Презентація на тему «Оптичні ілюзії»

ПІДГОТУВАЛИ УЧНІ 9-А КЛАСУ: ФЕДУН МАКСИМ, ДЕМОЧКО ЄГОР

- Оптична ілюзія- помилка в зоровому сприйнятті, викликана неточністю або неадекватністю процесів неусвідомлюваної корекції зорового образу, а також фізичними причинами. Причини оптичних ілюзій досліджують як з погляду фізіології зору, так і в рамках вивчення психології зорового сприйняття.
- У художніх зображеннях навмисне спотворення перспективи викликає особливі ефекти, найкраще відомі за роботами Моріса Ешера. Деякі оптичні ілюзії вивчалися в рамках гештальтпсихології

- Сьогодні лікарям і психологам вдалося створити незвичайну класифікацію, яка поділяє всі види оптичних обманних сприйняттів за різними ознаками. Так, існують ілюзії сприйняття розмірів предмету або фігури, співвідношення розмірів фігури в залежності від фону, обмани кольору і контрастів. А також, помилкові сприйняття глибини і руху, ефекти перцептивної готовності і післядії, ілюзії парейдолического напрямки, уявні і удавані неможливі фігури.

- Оптична ілюзія являє собою помилкове візуальне сприйняття дійсності, предмета або явища видимого внаслідок особливостей будови зорового апарату, а також під впливом конкретних природних умов (заломлення променів при сильному дощі, спотворення обриси предметів або фігури в сутінках). Причому, таке захворювання, як дальтонізм, не має відношення до оптичних ілюзій.

- За зорове сприйняття відповідає вся система зорового апарату, що включає очі, нервові клітини і закінчення, завдяки яким зоровий сигнал надходить у мозок, і безпосередньо та частина мозку, яка відповідає за візуальне сприйняття явищ або предметів.

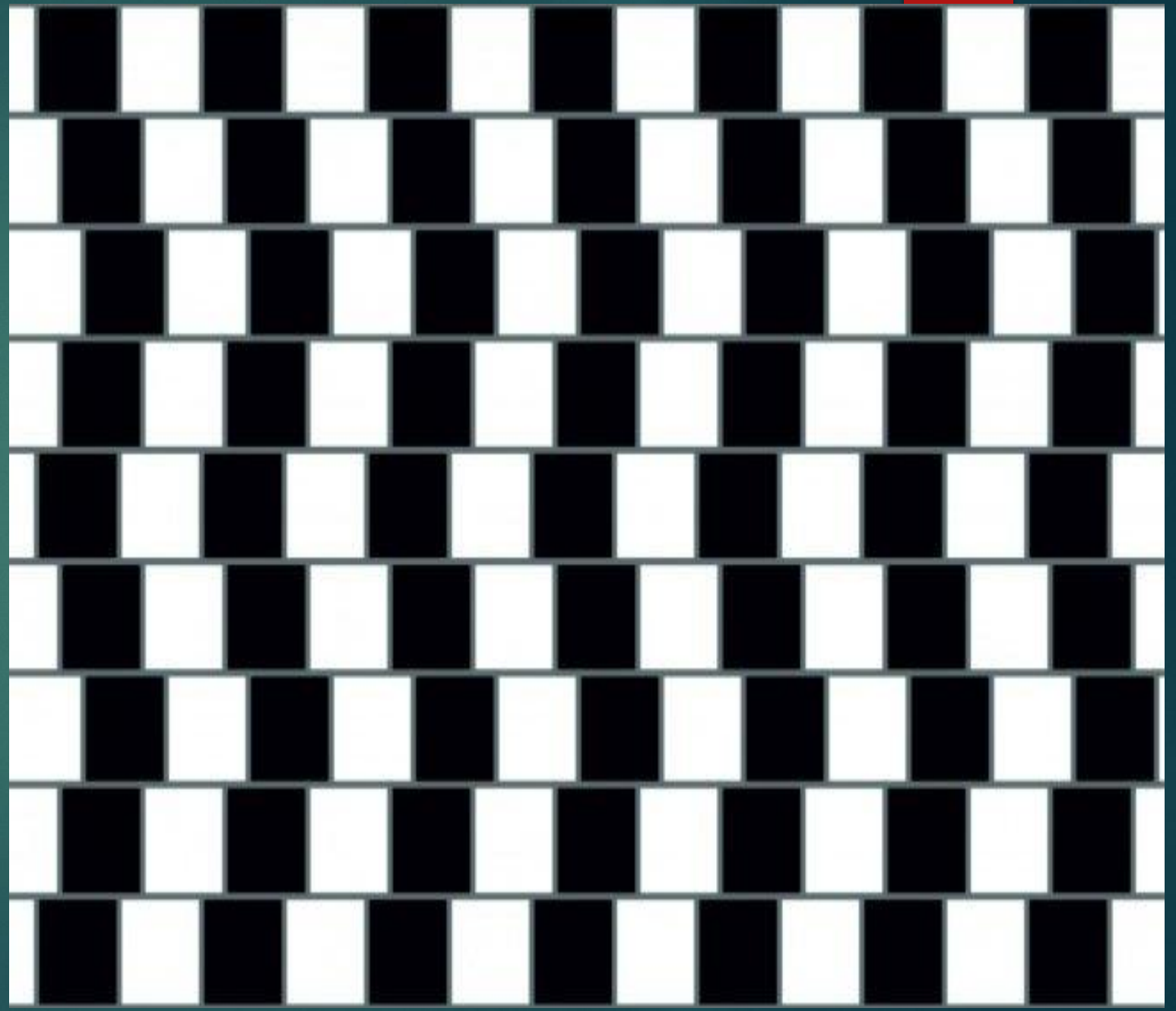
- Вчені та лікарі розділили (умовно) причини, з яких виникають будь-які види оптичних ілюзій, на три типи:
- - перша причина полягає в тому, що зорова система сприймає відбиття від предметів світла, таким чином, що свідомість людини отримує хибну (уявну) інформацію.
- - друга причина полягає в помилковій, неправильної передачі сигналів зору допомогою нервів, у результаті яких, мозок також отримує неправильну інформацію, що призводить до уявного, спотвореного сприйняття.
- - третя причина заснована на порушення мозку (збої мозкової діяльності), який видає неправильну реакцію.

- Зараз ми покажемо вам кілька оптичних ілюзій, над якими доведеться поламати голову.

«Стіна кафе»

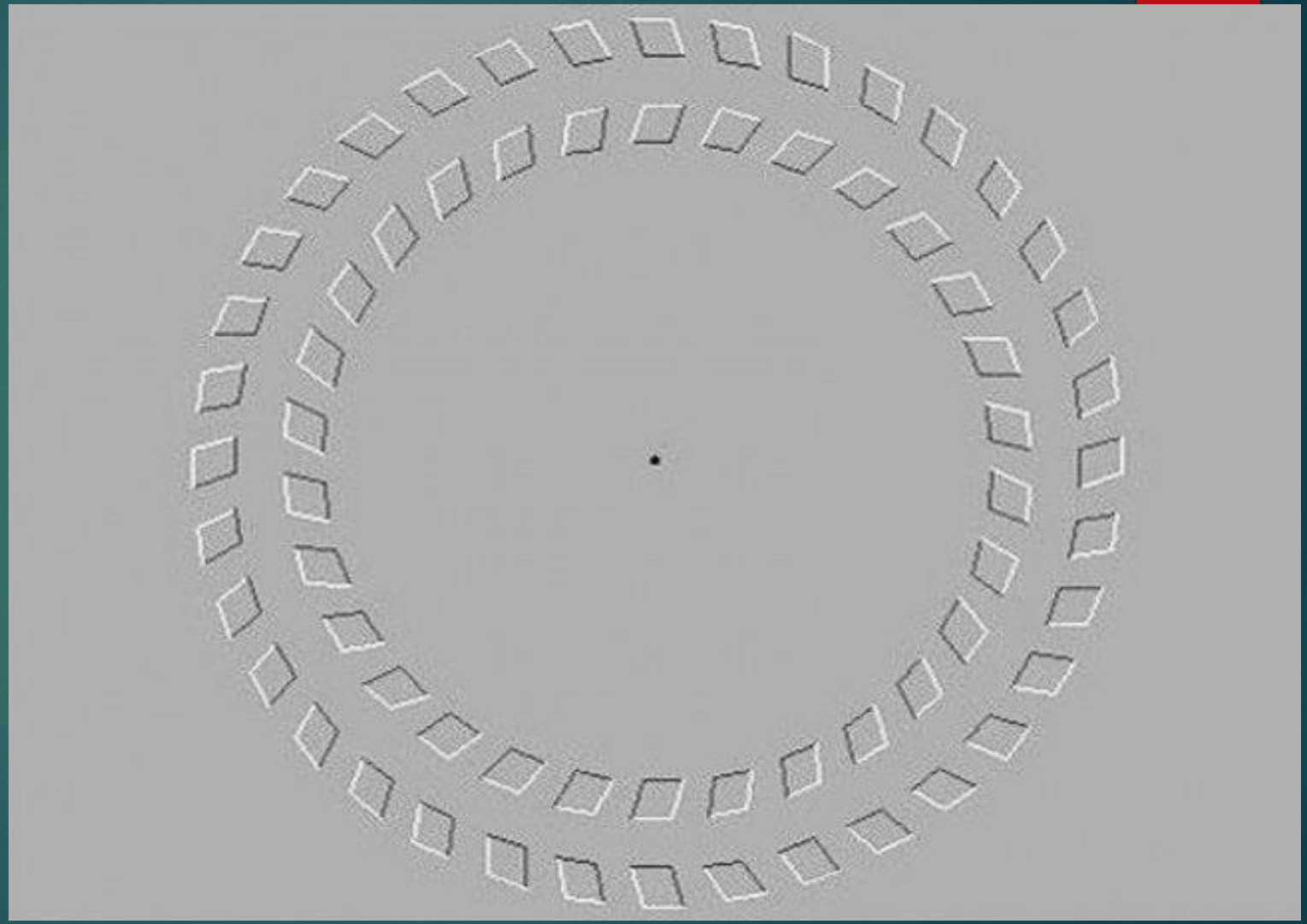
На перший погляд може здатися, що всі лінії вигнуті, однак насправді все вони є паралельними один одному.

Ілюзія названа по тому місцю, де її виявив Річард Гергор - в кафе «Wall» в Брістолі.



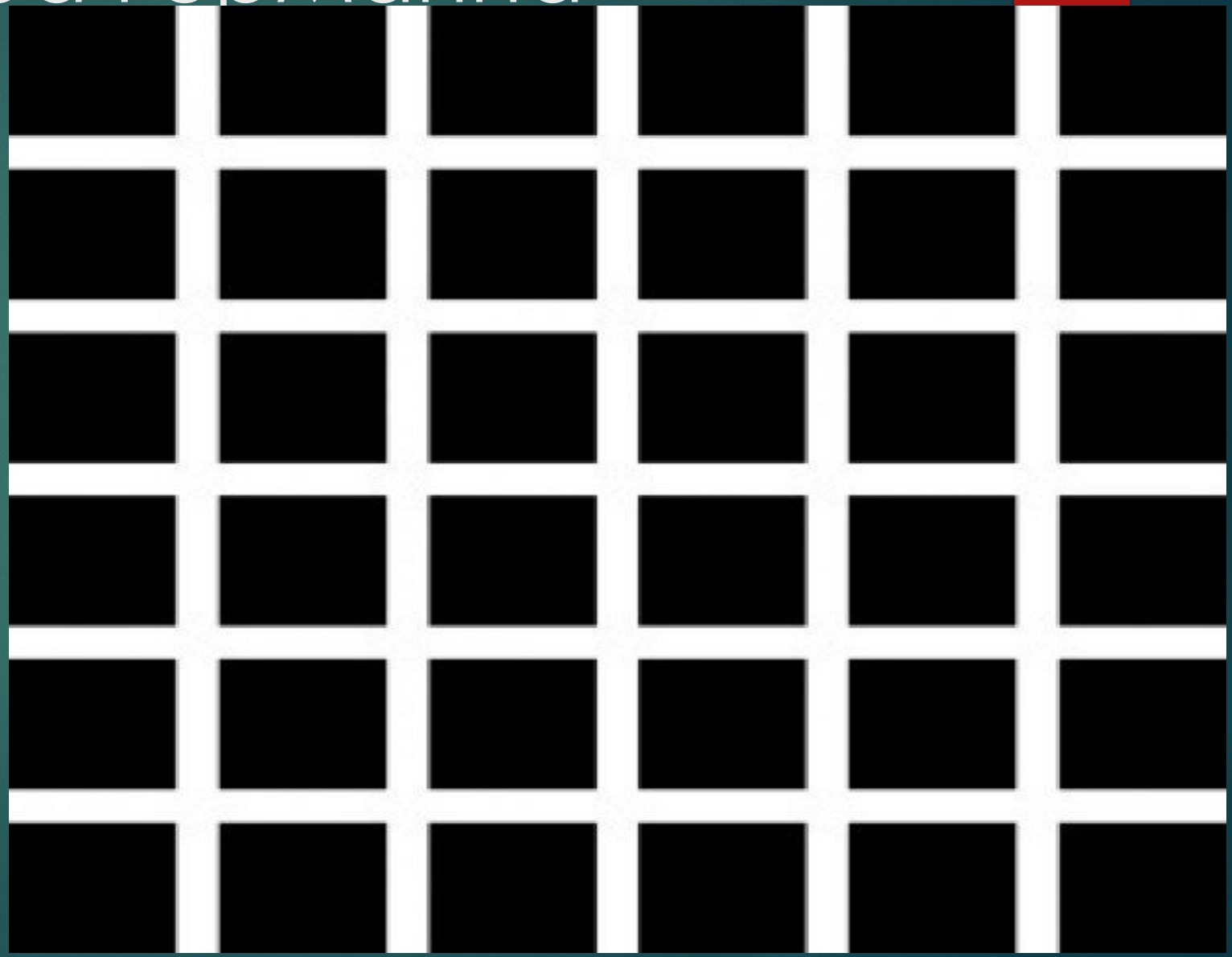
Обертаються навколо точки кола

Якщо, дивлячись на чорну крапку, наблизити або віддалити голову від монітора, то зовнішній і внутрішній кола будуть обертатися в різних напрямках.



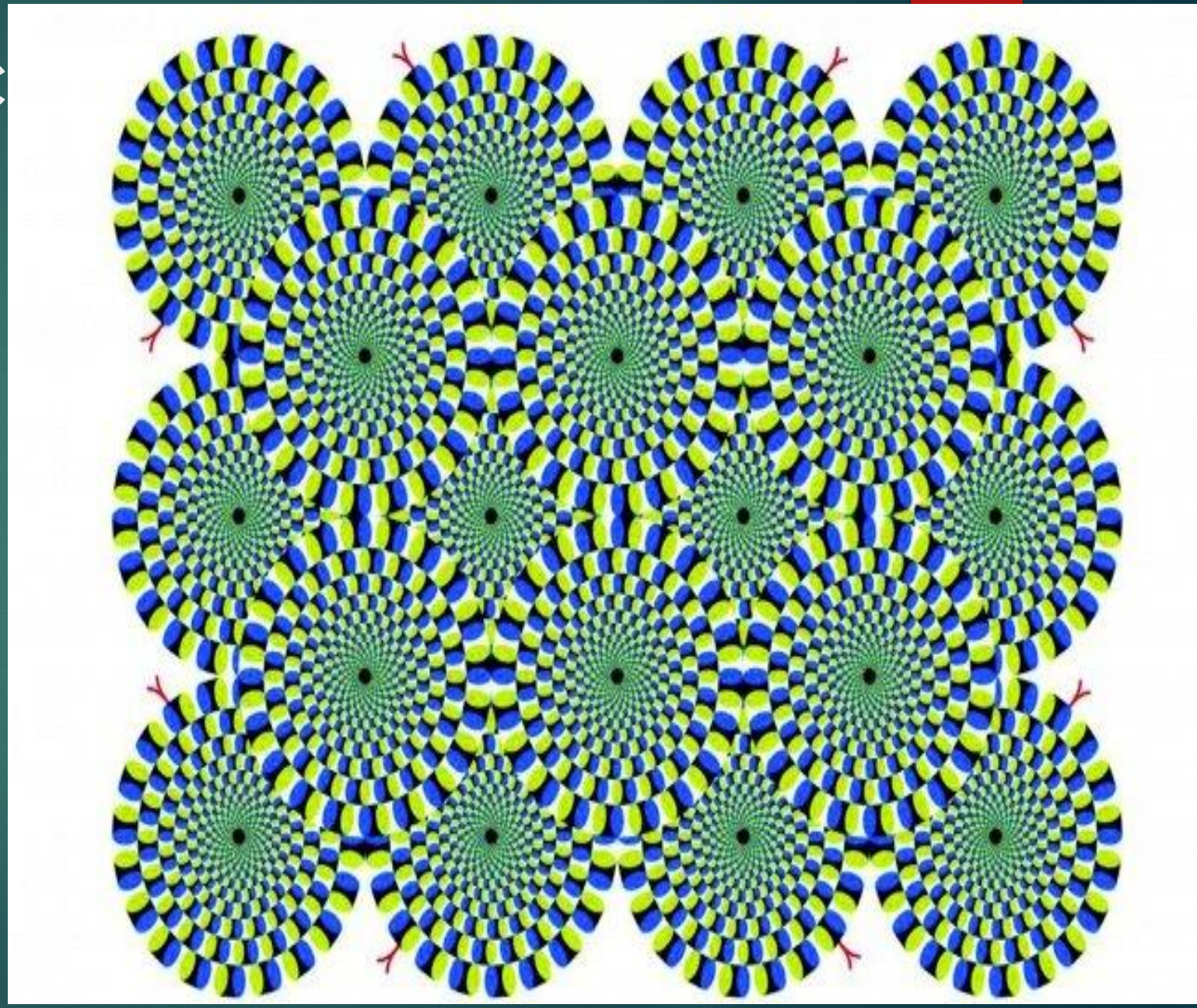
Ілюзія Лудімара Германна

Цю ілюзію він відкрив в 1870-му році, коли читав праці Джона Тиндаля про звук. Дивлячись на картинку, ви бачите сірі плями на перетині білих ліній, однак якщо дивитися безпосередньо на те місце, де здавалися ці плями, то нічого, крім білого кольору, ви



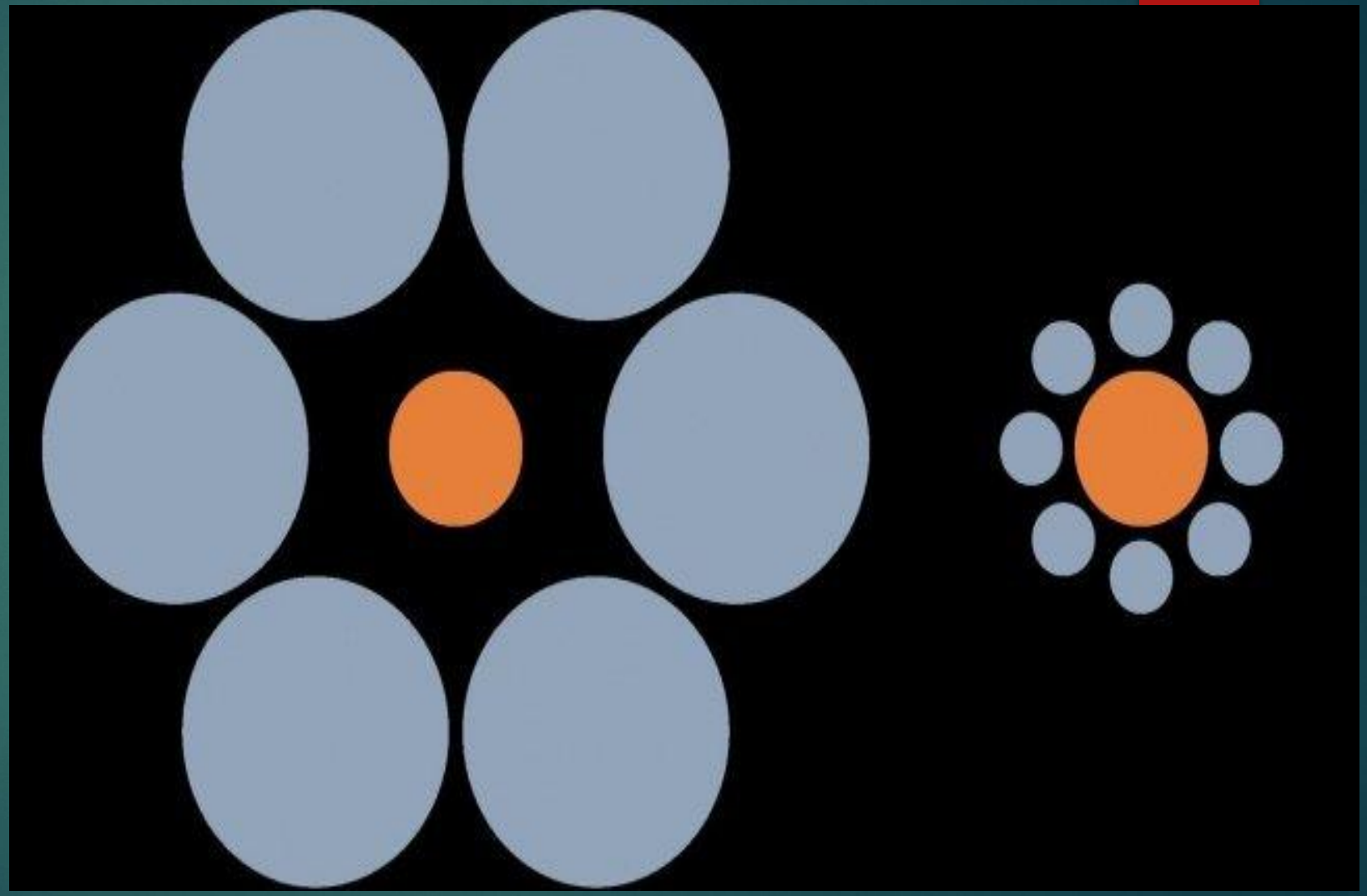
Крутяться колес

Дивлячись на картинку, здається, що всі колеса крутяться, причому, в різні боки. Однак якщо придивитися до якогось одному колесі, то воно «зупиниться», хоча всі інші будуть «крутитися» далі.

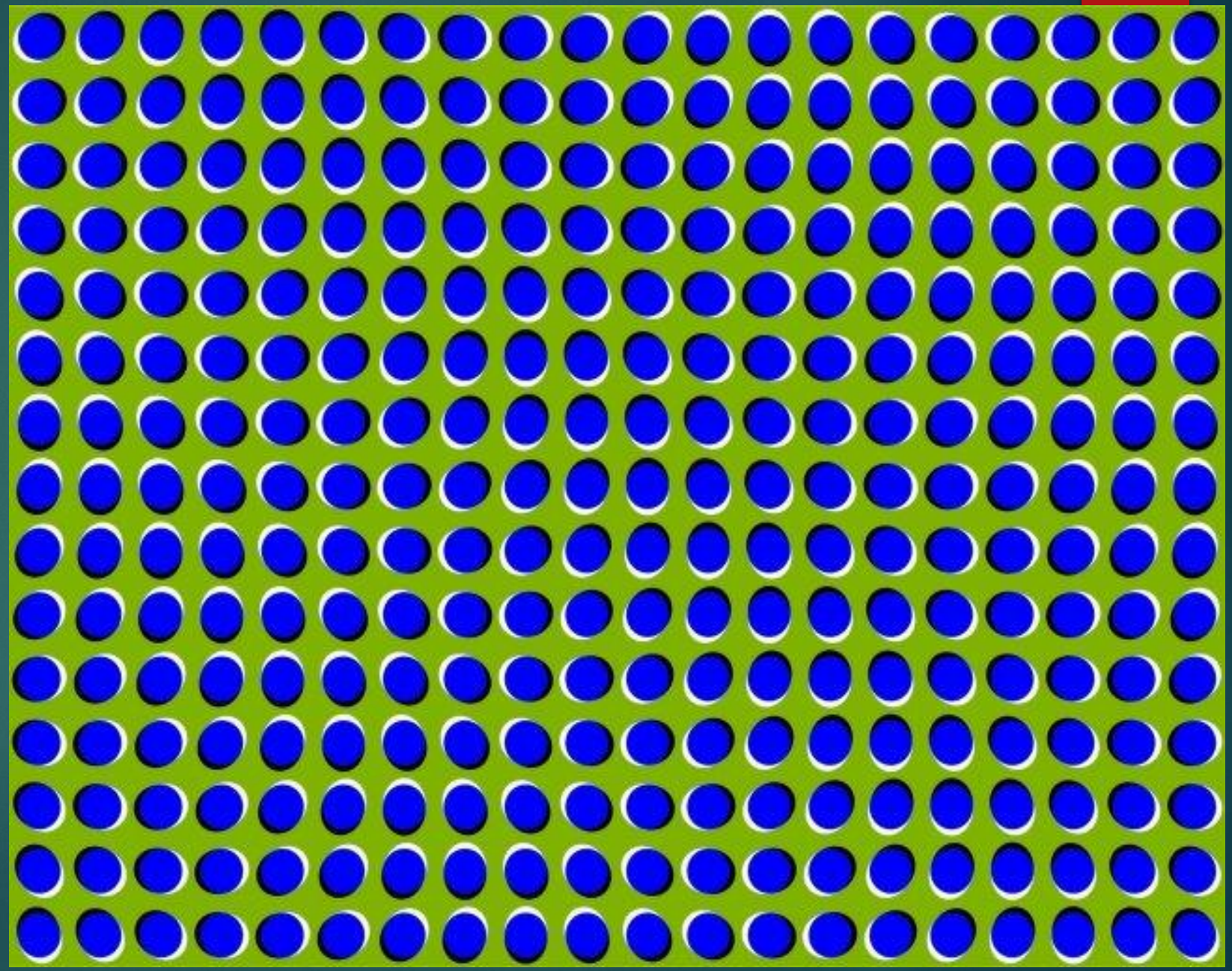


ілюзія Еббінгауза

- Герман Еббінгауз звернув увагу, що якщо навколо двох кіл однакового діаметра розмістити кола більшого і меншого розміру, то коло, оточений великими колами, буде здаватися менше, ніж коло, оточений маленькими колами.



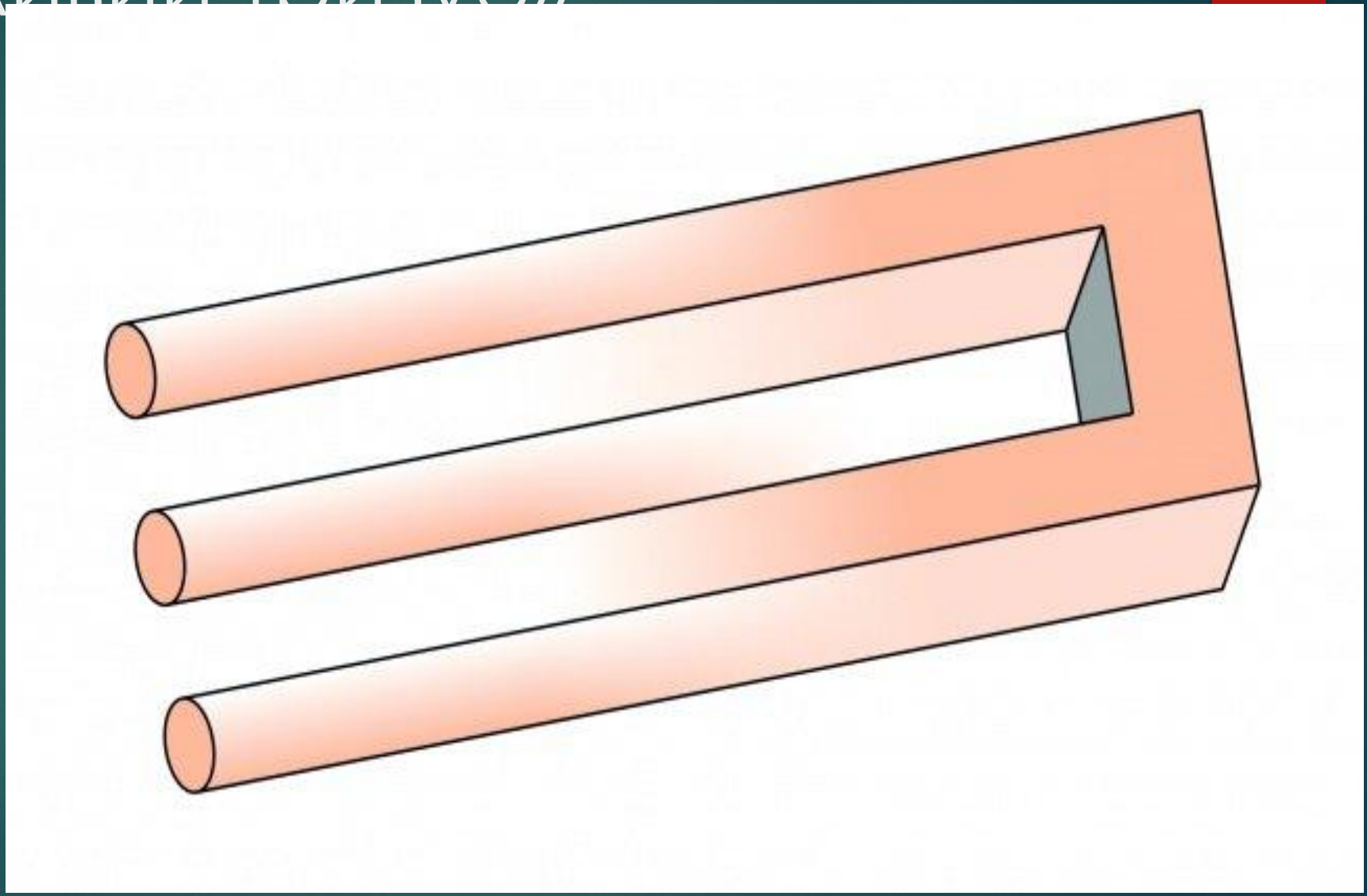
рух



Завдяки певним колірних контрастів і формі предметів, зображених на малюнку, коли ви його розглядаєте, створюється ілюзія руху.

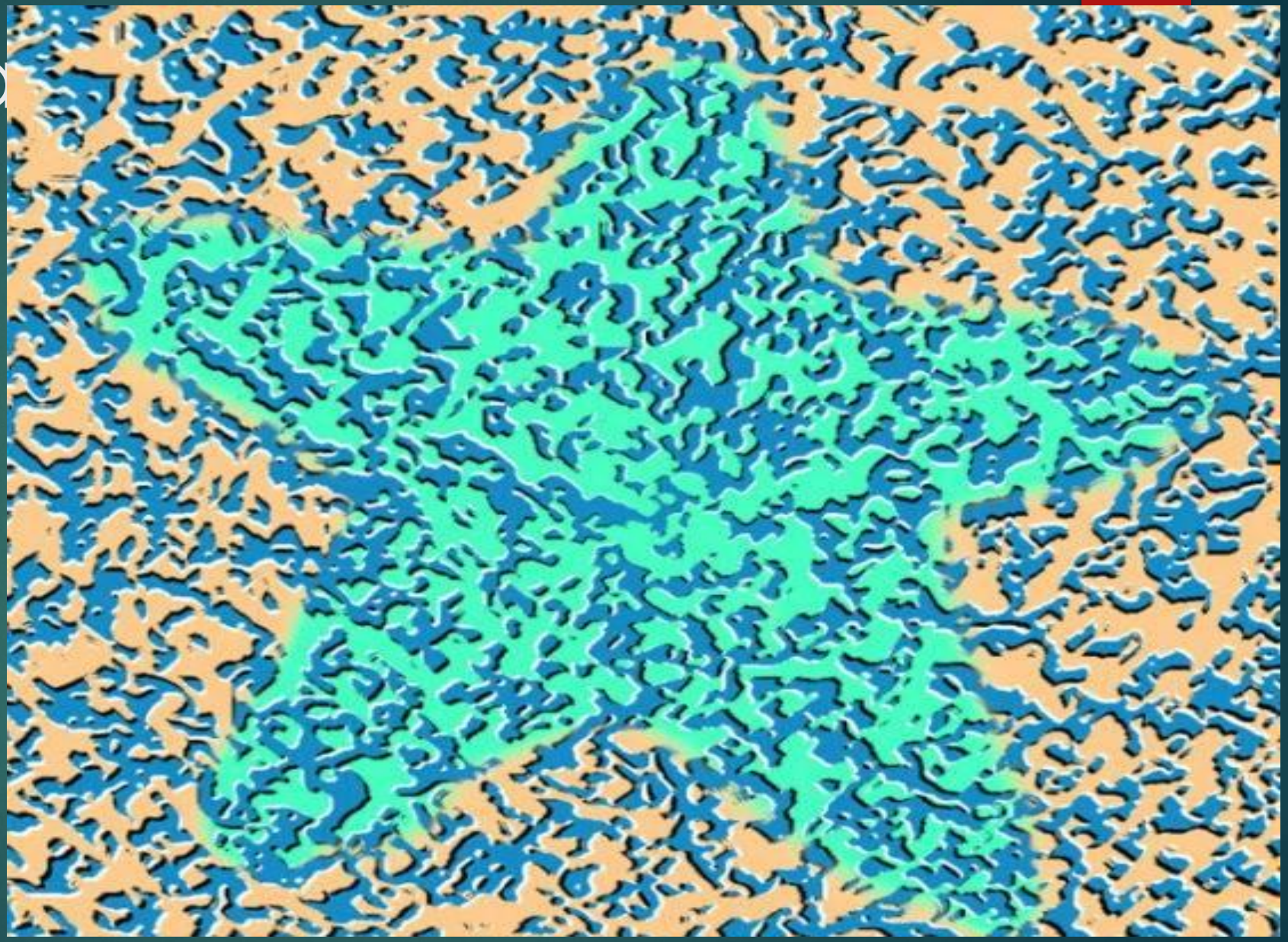
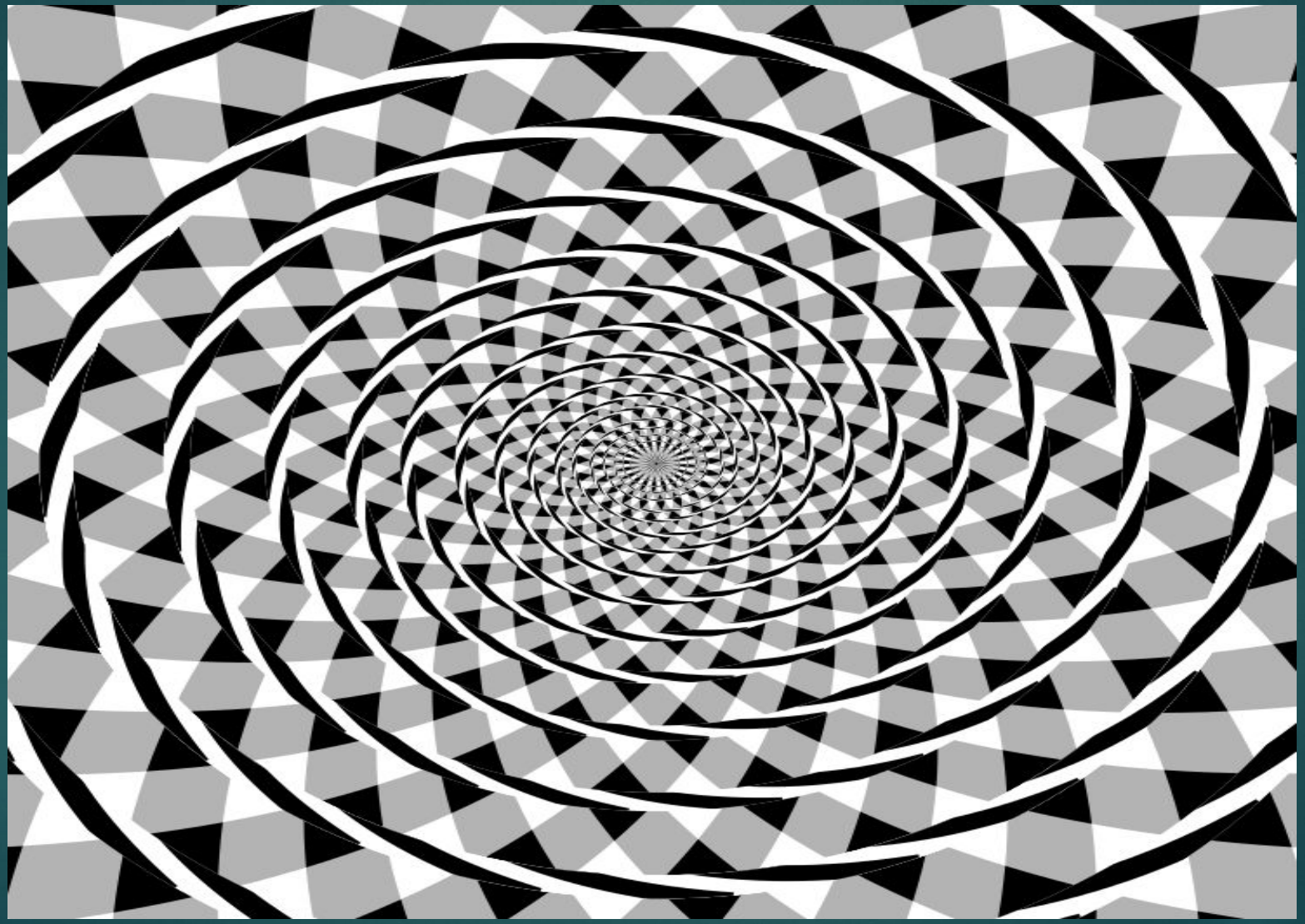
«Неможливий тризуб»

Відома також під назвою «блівет», ця картинка є яскравим прикладом геометричної ілюзії. Цю фігуру неможливо зрозуміти, тому що її просто не існує.



Пливе зірка

Складно повірити, що ця картинка – не анімований gif-формат, а звичайна оптична ілюзія. Малюнок був створений японським художником Кая Нао в 2012 році. Яскраво виражена ілюзія руху досягається завдяки протилежний спрямованості візерунків в центрі і по краях.



ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ