INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,
náměstí Míru 128, okres Česká Lípa, příspěvková organizace
e-mail: info@zsnamesti.cz; www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378
Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Optické klamy
Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT
Číslo výukového materiálu: 177
Sada: Optika
Autor: Andrea Štichhauerová

Ověření ve výuce: Fyzika

Třída: 7.B Datum ověření: 15.3.2013

VY_32_INOVACE177

II 3-11:17

# Optické klamy

Předmět: Fyzika
Ročník: 7. ročník
Tematický okruh: Optika
Anotace:

1. Optické klamy-obecně
2. Názorné optické klamy+obr
3. Citace

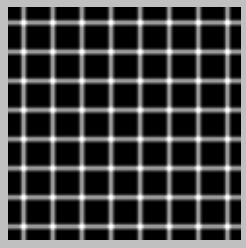
II 3-11:17

## Optické klamy(optická iluze)

=je nesprávné nebo matoucí vnímání reality. Oko snímá nějaký obrázek, ale mozek ho interpretuje jinak, než jak je opravdu zobrazen. Člověk pak například na obrázku vidí něco, co na něm vůbec není.

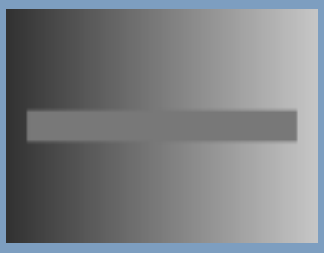
=Většina optických klamů je postavena na matení mozku barvou (Hermanova mřížka) nebo tvarem.
= Velkou skupinu klamů tvoří dvousmyslné obrázky, které při zaměření na různé prvky lze vnímat více způsoby
=Jiné klamy jsou založeny na špatném zobrazení nebo chybném vnímání perspektivy.

I 1-0:11



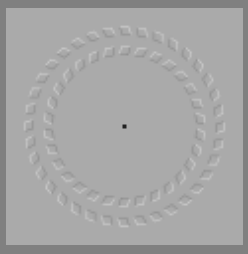
V průsečících se zdánlivě objevují a mizí černé tečky

I 1-0:11



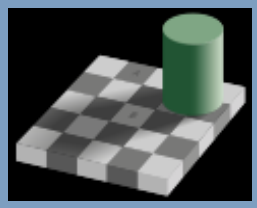
Obdélník uprostřed má ve skutečnosti v celé šířce stejný odstín

I 1-0:18



Při přibližování a vzdalování hlavy od obrázku se kruhy zdánlivě otáčejí

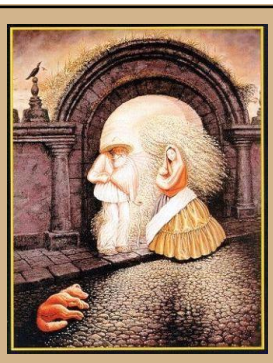
I 1-0:18



Ve skutečnosti mají políčka A a B stejnou barvu

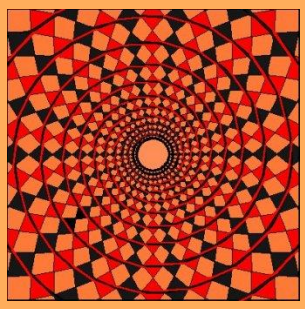
I 1-0:18

I 1-0:20



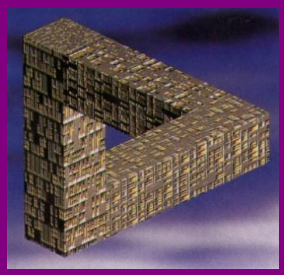
Kolik vidíte obličejů?Mělo by jich být 12.

I 1-0:20



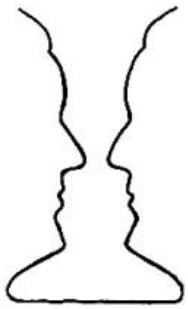
Opravdu si myslíte, že je to spirála? Podívejte se pořádně...

I 1-0:20



Něco Vám tu nehraje? Klam úspěšný.

I 1-0:24



Váza, nebo 2 obličeje? Jak chcete.

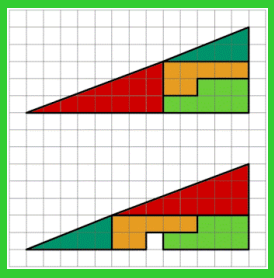
I 1-0:24

Zvláštní klam...co dodat...

I 1-0:24

Celkem známý klam.

I 1-0:24



Tento optický klam je k nepochopení. Schválně, jestli přijdete na to, čím to je.

I 1-0:27

## Citace:


Optický klam - WikipedieWikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/dc/Grid_illusion.svg/120px-Grid_illusion.svg.png

Optický klam - WikipedieWikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/1e/Gradient-optical-illusion.svg/120px-Gradient-optical-il

Optický klam - WikipedieWikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b1/Revolving_circles.svg/120px-Revolving_circles.svg.pn

Optický klam - WikipedieWikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a6/Grey_square_optical_illusion.svg/120px-Grey_square_optical_illusion.svg.png

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy2.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy3.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy8.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy9.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy10.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy11.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy14.jpg

Optické klamy.Wikipedie, otevřená encyklopedie[online]. 2012 [cit. 2012-06-26]. Dostupné z: http://www.zajimavosti.ic.cz/img/opticke-klamy/opticke_klamy15.gif


Ostatní materiály byly vytvořeny v programu SMART NOTEBOOK verze 10.8.864.0 z roku 2011.
K výuce byla použita: Učebnice Fyziky pro ZŠ 7.ročník, nakl.Fraus; Slovník pojmů z fyziky pro ZŠ, Miroslav Šimon,nakl.Prometheus 2009; Učebnice fyziky pro ZŠ,nakl.Prometheus 1998

I 1-0:27