

1100-1BO15, rok akademicki 2018/19

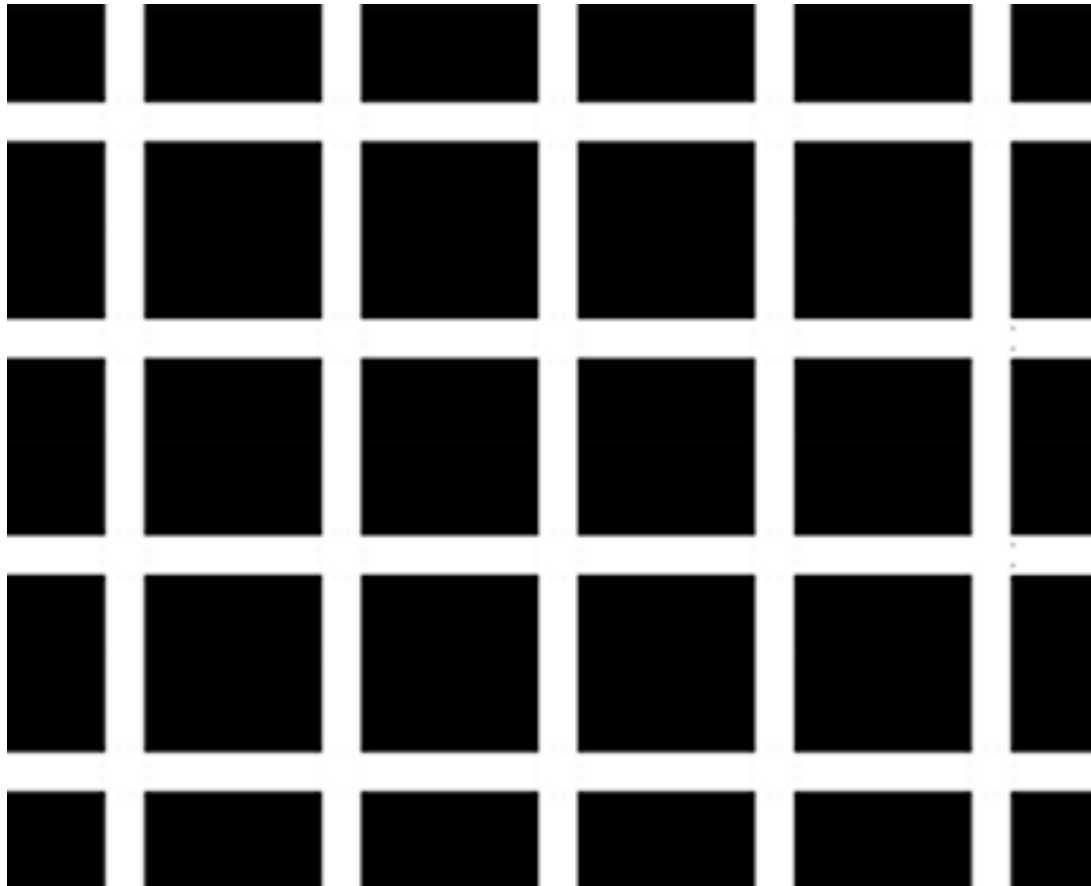
OPTYKA GEOMETRYCZNA I INSTRUMENTALNA

dr hab. Rafał Kasztelanic

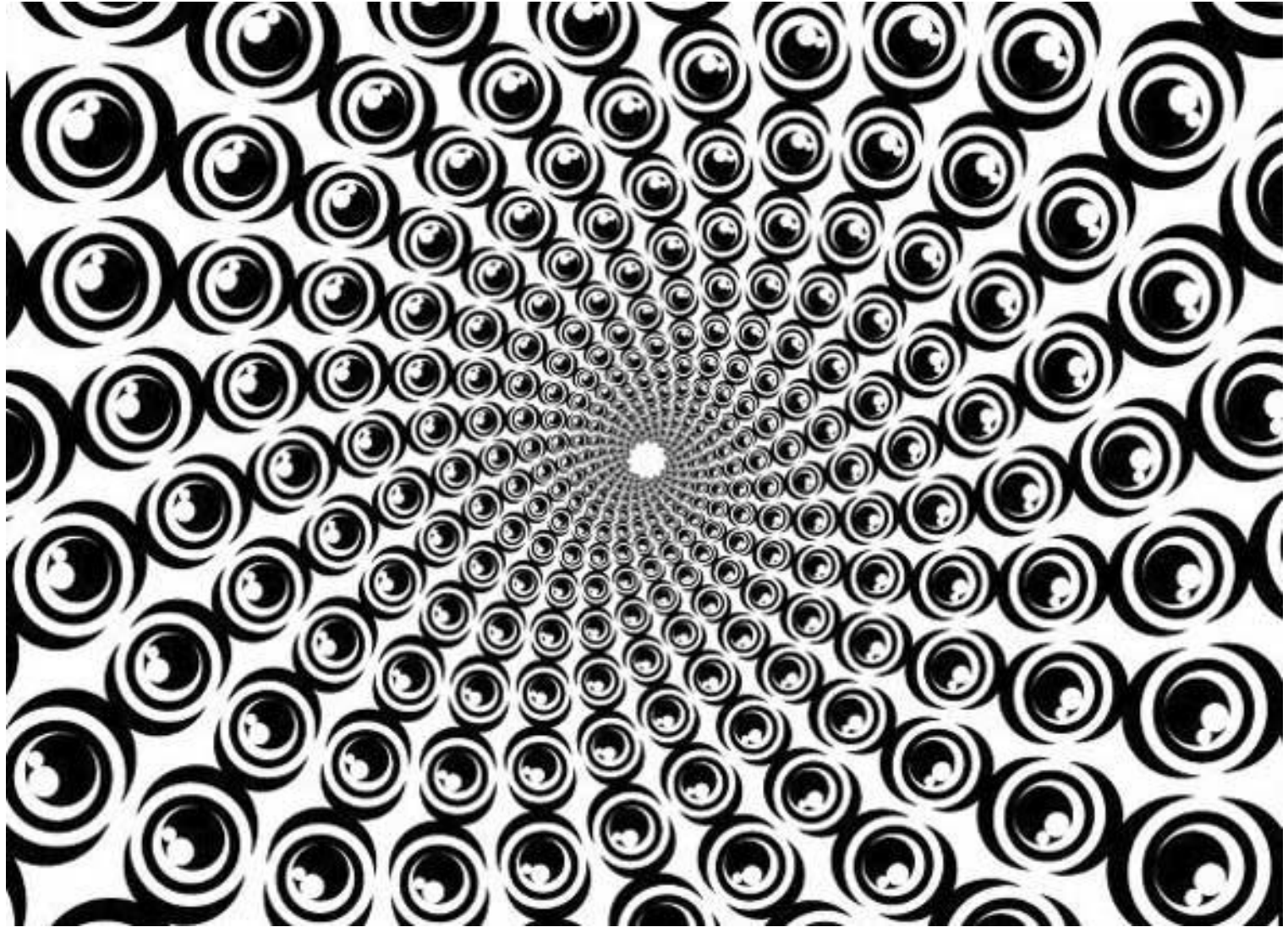
Wykład 12

Złudzenia optyczne

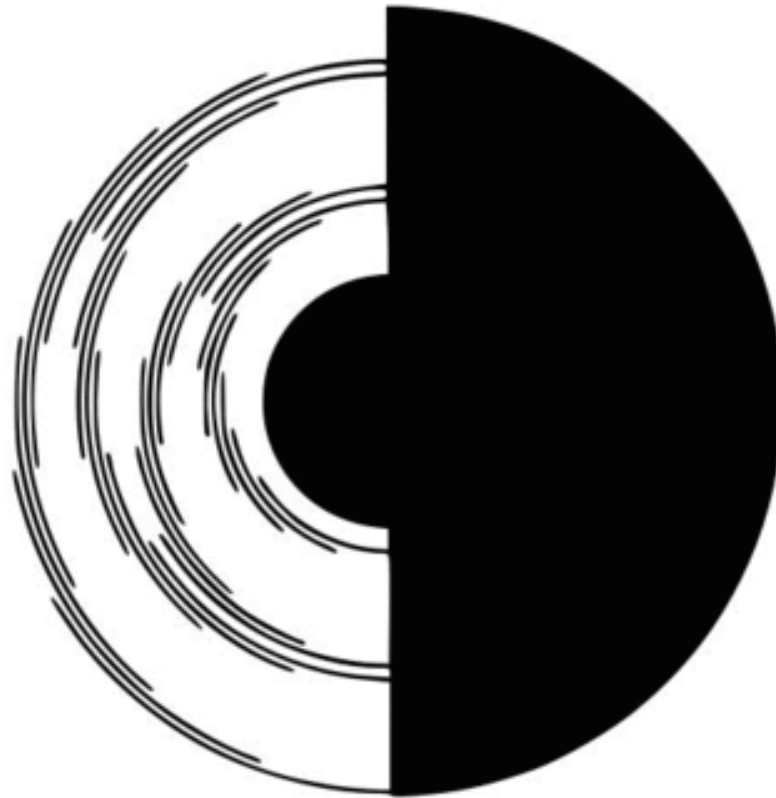
Złudzenie Hermann



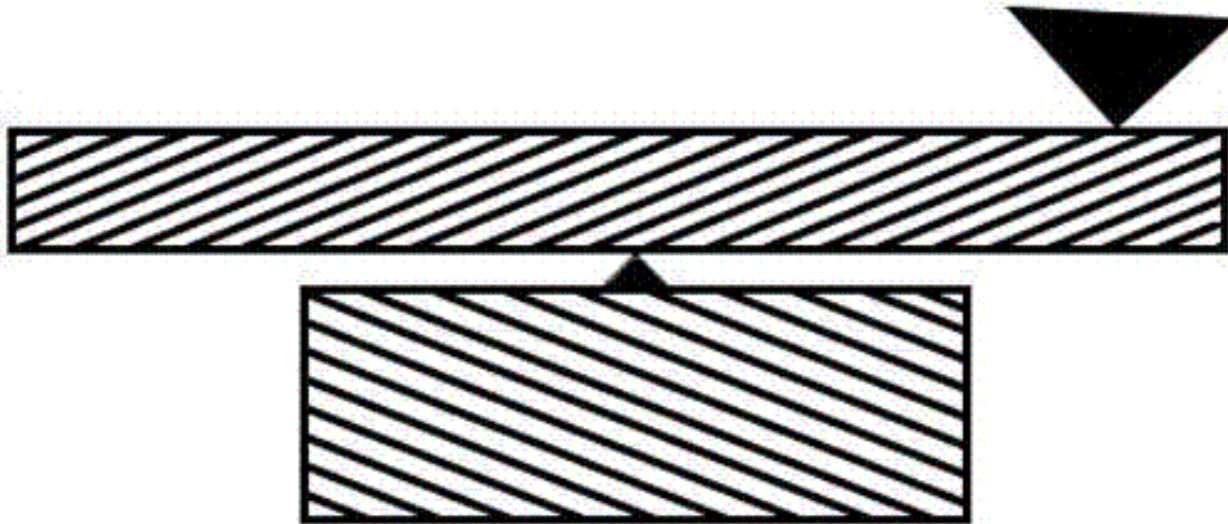
Złudzenia optyczne



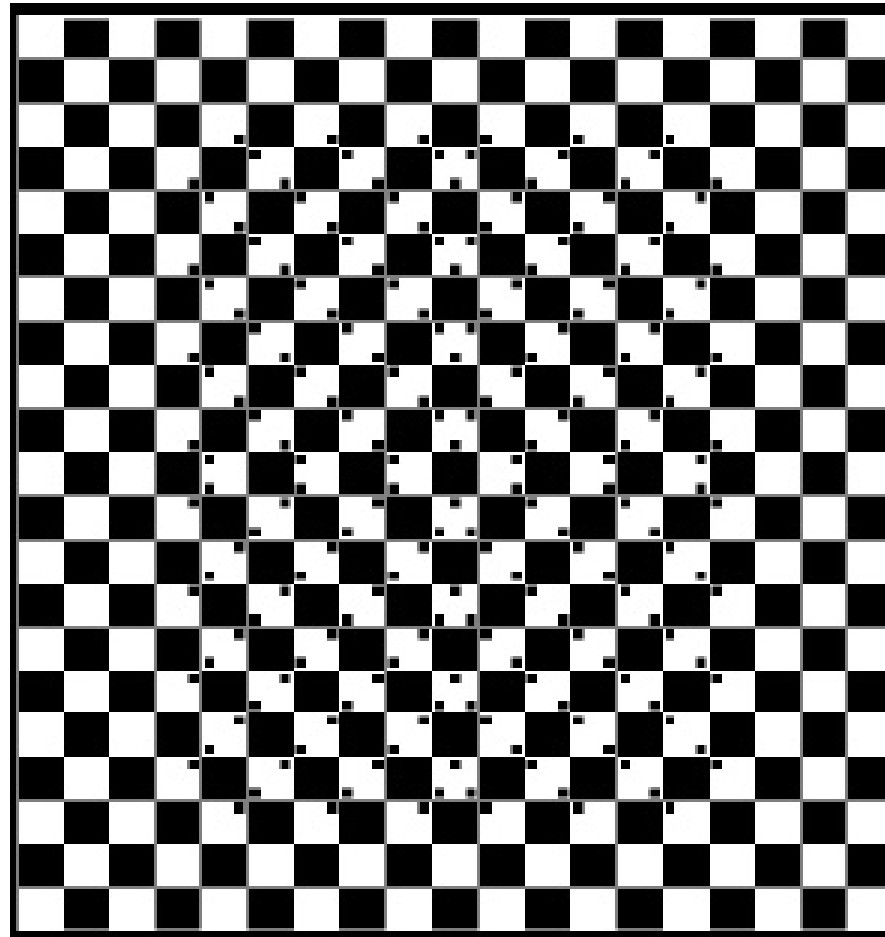
Złudzenia optyczne



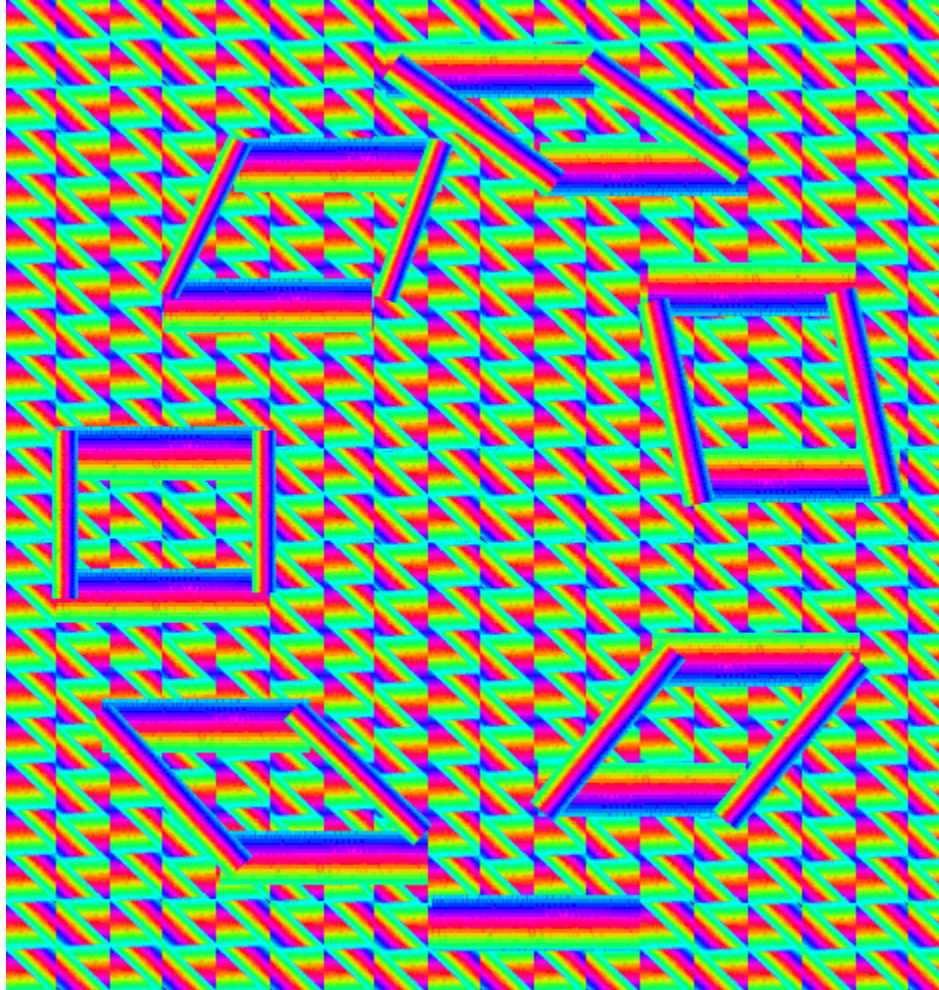
Złudzenia optyczne



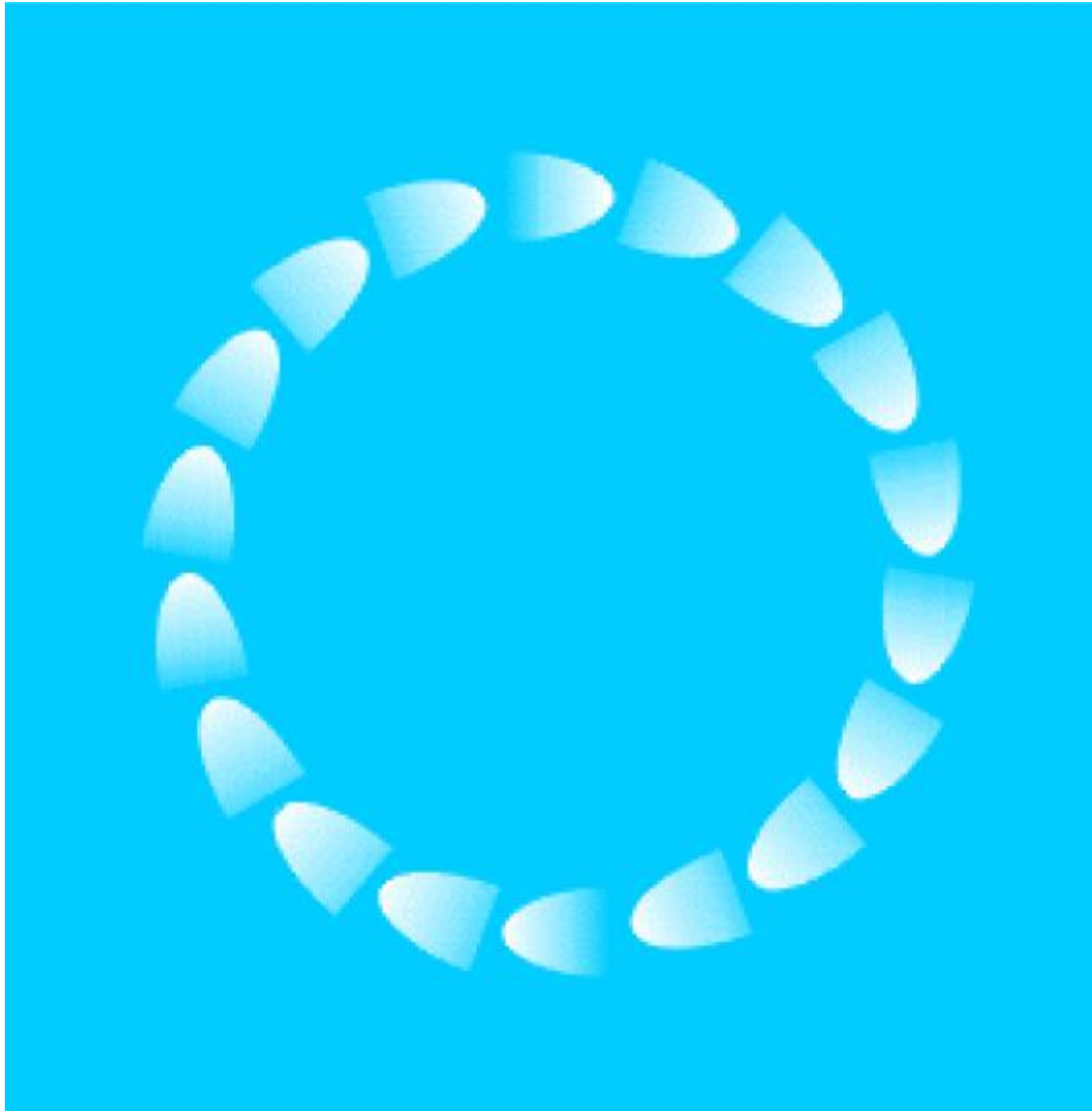
Złudzenia optyczne



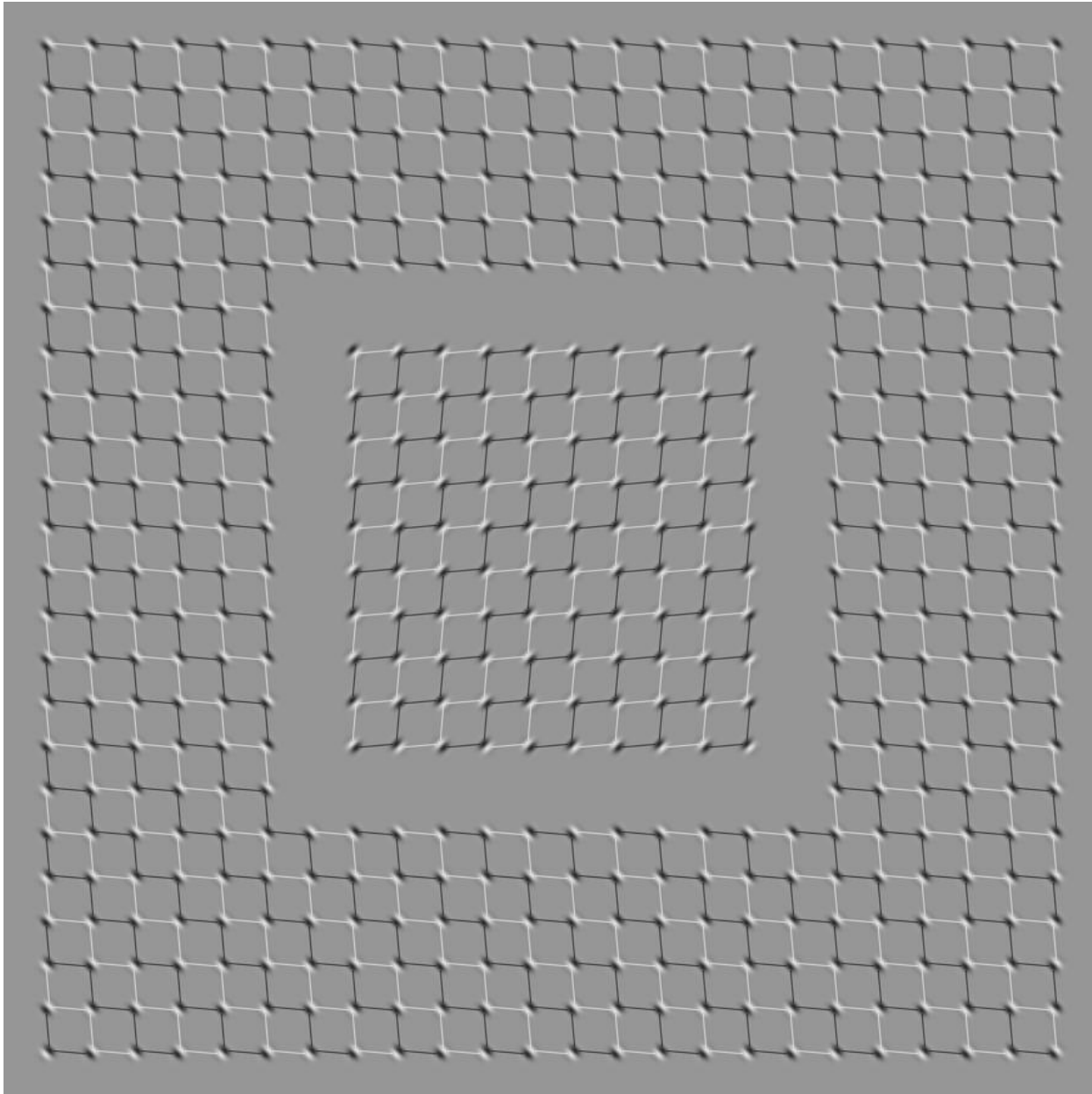
Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



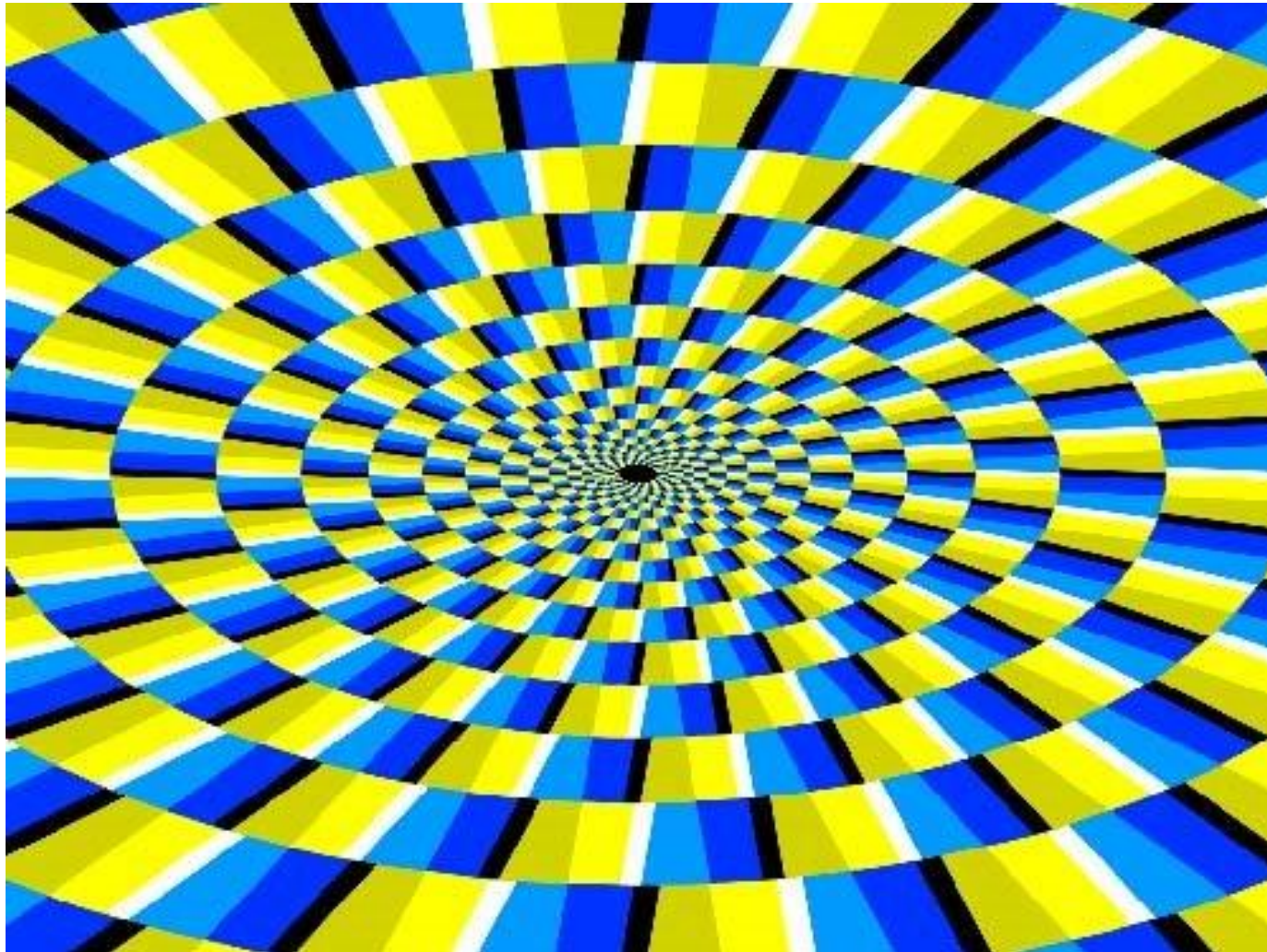
Złudzenia optyczne



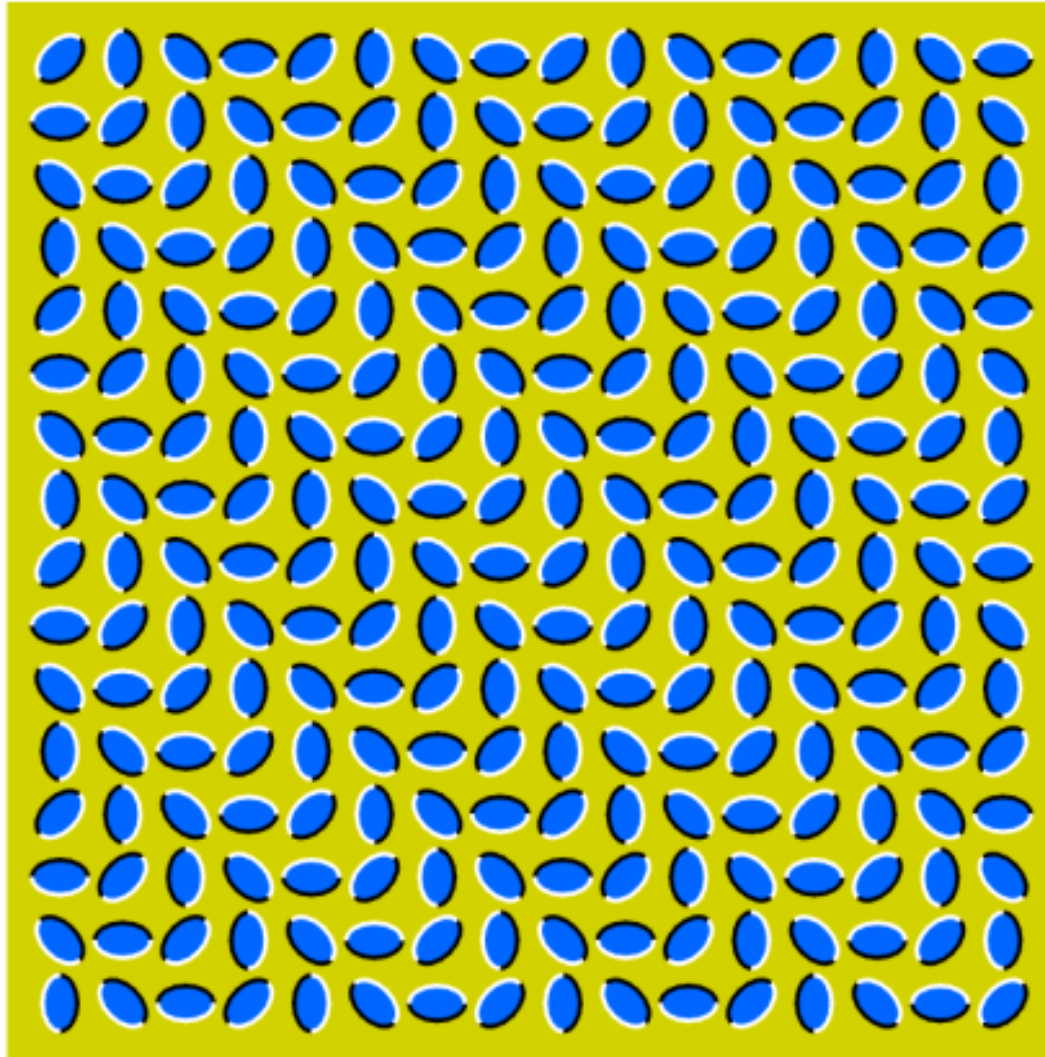
Złudzenia optyczne



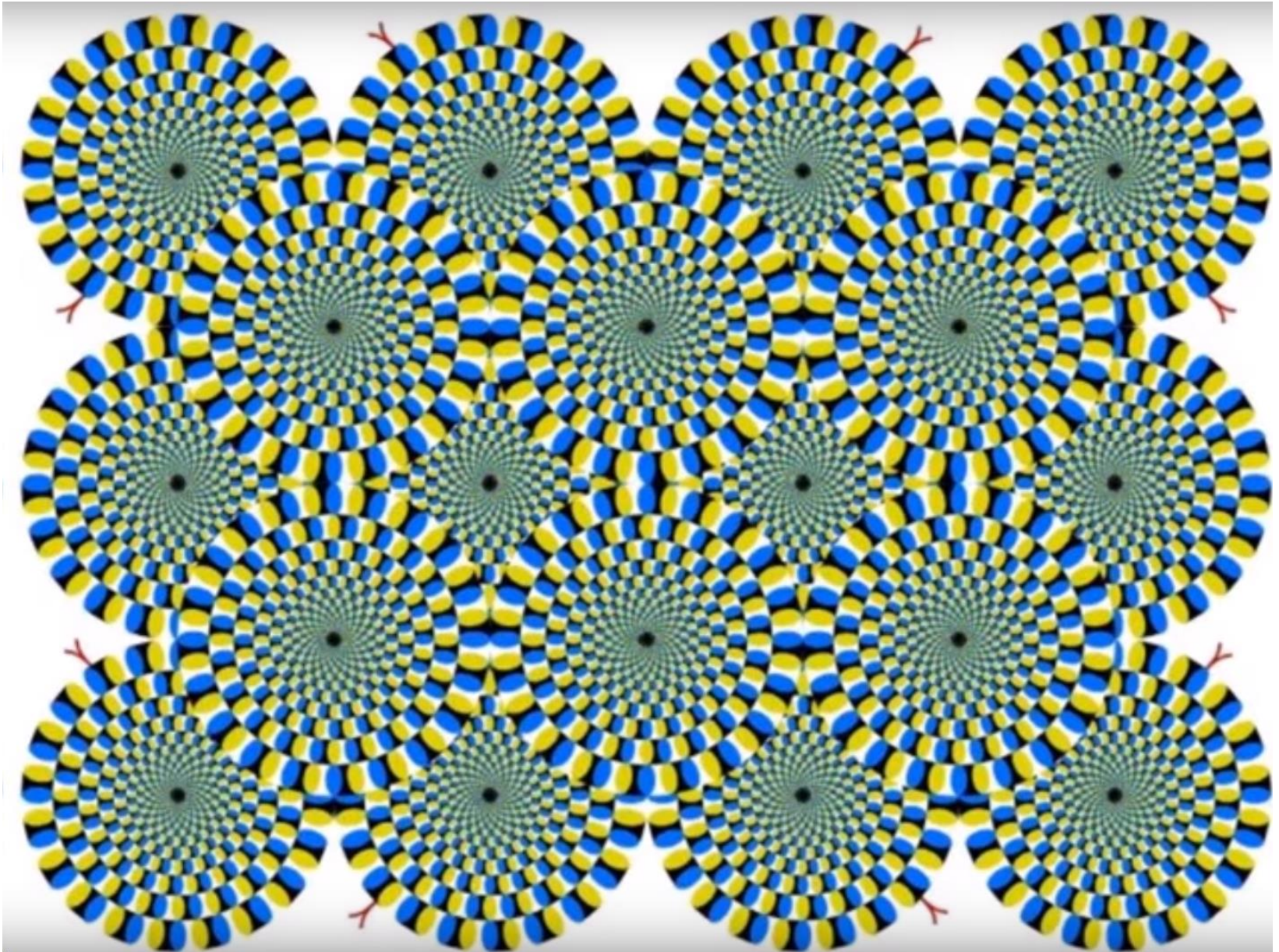
Złudzenia optyczne



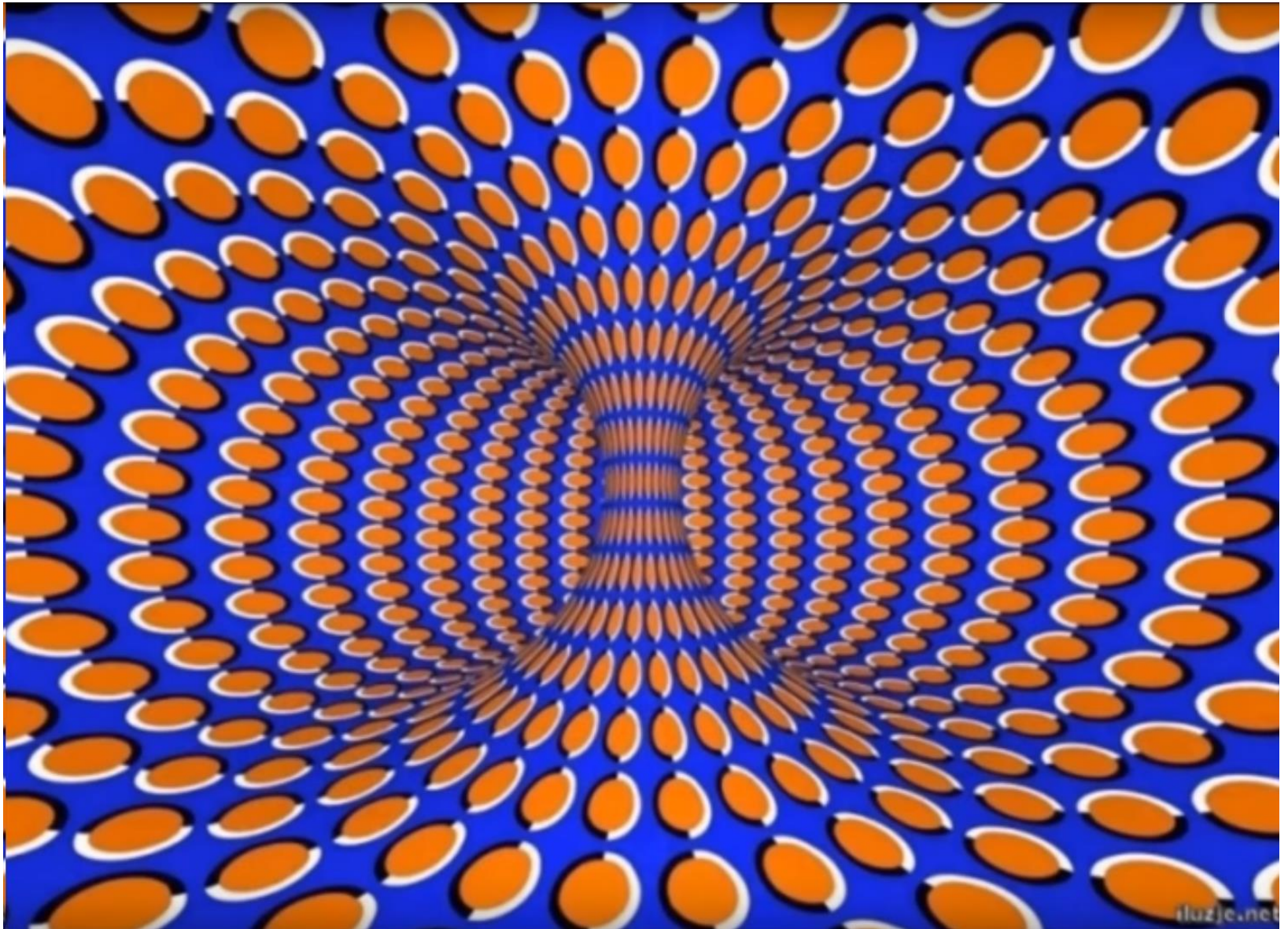
Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne

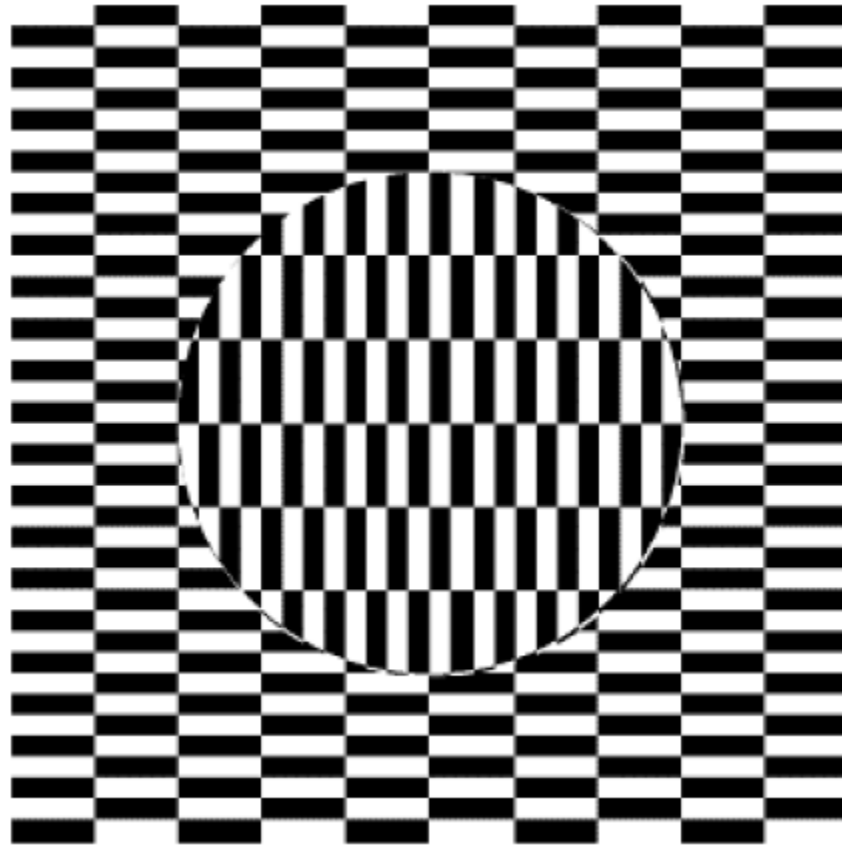


Złudzenia optyczne

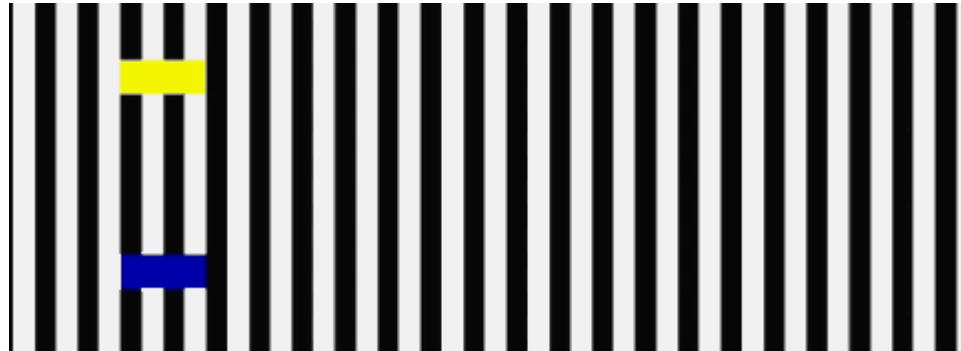


iluzje.net

Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne

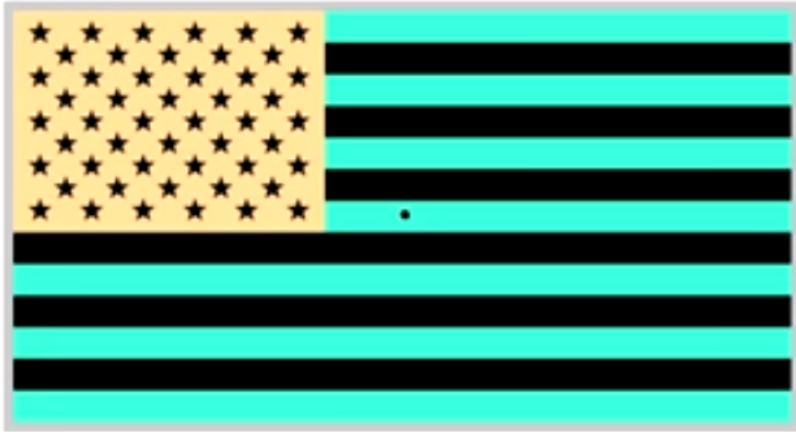


Złudzenia optyczne

Powidowki



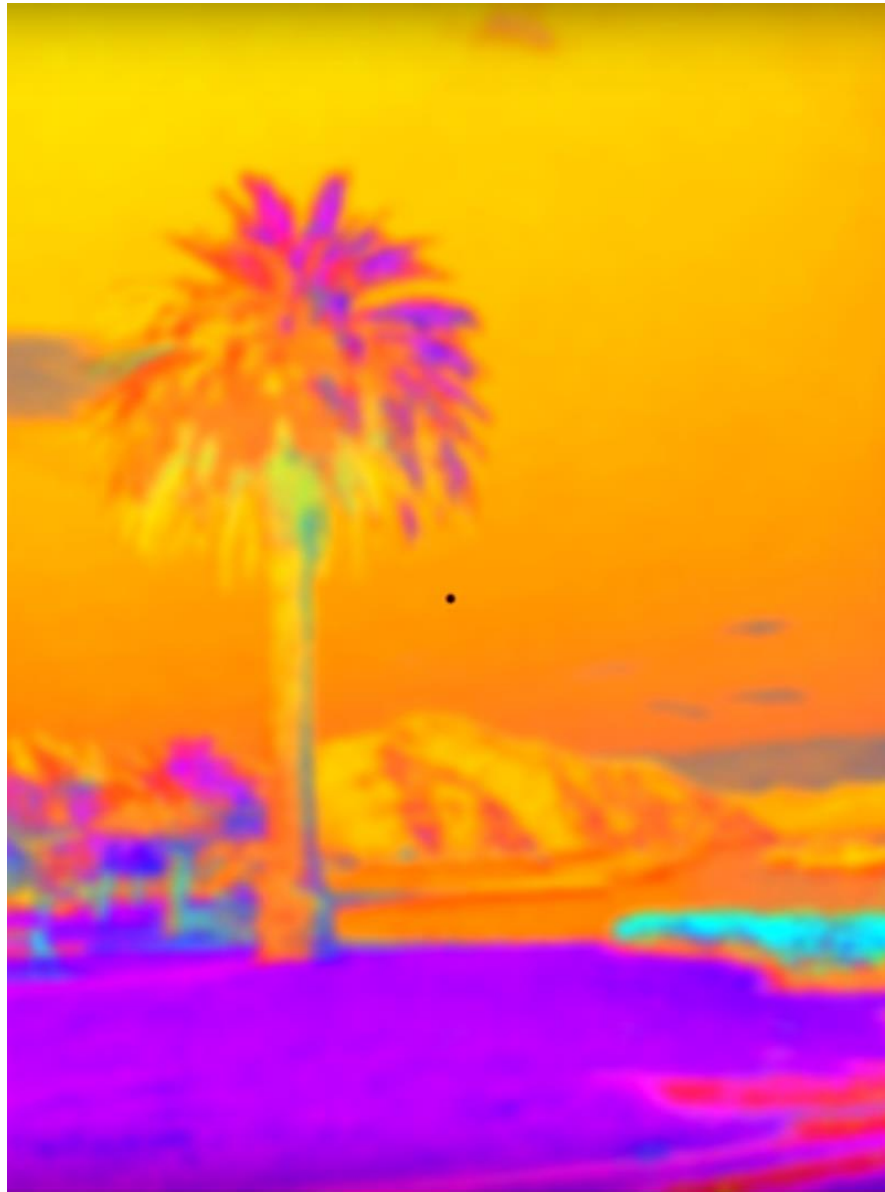
Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



KOLOROWY TEST

Nazwij kolory jakich użyto do napisania poniższych wyrazów
ZRÓB TO W CIĄGU 15 sekund!!!

ŻÓŁTY NIEBIESKI POMARAŃCZOWY
CZARNY CZERWONY ZIELONY
FIOLETOWY ŻÓŁTY CZERWONY
POMARAŃCZOWY ZIELONY CZARNY
NIEBIESKI CZERWONY FIOLETOWY
ZIELONY NIEBIESKI POMARAŃCZOWY

Jeżeli robiłeś to w szybkim tempie to nastąpił konflikt między półkulami mózgowymi!
PRAWA - próbuje nazwać kolory... natomiast
LEWA - analizuje definicje wyrazów.

Złudzenia optyczne

Skojarzenia, obrazy niejednoznaczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



Złudzenia optyczne



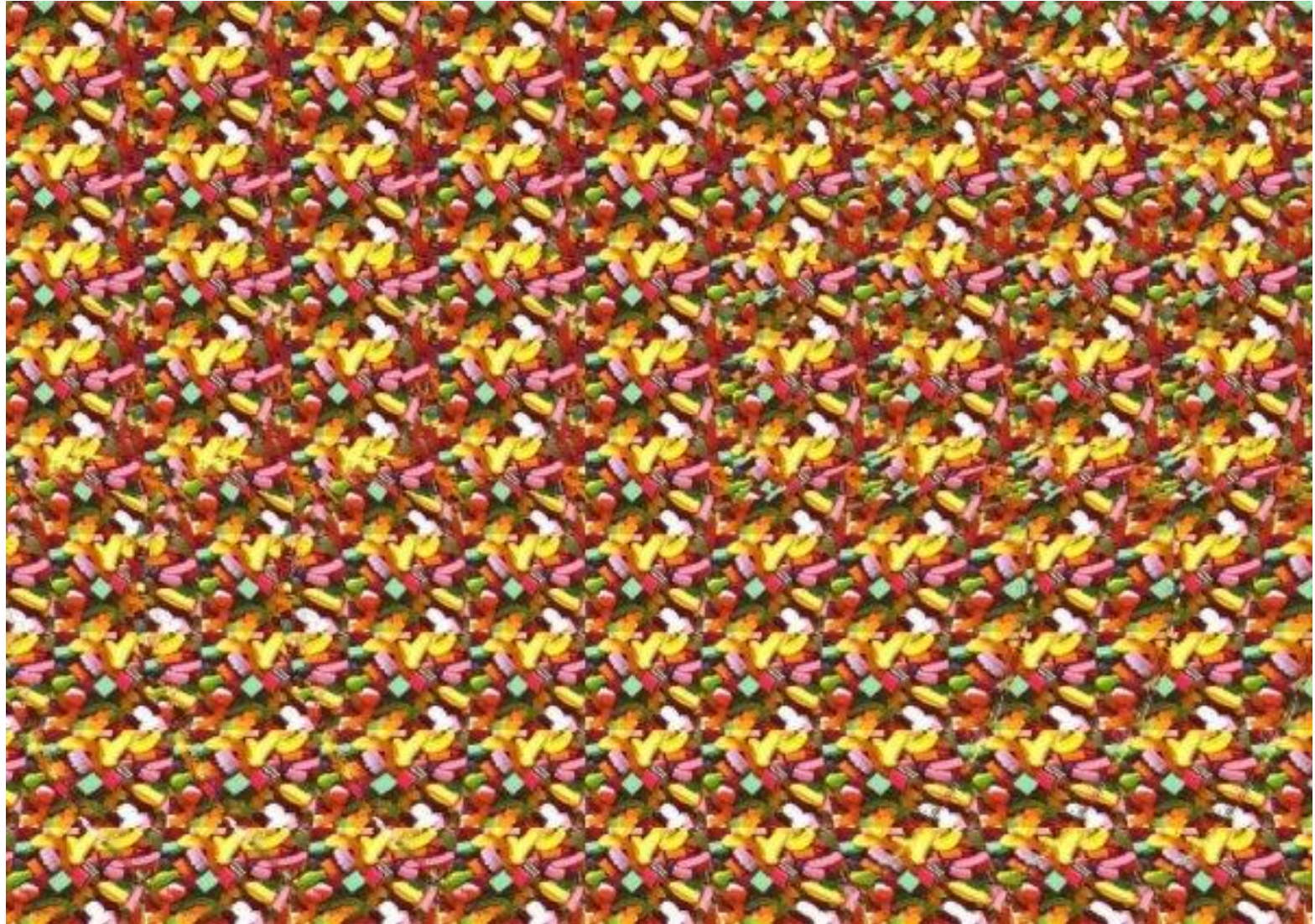
Złudzenia optyczne

stereogramy



Złudzenia optyczne

stereogramy



„Luminescencja to nadwyżka promieniowania ciała nad promieniowaniem temperaturowym tego samego ciała w danej części widmowej i w danej temperaturze, która ponadto charakteryzuje się skończonym czasem świecenia, to znaczy nie zanika natychmiast po przerwaniu wzbudzenia.”

Siergiej Wawitow

- chemiluminescencja – reakcja chemiczna
- elektroluminescencja – przepływ prądu
- elektronoluminescencja – bombardowanie elektronami
- **fotoluminescencja – oświetlenie UV/VIS**
- radioluminescencja – fale radiowe
- rentgenoluminescencja – promienie Roentgena
- sonoluminescencja – dźwięk
- triboluminescencja – tarcie
- termoluminescencja – energia cieplna

Fluorescencja/fosforescencja – diagram Jabłońskiego

- Fluorescencja – jeden z rodzajów luminescencji – zjawiska emitowania światła przez wzbudzony atom lub cząsteczkę. Dawniej zjawisko uznawano za fluorescencję, gdy po zaniku czynnika pobudzającego następuje szybki zanik emisji w czasie około 10^{-8} s, a gdy trwa dłużej – za fosforescencję.
- Obecnie o podziale decyduje rodzaj przejścia między pasmami.
- Wyróżnia się także fluorescencję długozyciową, gdy czas zaniku promieniowania jest znacznie dłuższy od zwykłej fluorescencji, zwanej w tej sytuacji dla odróżnienia krótkozyciową.

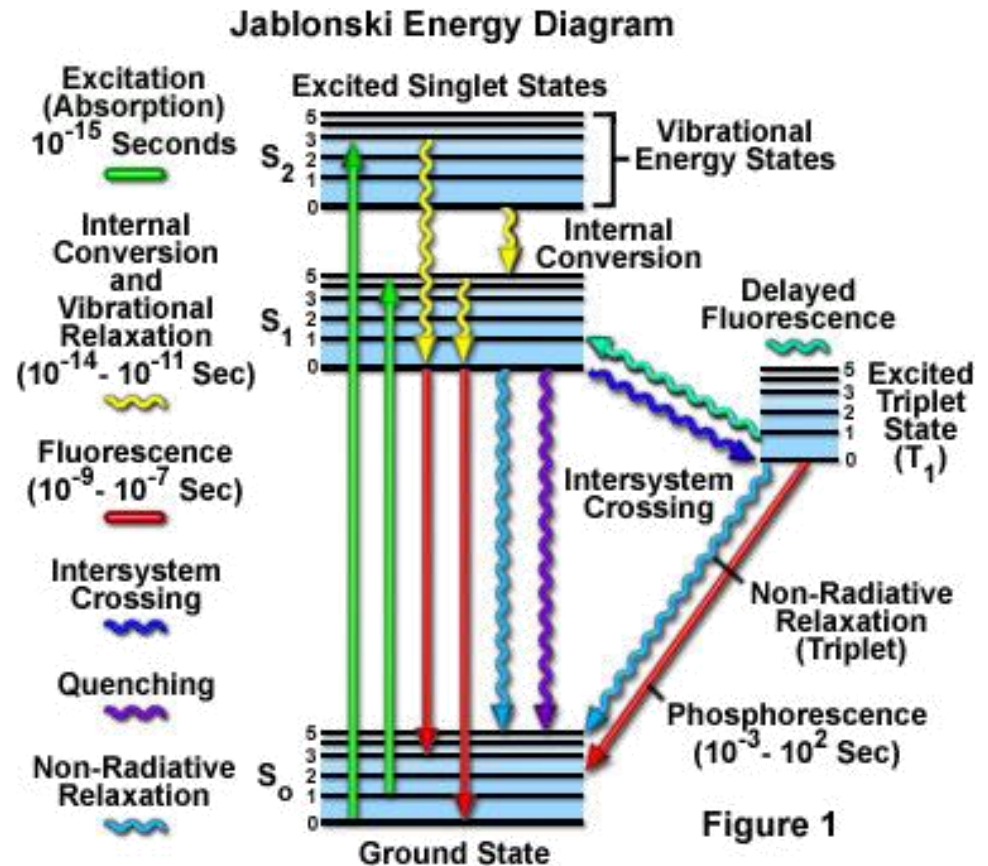
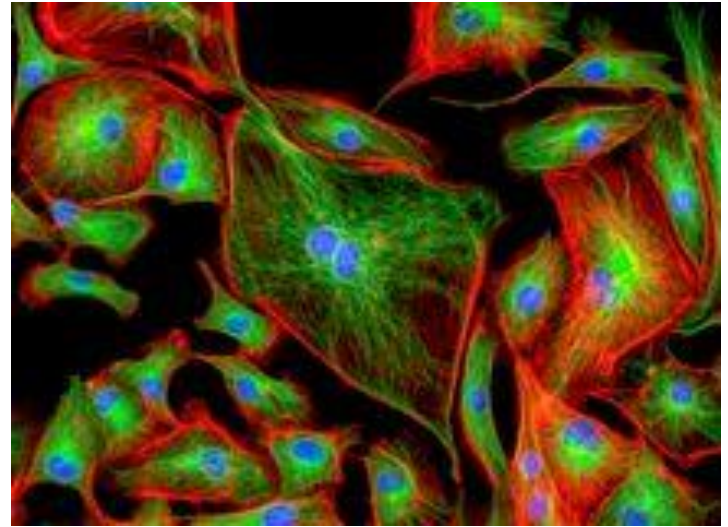


Figure 1

Luminescencja



Luminescencia

