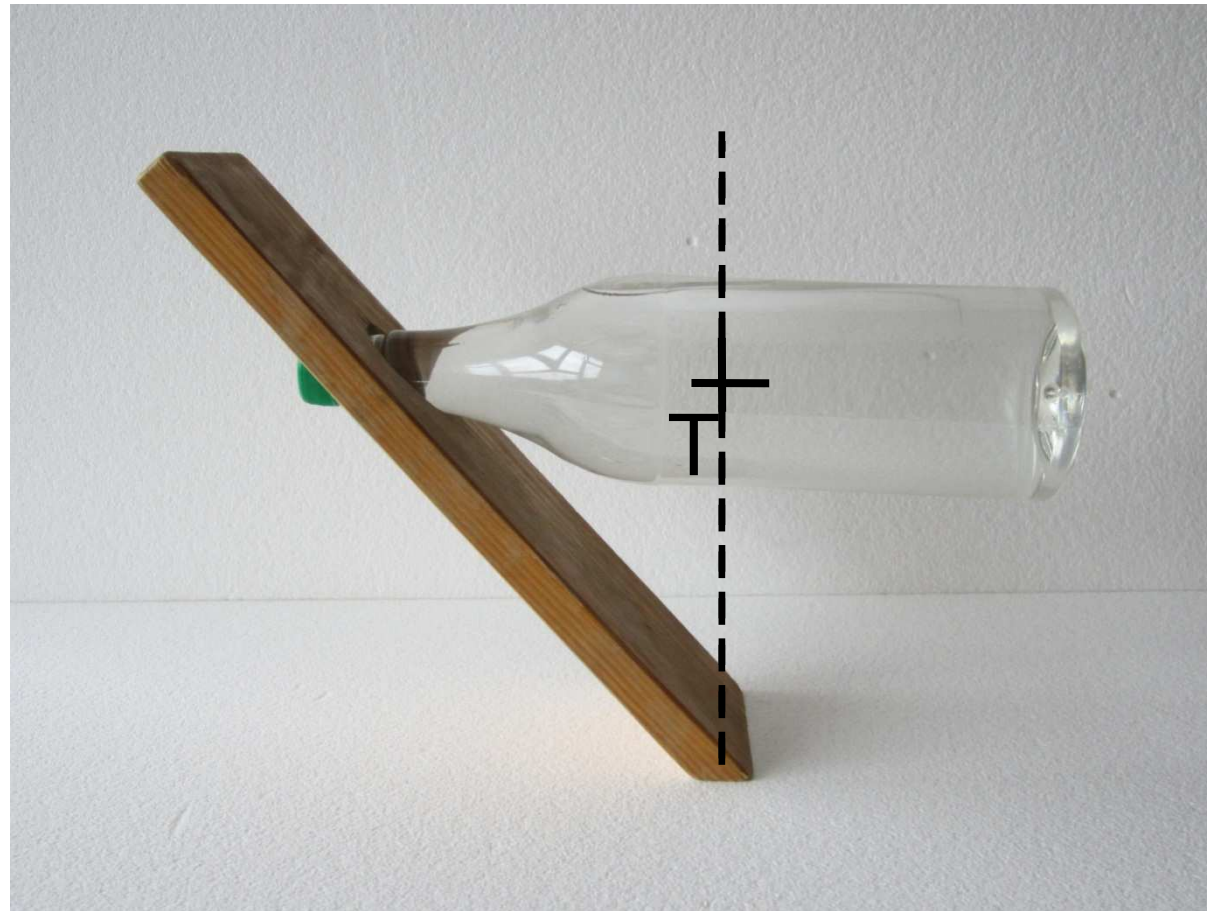
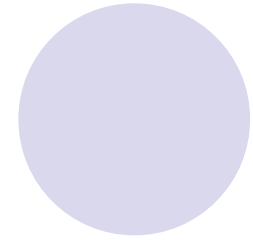
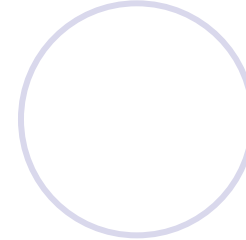
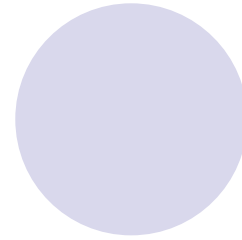




Plechovka stojící „na rohu“



Levitující láhev



Láhev na provaze





Akrobatické hračky

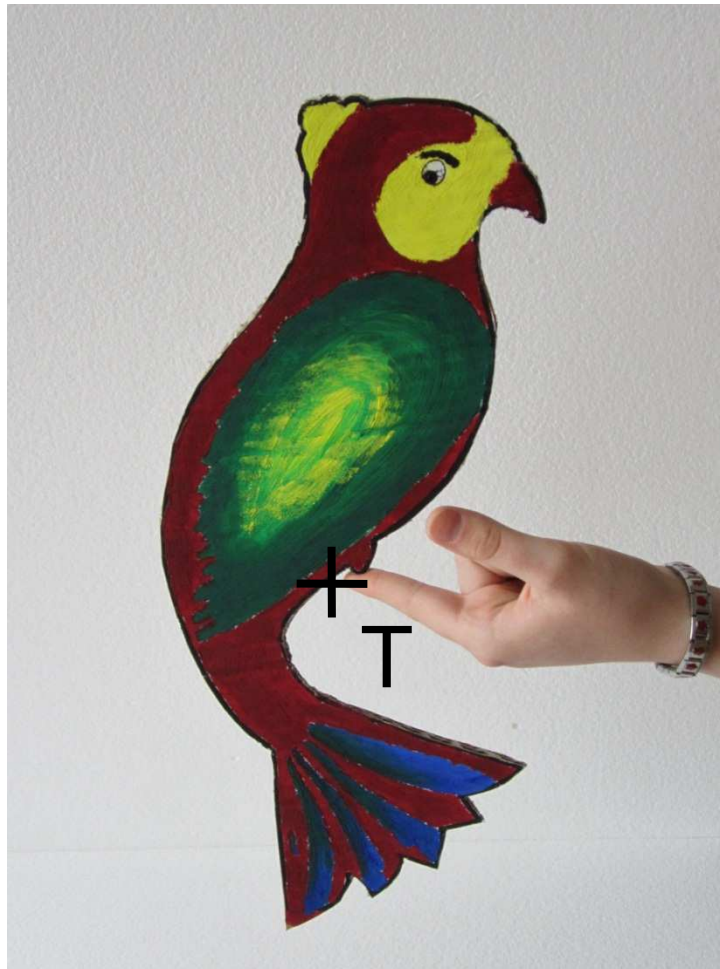
Vážka

Klaun



Akrobatické hračky

Papoušek



Lezoucí kočka



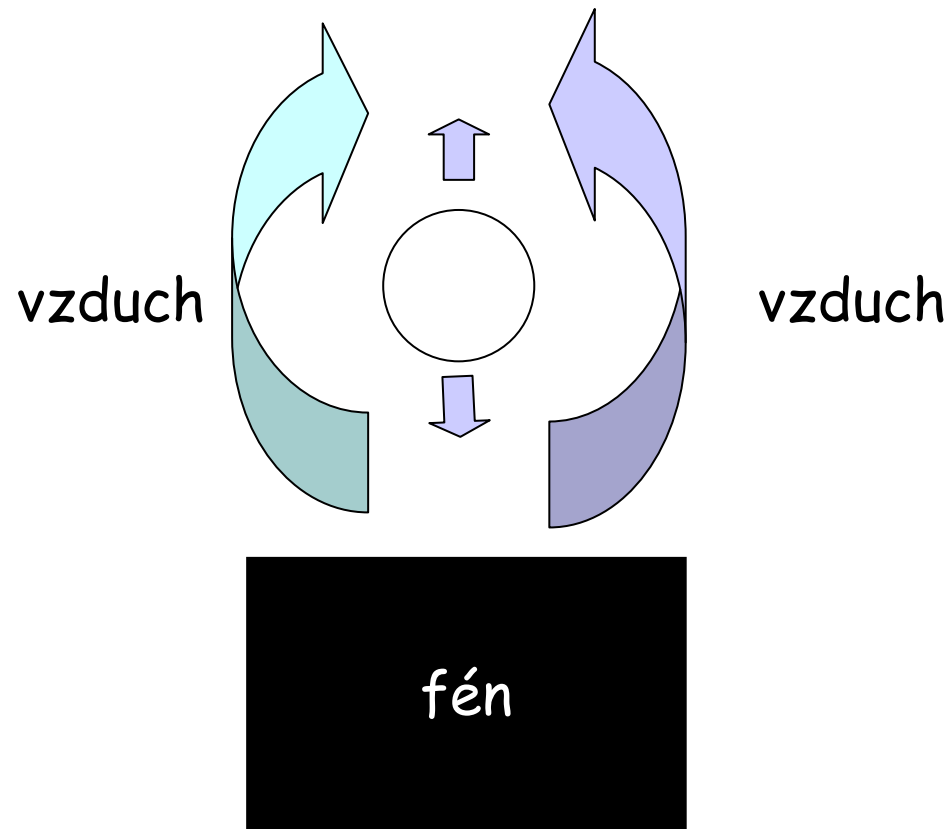
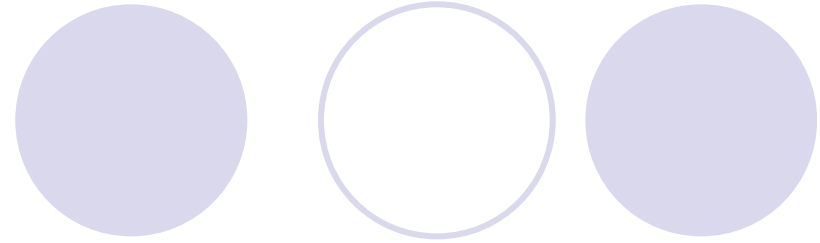




The word "Žonglér" is centered on the page. It is surrounded by six light purple circles. Three circles are arranged in a horizontal row above the text, and three are arranged in a horizontal row below it. The circles are of varying shades of light purple, with some being solid and others being hollow outlines.

Žonglér

Míček nad fénem

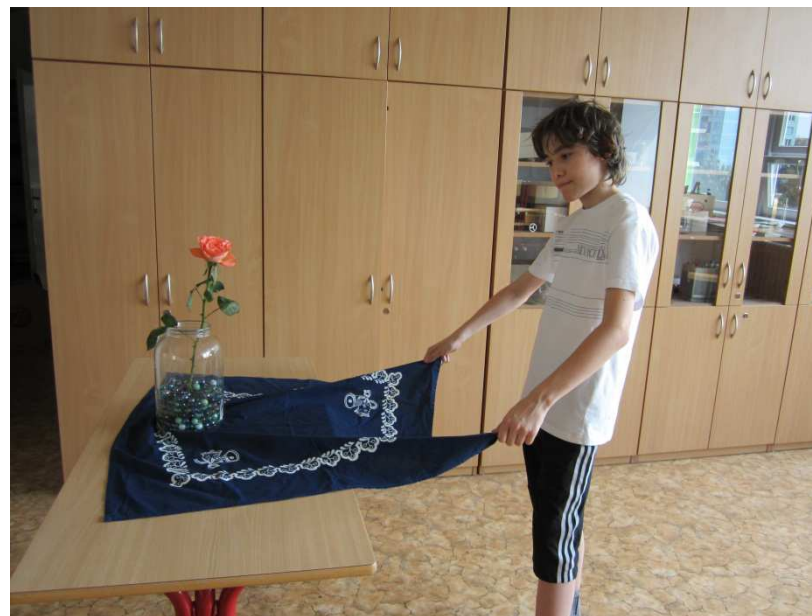


Pokusy se setrvačností

Vytloukání krabic



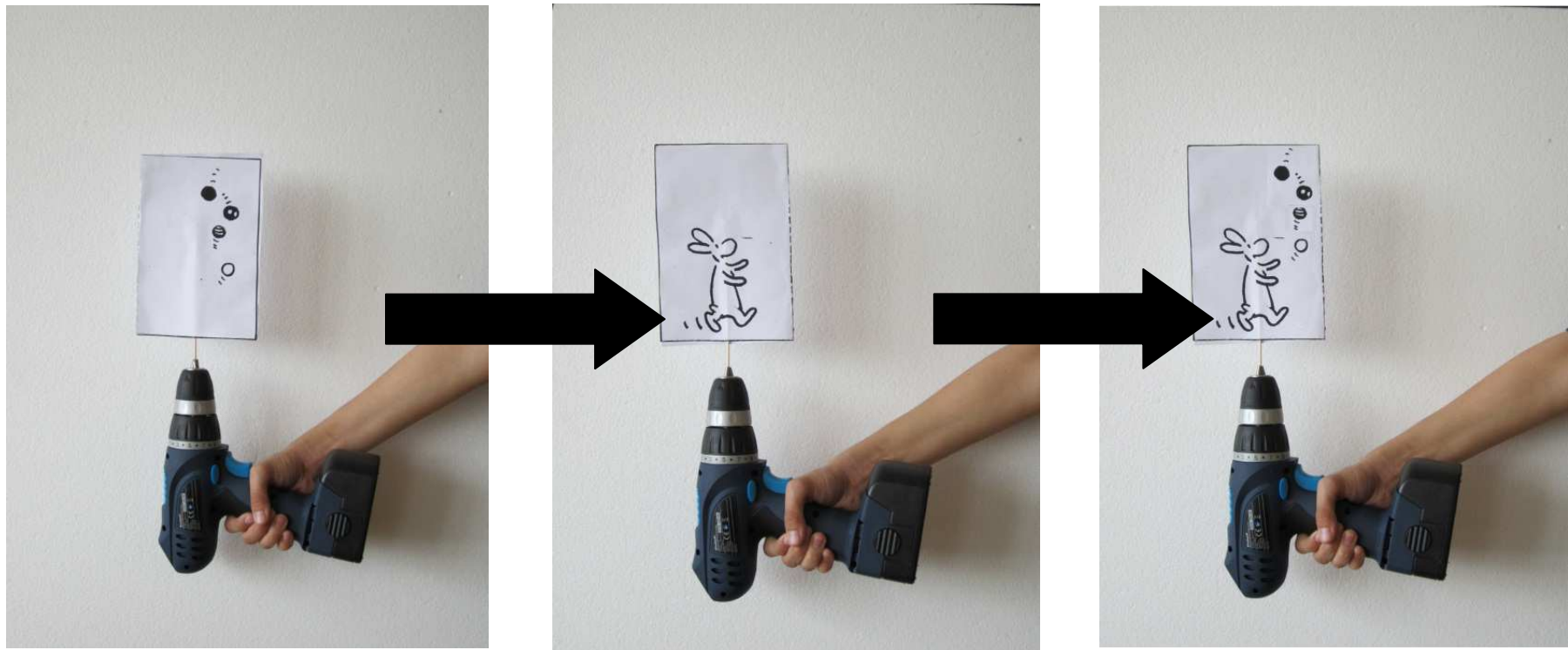
Vytažení ubrusu



Hlavalam z hřebíků „sedm na jednom“



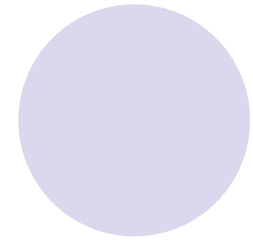
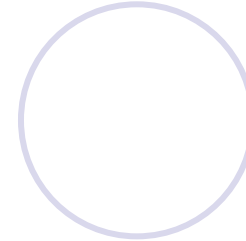
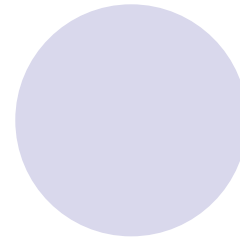
Vrtačka - oživlé obrázky



Vrtačka + půlpanák = panák



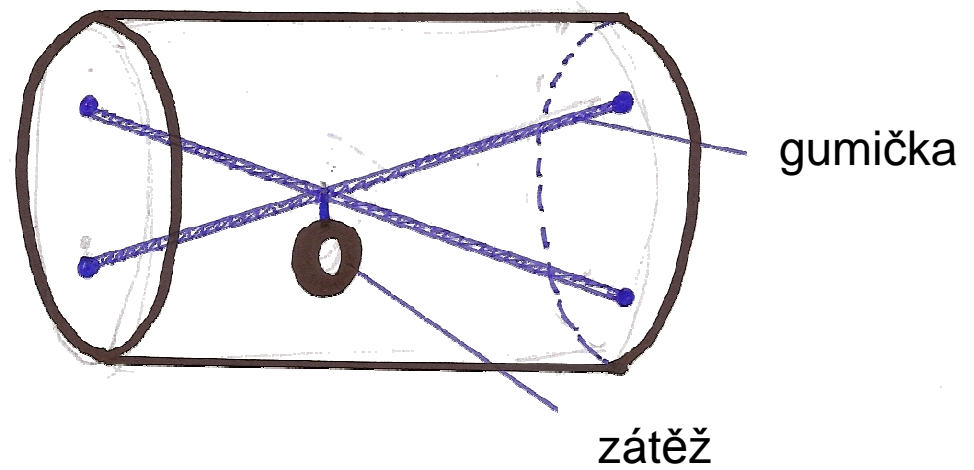
Vrtačka - kruh



Kruh se postaví do vodorovné polohy, protože rotuje kolem svého těžiště



Valící se plechovka



Točička

- Hrníček
- Hrníček + talířek
- Hrníček + talířek + voda

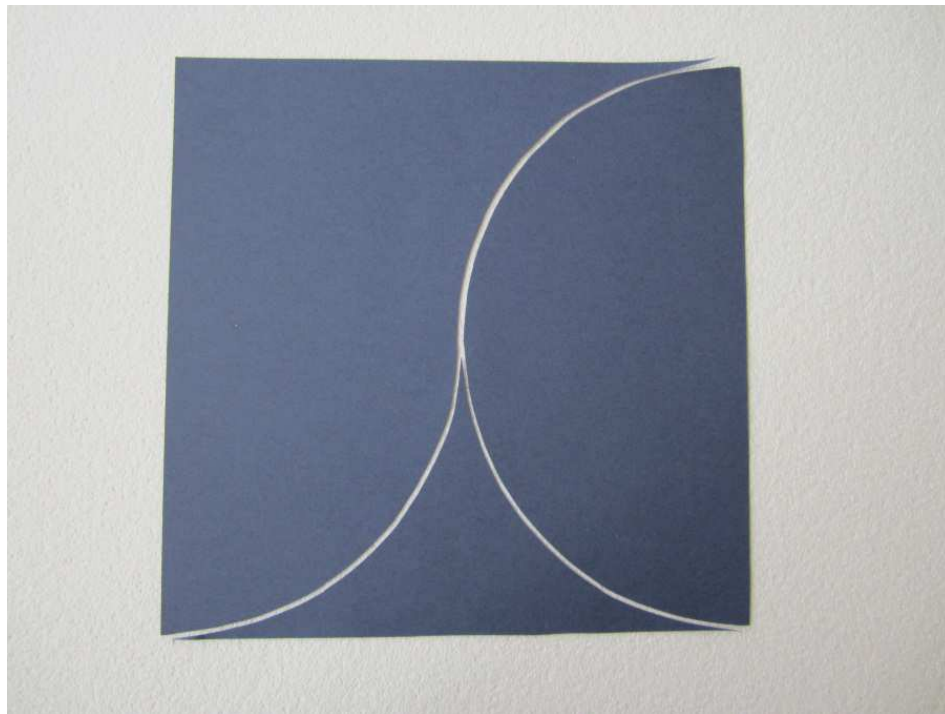


The text is centered and surrounded by five light purple circles. Two are solid and three are hollow. One solid circle is at the top left, one hollow circle is at the top center, one solid circle is at the top right, one solid circle is at the bottom left, and one hollow circle is at the bottom right.

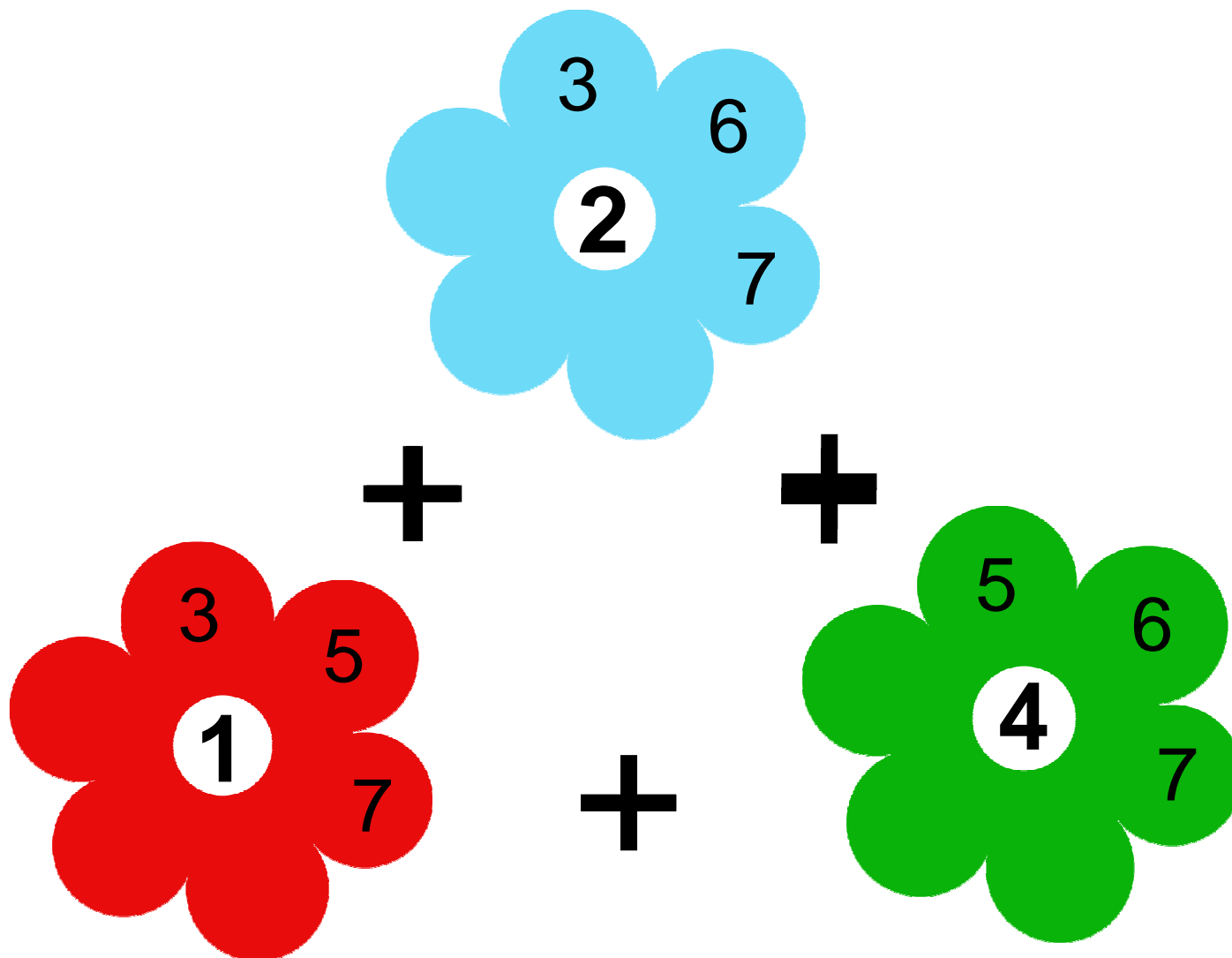
Duo M&G
(matematici)



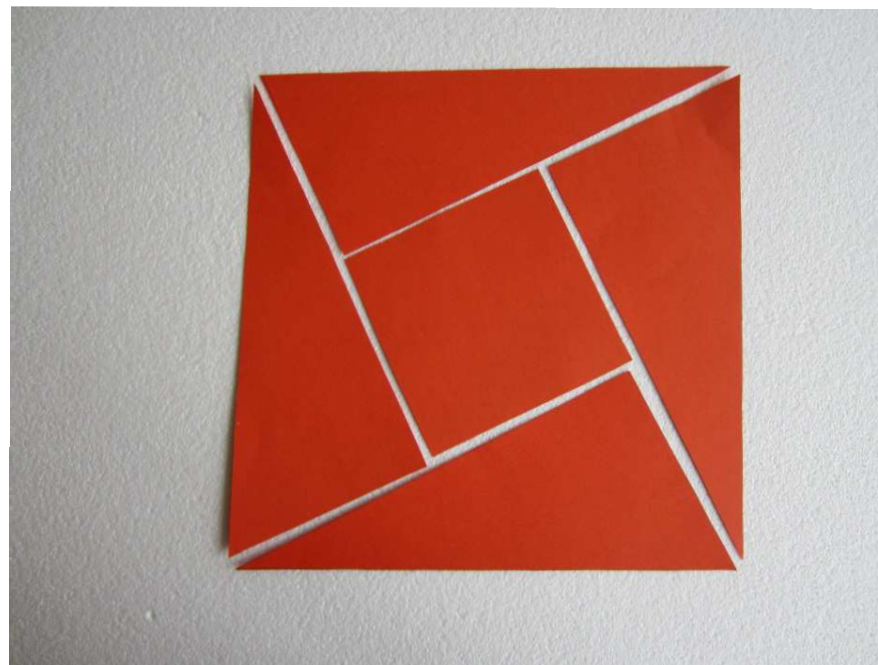
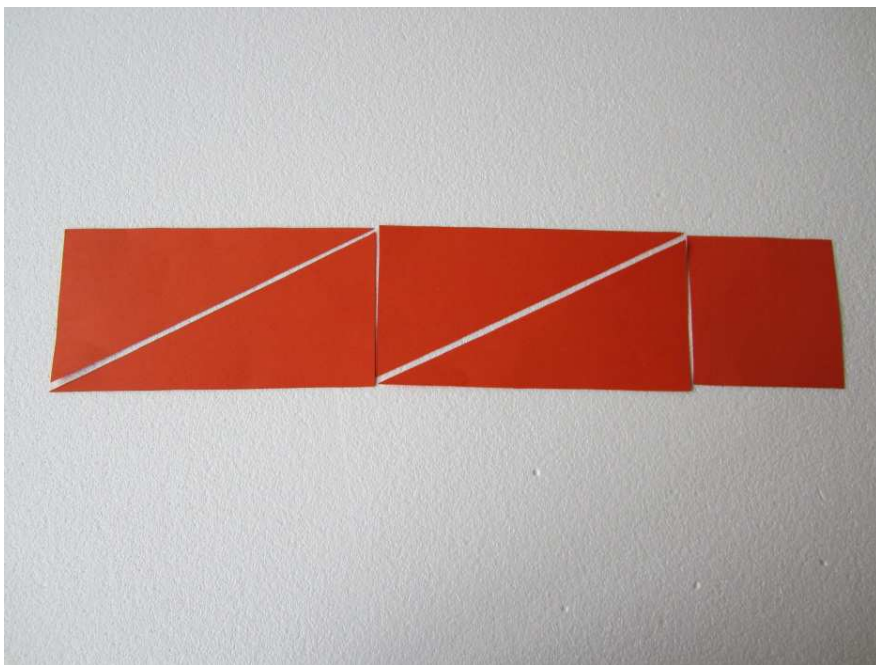
Hlavolam „čtverec nebo váza“

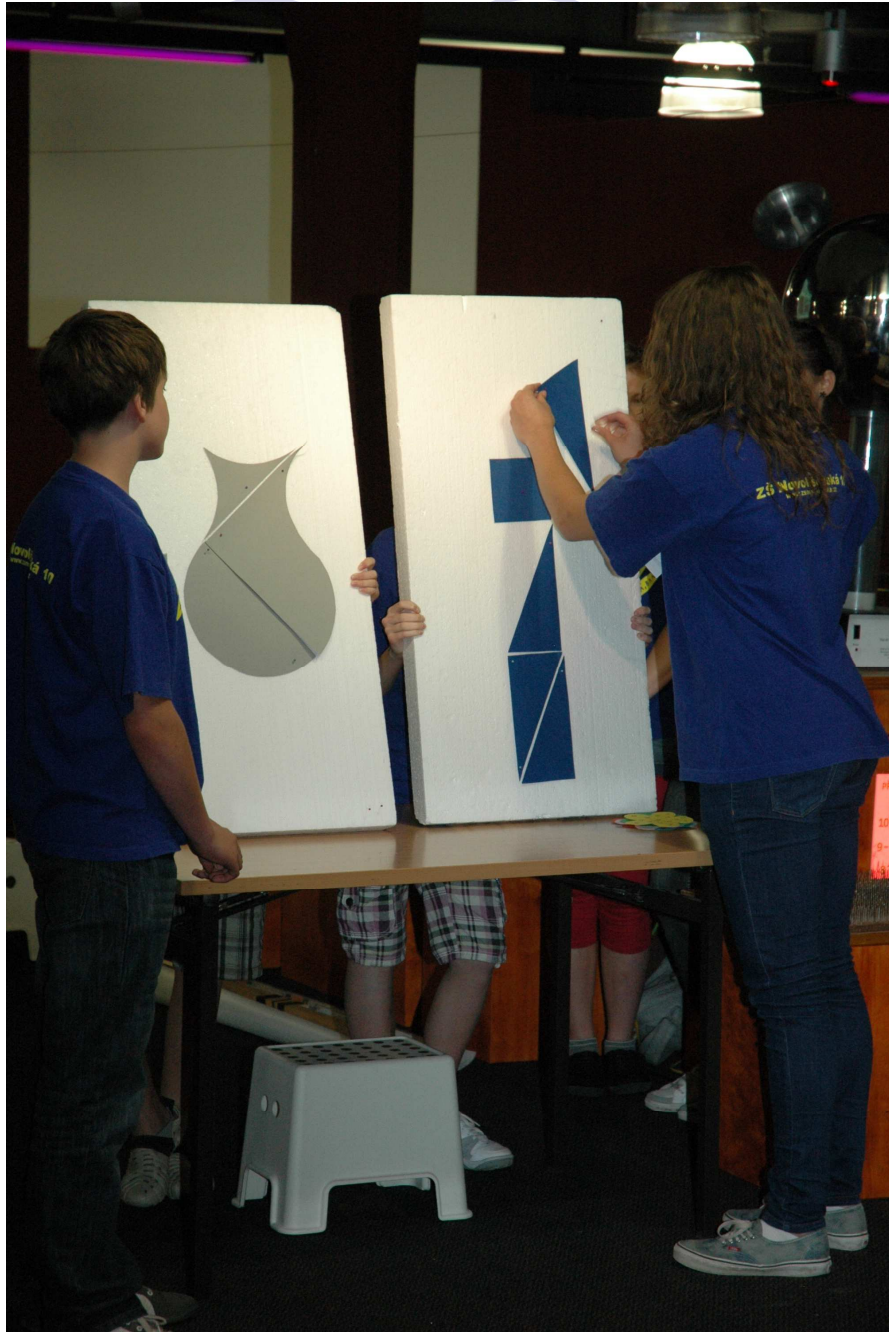


Číselné hádací květy



Hlavolam „Čtverec z obdélníku“





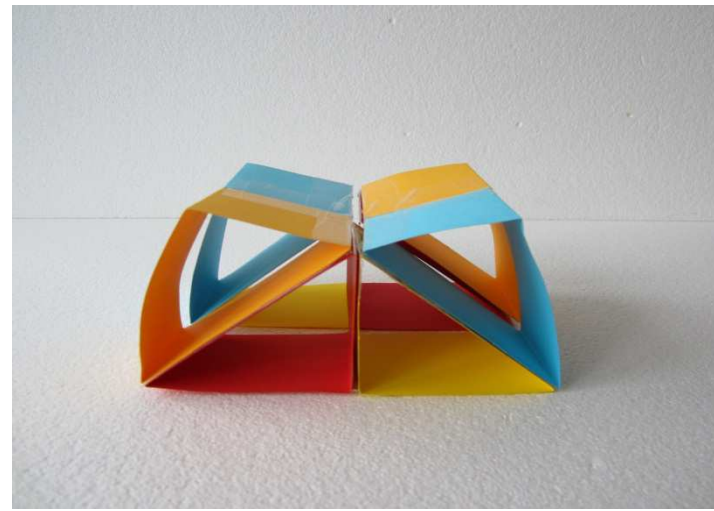
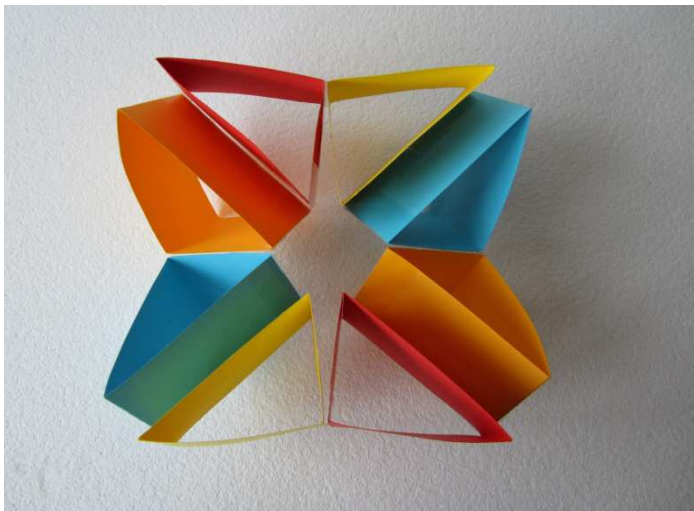
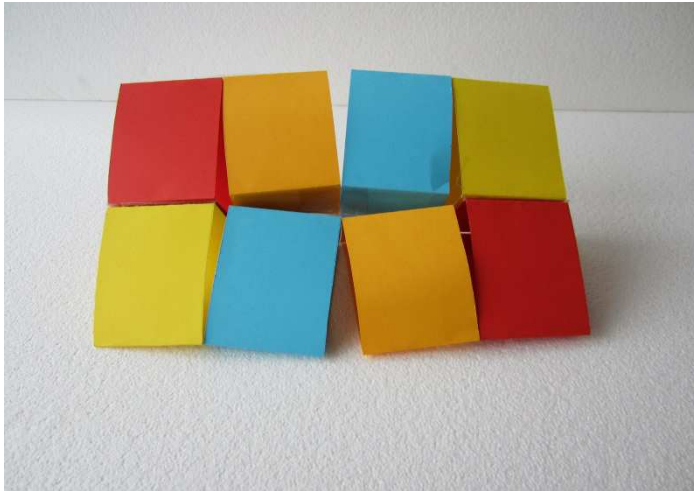
Hlavolam „Pyramida“



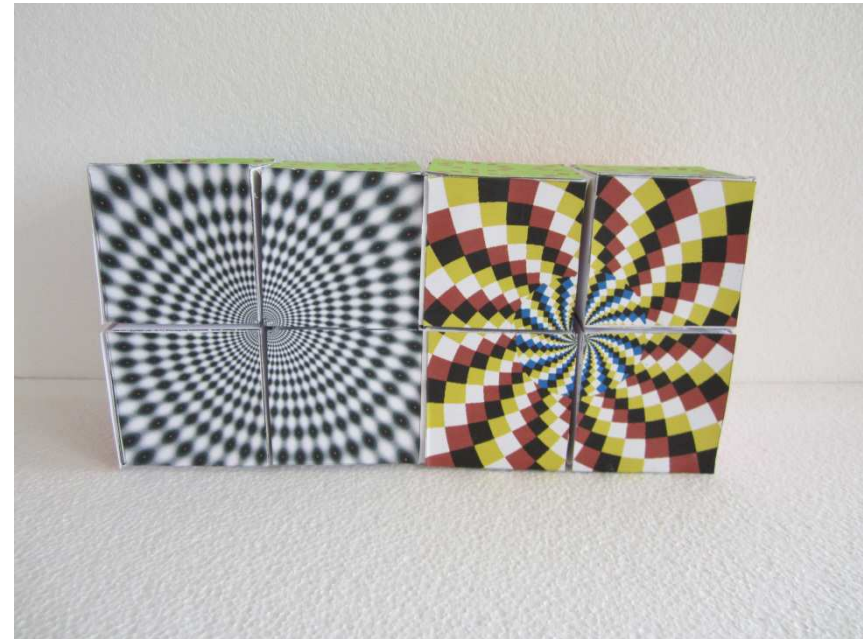
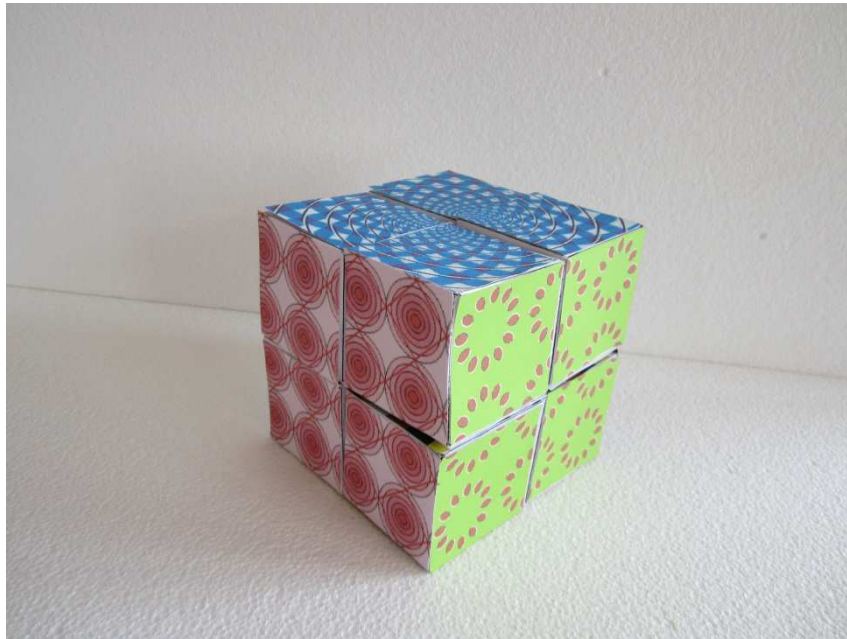
Rozstříhaná osmička



Netradiční model hranolu



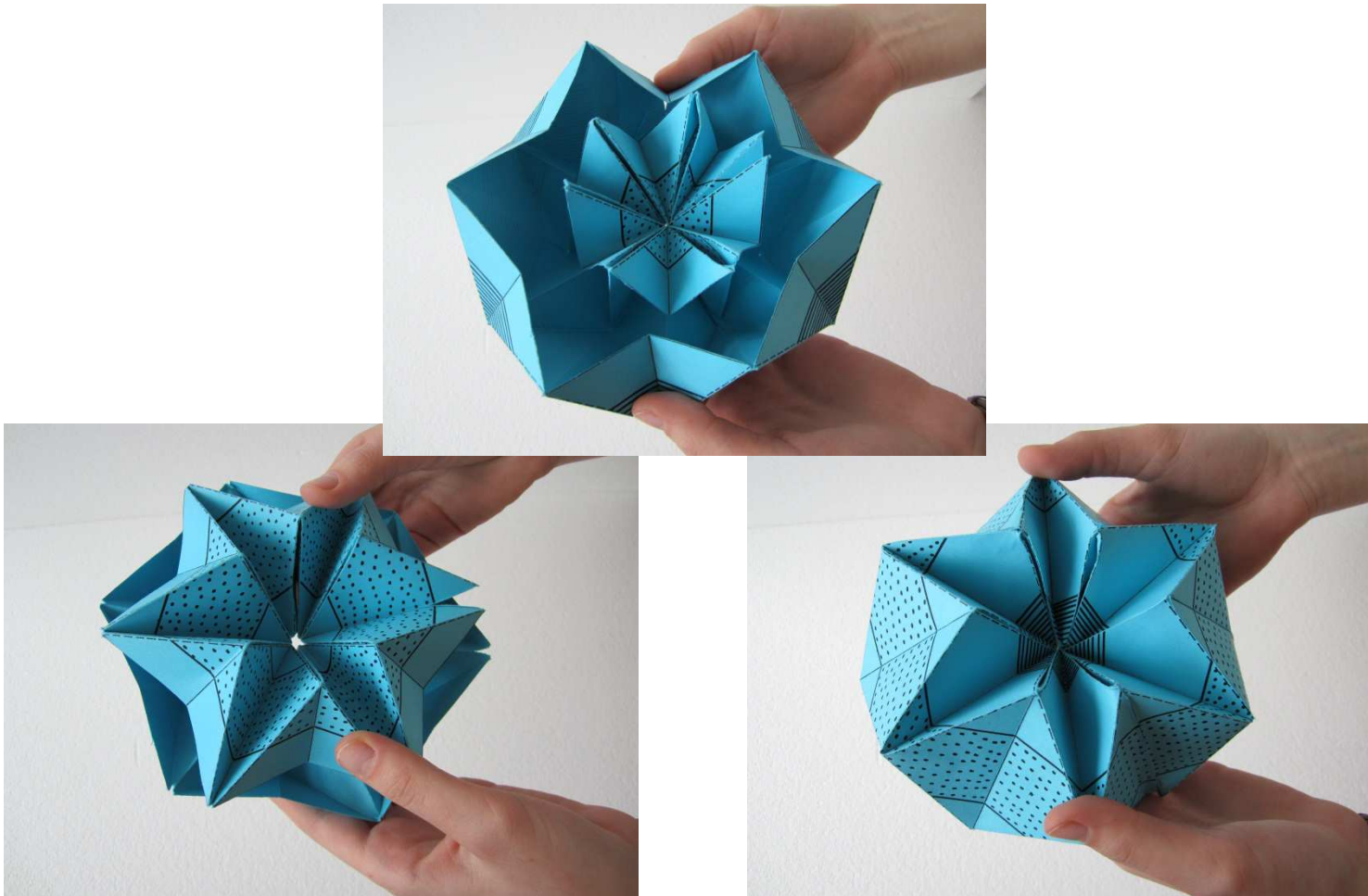
Skládací a rozkládací krychle



Geometrická papírová konstrukce ze čtverců



Mnohostěnný květ



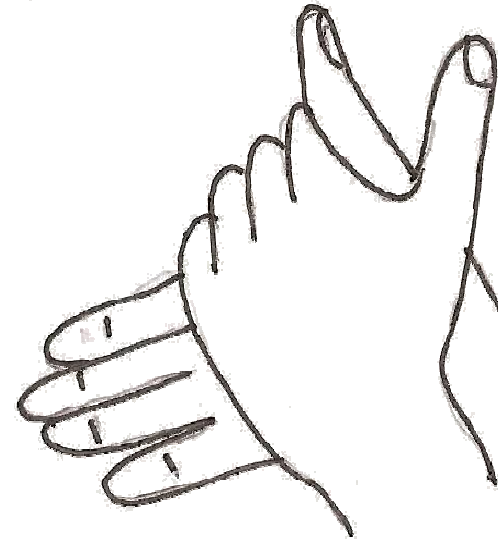
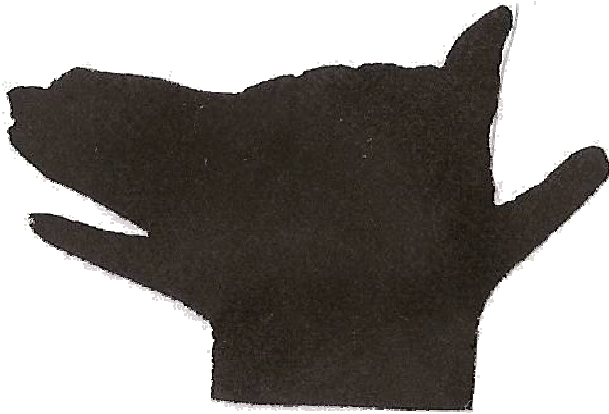
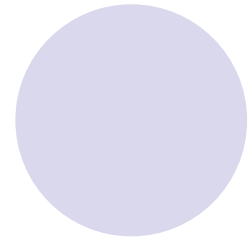
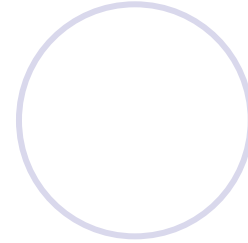
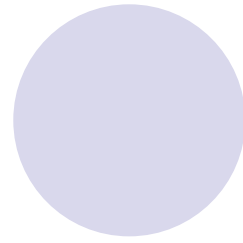
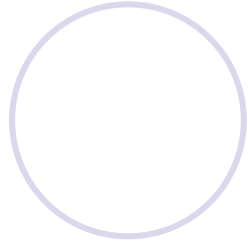
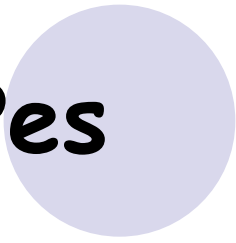
Dvacetistěn z CD



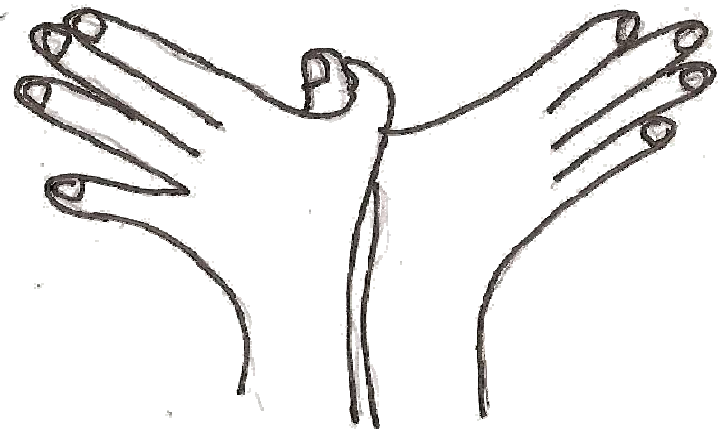
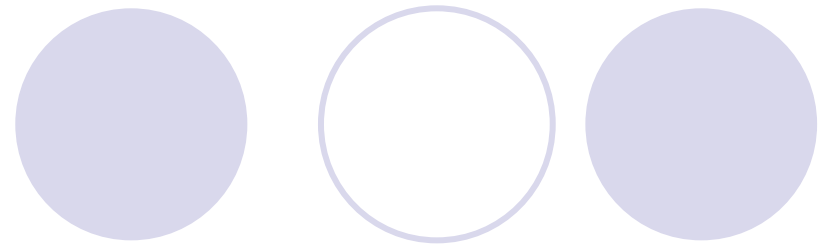
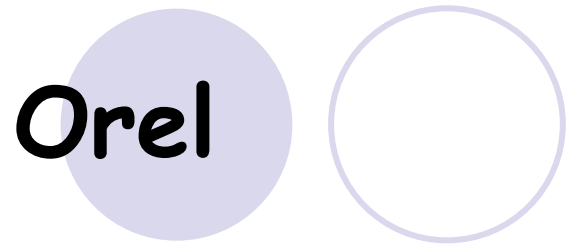
The text is surrounded by five light purple circles. Two are solid and three are hollow. One hollow circle is positioned behind the 'S' in 'Svět', one solid circle is behind the 't' in 'Svět', and one hollow circle is behind the 'ů' in 'stínů'.

Svět
světla a stínů

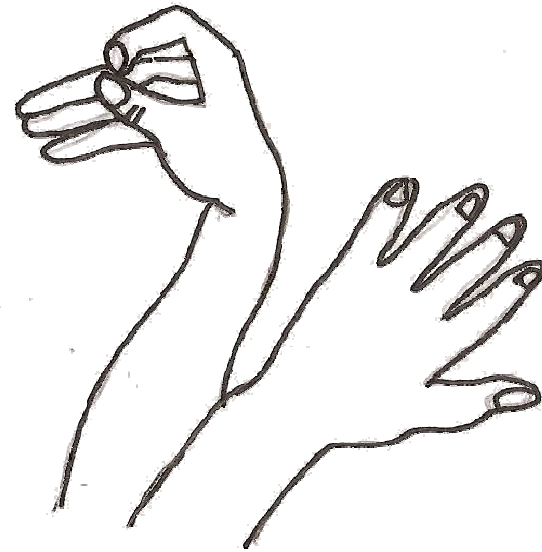
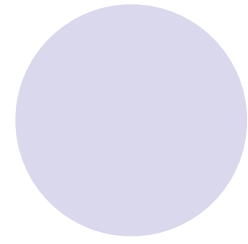
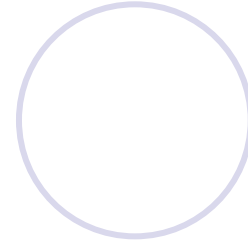
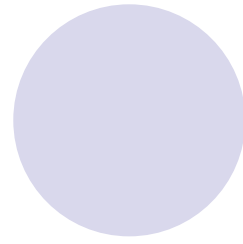
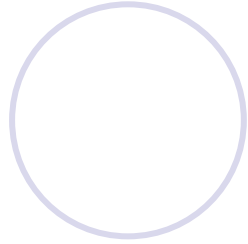
Pes



Orel

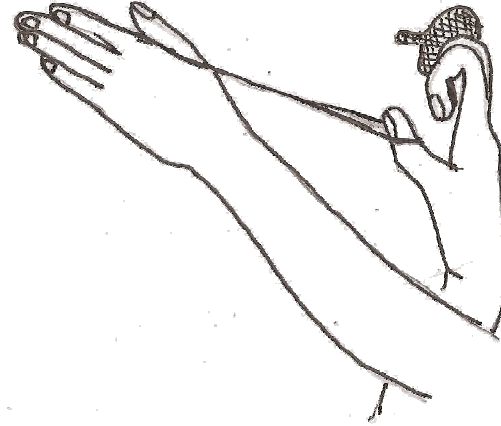
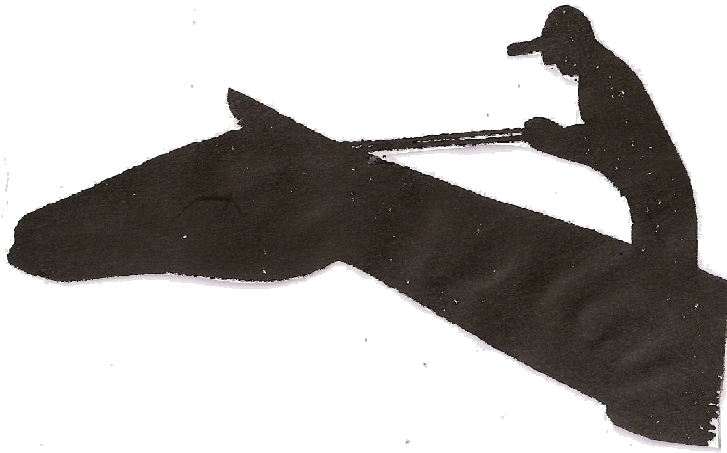
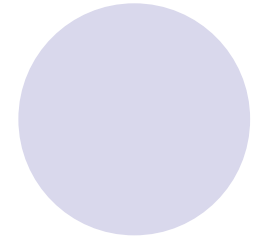
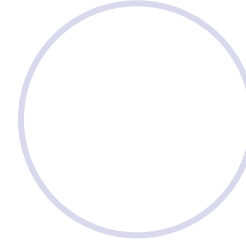
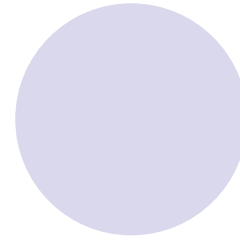


Labut'

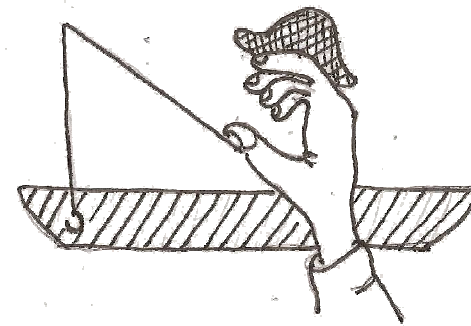
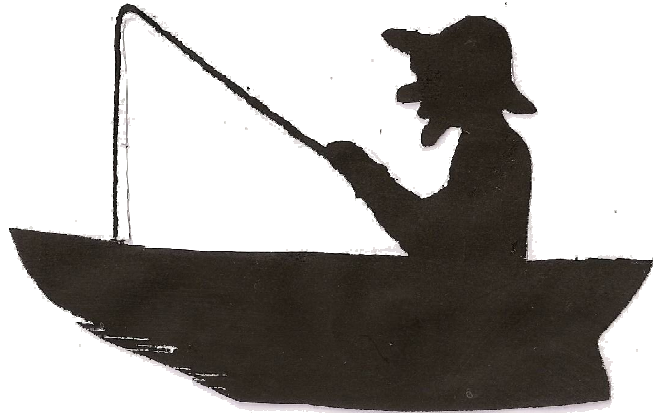
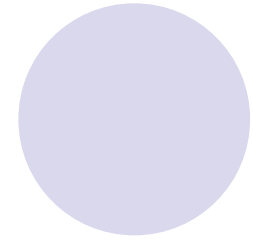
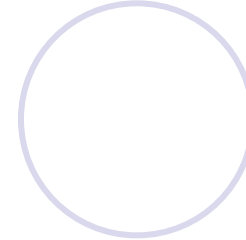
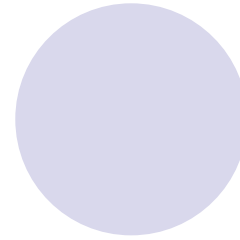




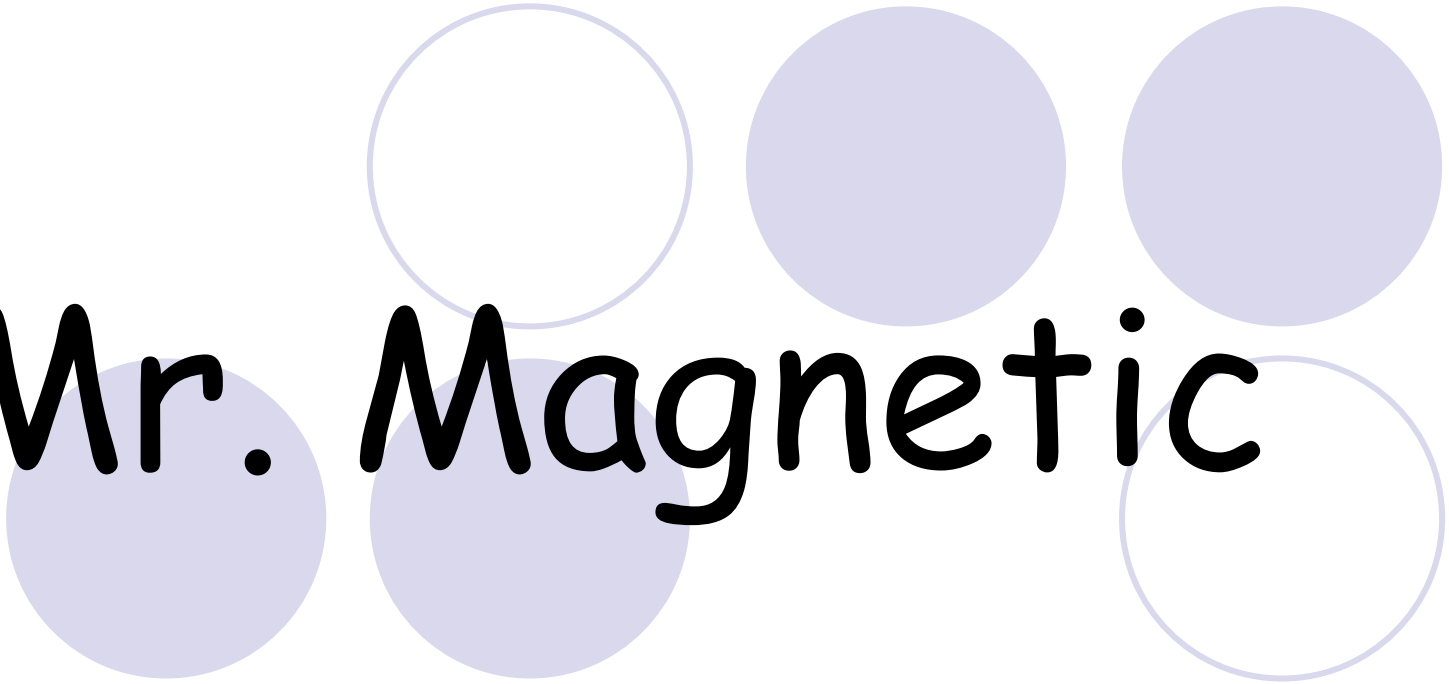
Jezdec na koni



Rybář na lodi





The text "Mr. Magnetic" is centered on the page. It is surrounded by six light purple circles. Three circles are positioned above the text: one above the "M", one above the "M", and one above the "c". Three circles are positioned below the text: one below the "r", one below the "M", and one below the "c".

Mr. Magnetic

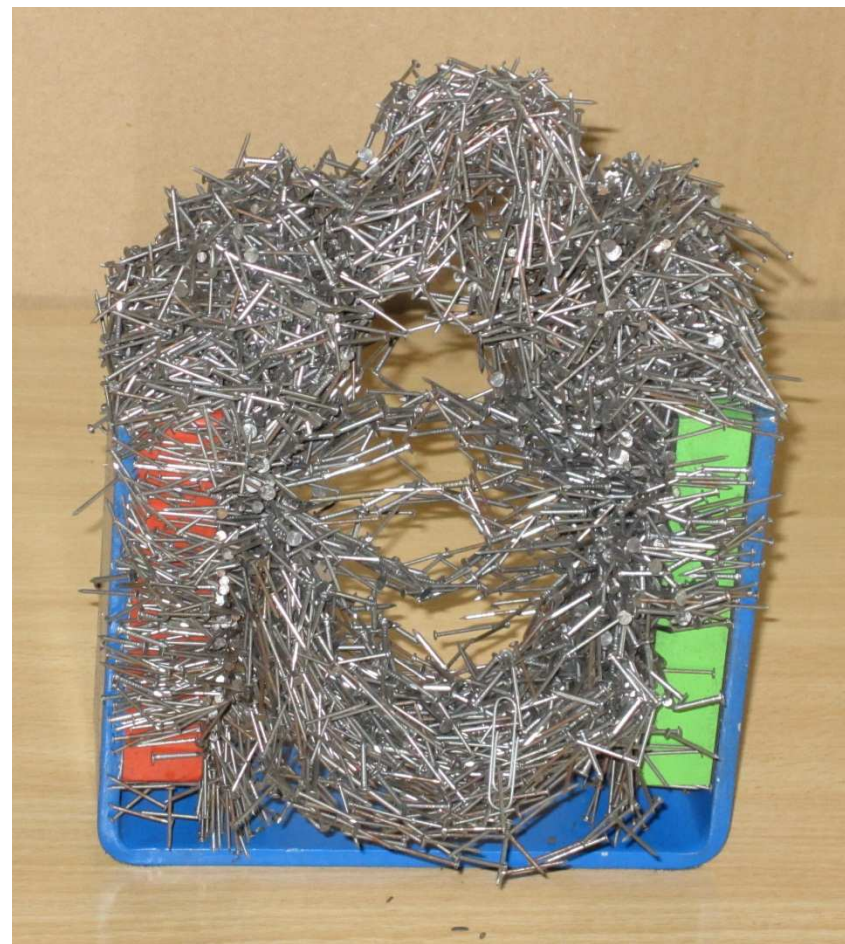
Magnetické sochařství

Pomůcky:

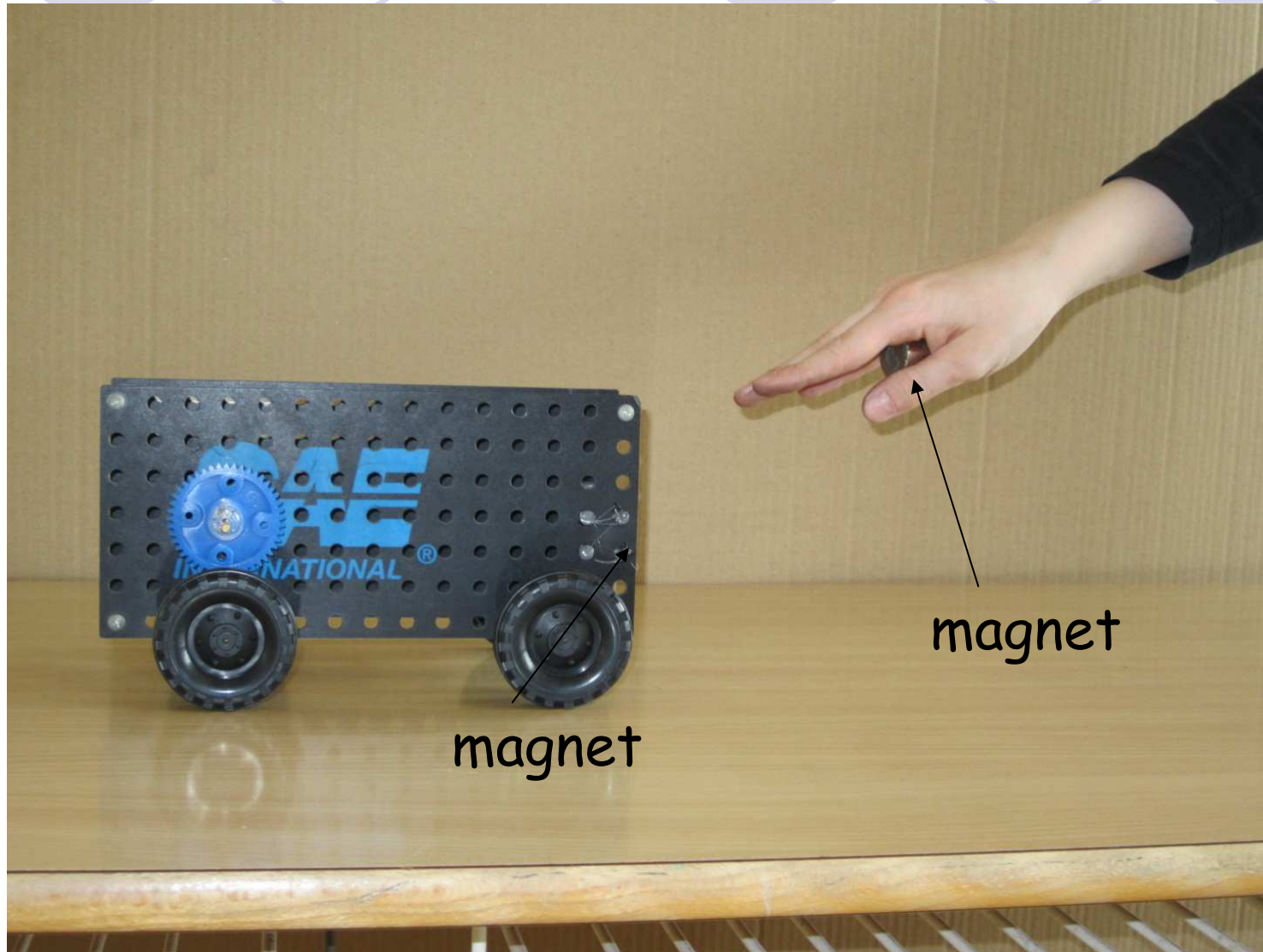
- Podkovovitý magnet
- Různá tělesa
- z feromagnetické látky



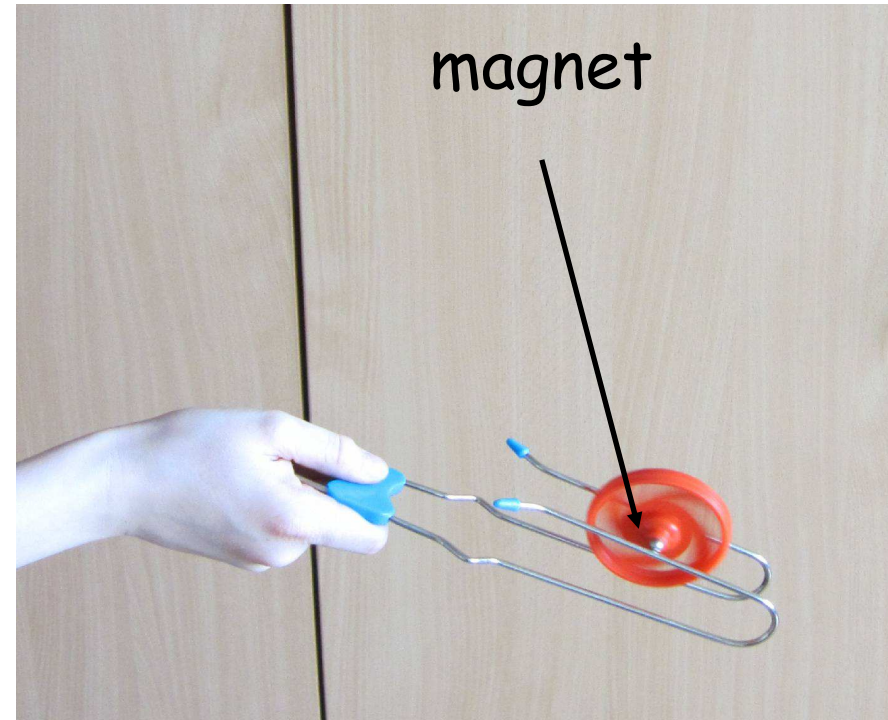
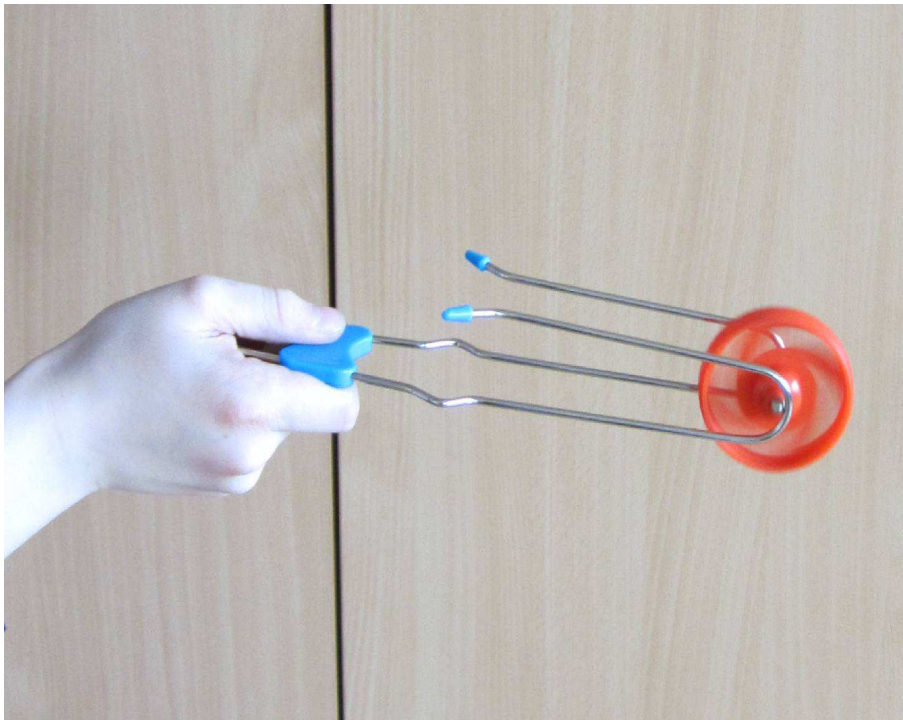
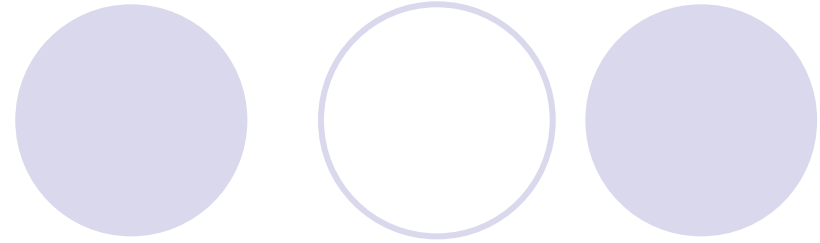
Hřebíčková plastelína



Auto na magnetický pohon



Magnetické jo-jo



Magnetická palička



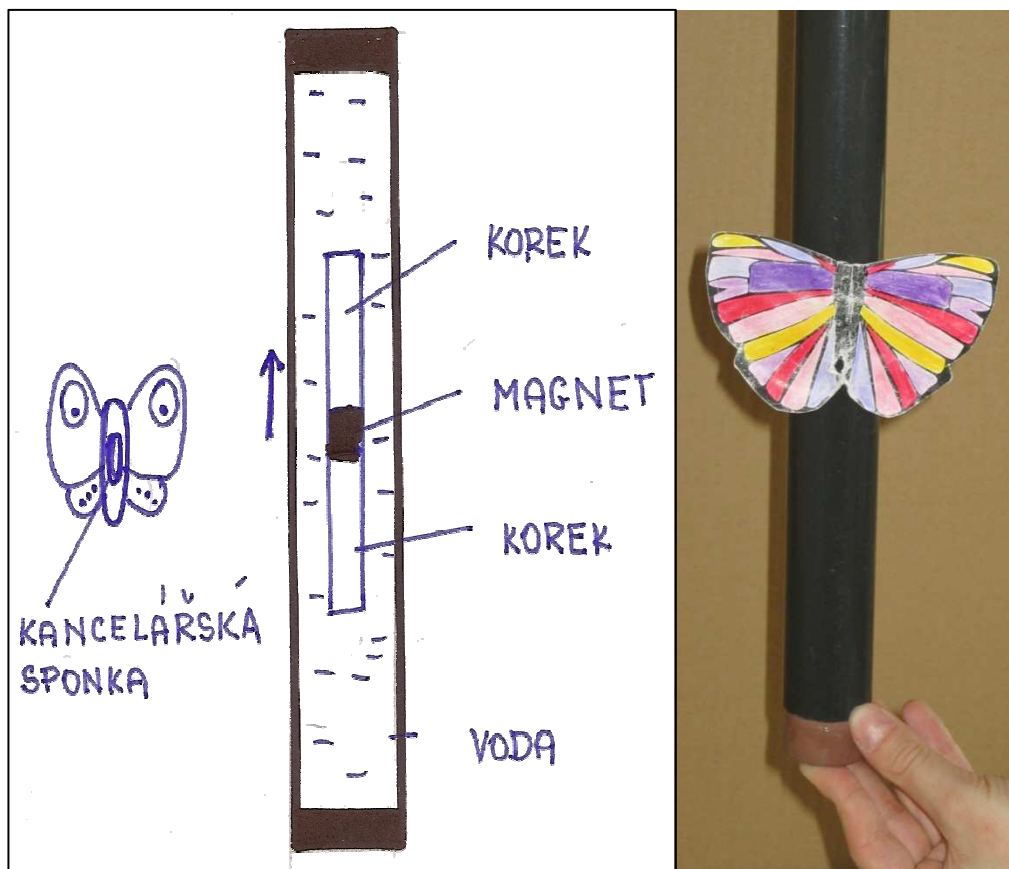
magnet

Palička s 1 kruhem



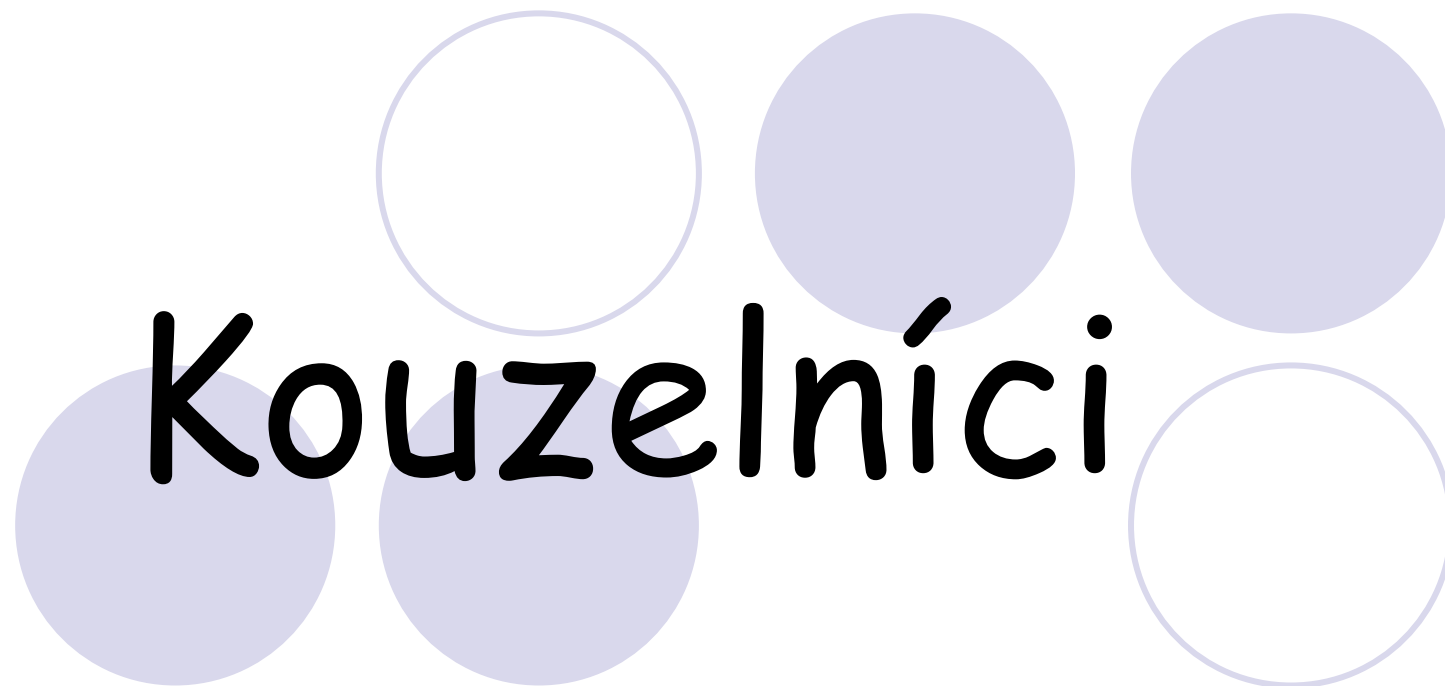
Palička se 2 kruhy

Létající motýl na tyči



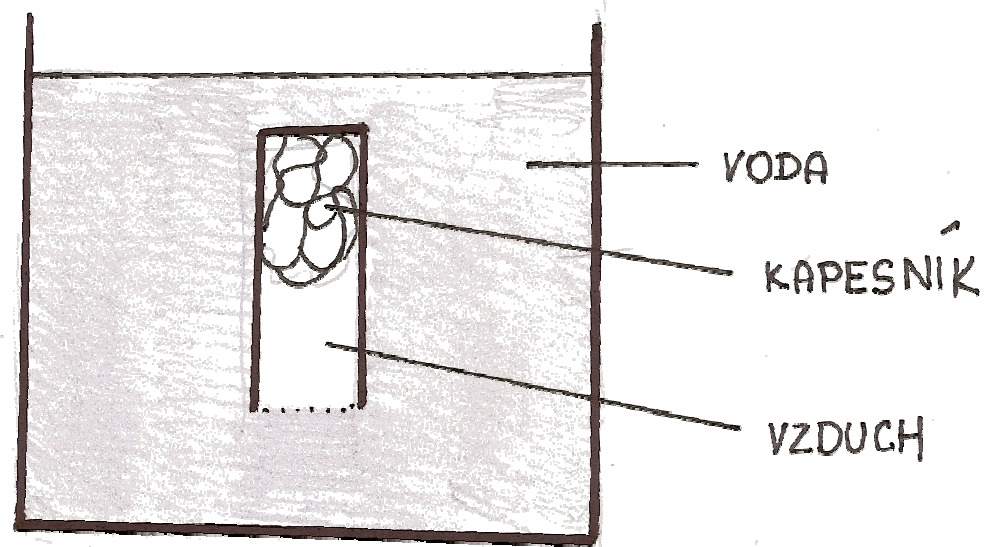
- Motýl je kancelářskou sponkou přidělaný nadutou tyč, která je naplněna vodou.
- Ve vodě jsou dva korky a mezi nimi je magnet.
- Když otočíme trubku vzhůru nohama tak korky i s magnetem jdou vzhůru a motýl s nimi.





Kouzelníci

Kapesník se nenamočí

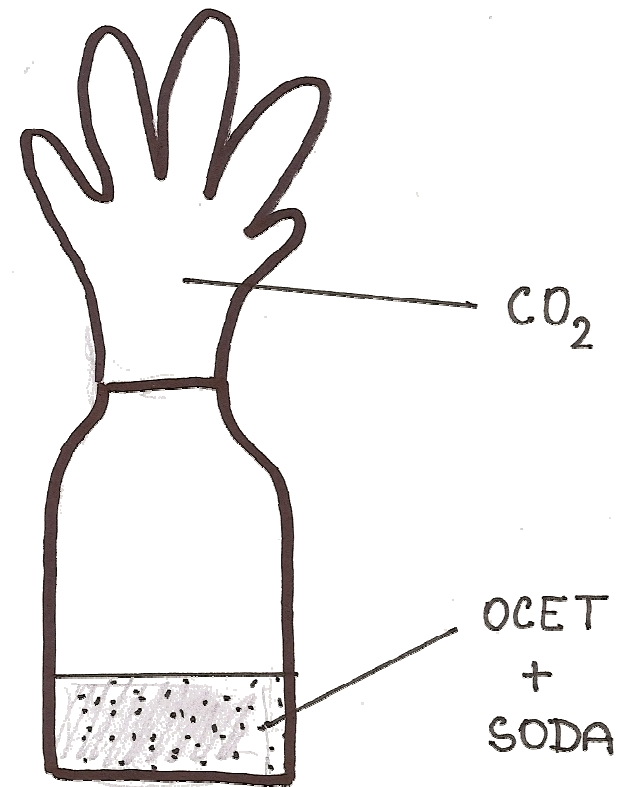


Kapesní neshoří



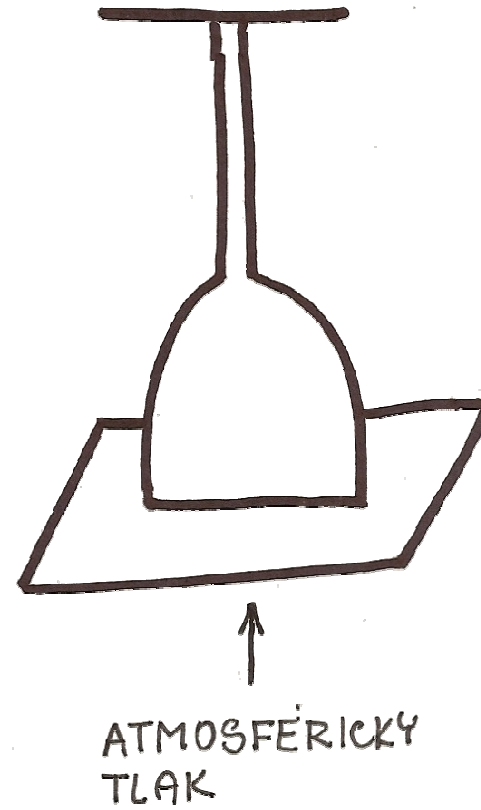
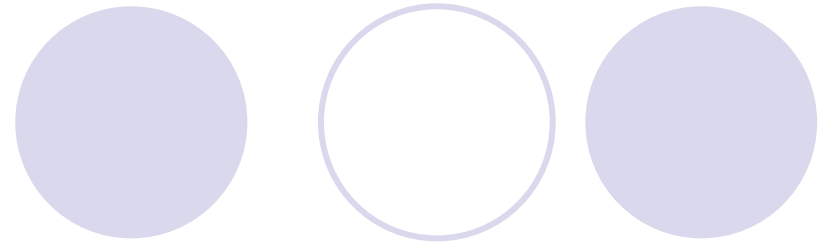
- Kapesník je namočen v roztoku líh:voda=1:1
- Líh hoří
- Teplo se spotřebuje na vypařování vody

Netradiční nafouknutí rukavice

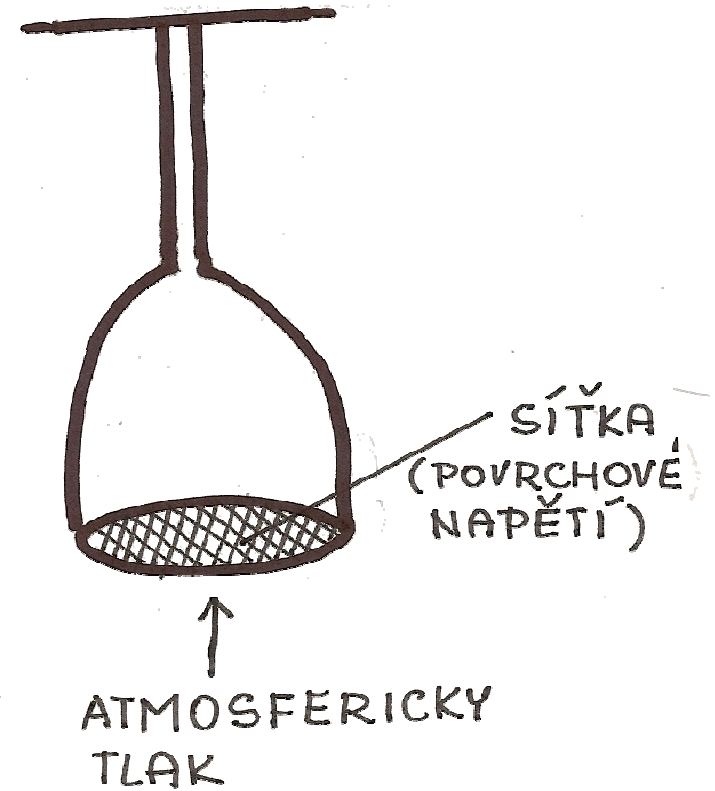
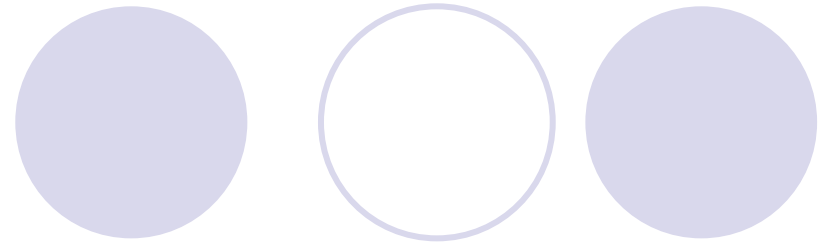




Voda a víno



Voda a víno



Voda a víno



Víno má menší hustotu

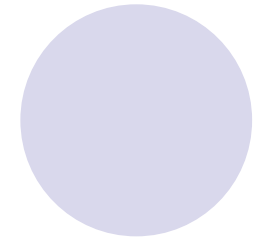
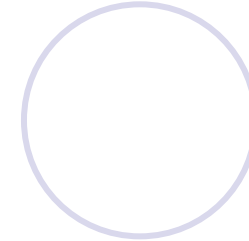
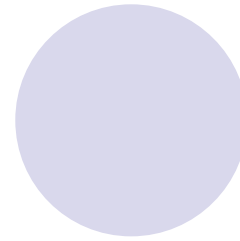


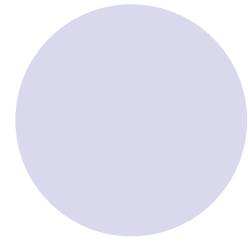
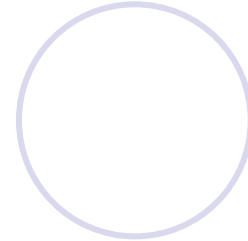
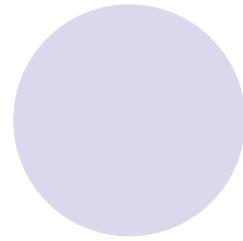
Víno stoupá nahoru

Fakírova židle a Heronův řetěz

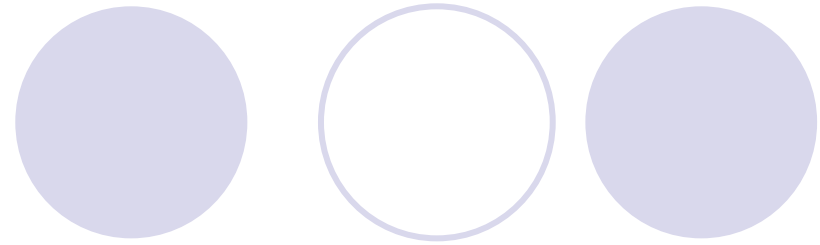


Pohyblivé obrázky





Kouzelné hůlky



- Elektricky nabitý konec hůlky odpuzuje kroužek z fólie, který předtím hůlka nabíla





The text is centered and surrounded by five light purple circles. Two circles are positioned above the text, and three are below it. The top row consists of an empty circle on the left, a solid circle in the middle, and a solid circle on the right. The bottom row consists of a solid circle on the left, a solid circle in the middle, and an empty circle on the right.

Hrátky s
bublinami

Recept na velké bubliny

Na bubliny v našem vystoupení používáme roztok

- 12 hrníčků vody (převařené, destilované, dešťové)
- 1 hrníček jaru
- 1 hrníček kukuřičného škrobu „Gustin“
- 2 polévkové lžíce kypřicího prášku

- 1 hrníček = 250ml

Tento recept je bez glycerinu, snadno se uklízí



The solution for making bubbles in our performance consists of:

- Twelve cups of water(boiled, distilled, rain)
- A cup of detergent
- A cup of corn starch "Gustin"
- Two tablespoons of baking powder
- One cup of two hundred and fifty millilitres

This recipe is free of glycerin and so it is easy to clean up.







