รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูวัชริยา เดชาสิทธิ์

เรื่อง

ความผิดปกติทางพันธุกรรมจากยีน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

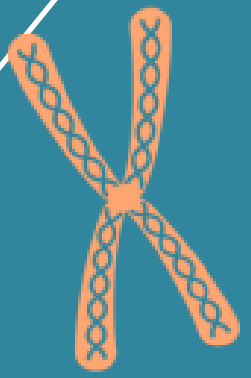


เรื่อง

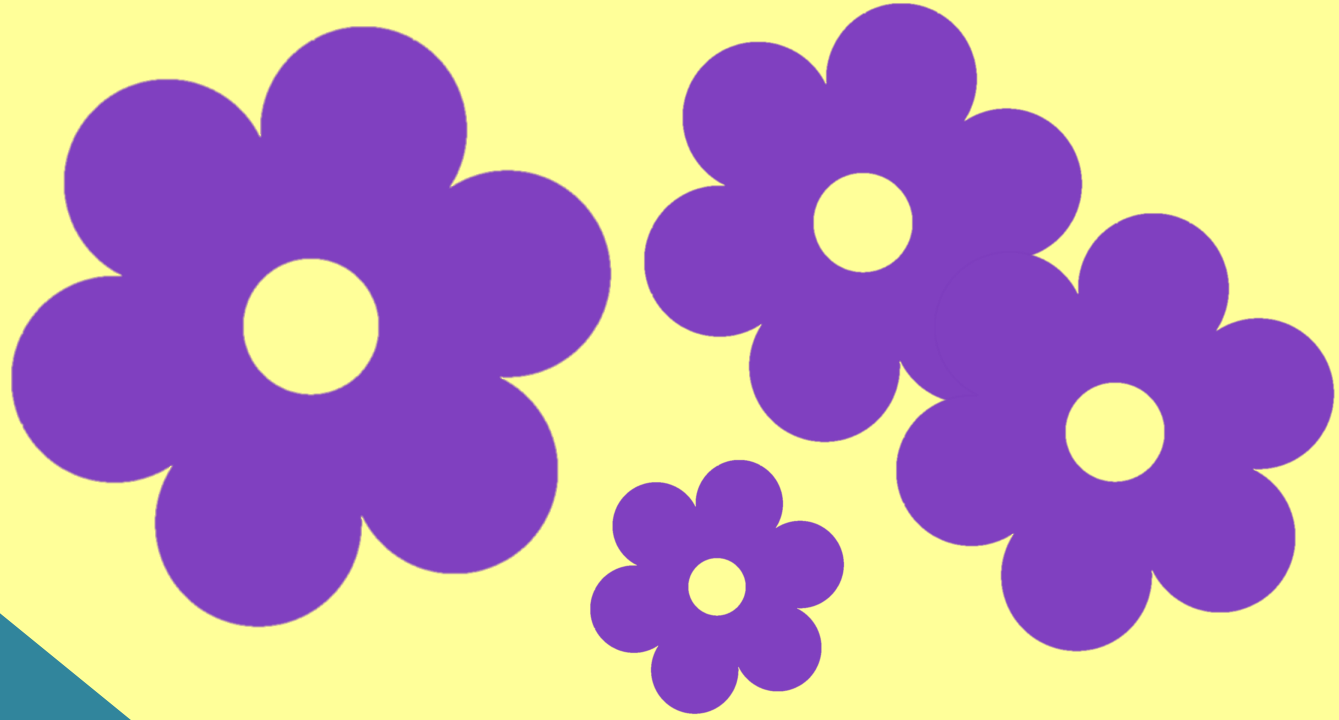
ความผิดปกติทางพันธุกรรมจากยีน

บริหารสายตา

สังเกต ภาพต่อไปนี้
แล้วบอกสีของแต่ละภาพ
ด้วยความมั่นใจ



บริหารสายตา



ชื่อภาพ purple flower สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2563
ที่มา https://www.netclipart.com/isee/iT_images-of-flowers-clip-art-clipart-transparent-background/

บริหารสายตา



ชื่อภาพ green balloon สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2563
ที่มา https://th.crazypng.com/75.html

บริหารสายตา

เหลือง

บริหารสายตา

ชมพู

บริหารสายตา

เขียว

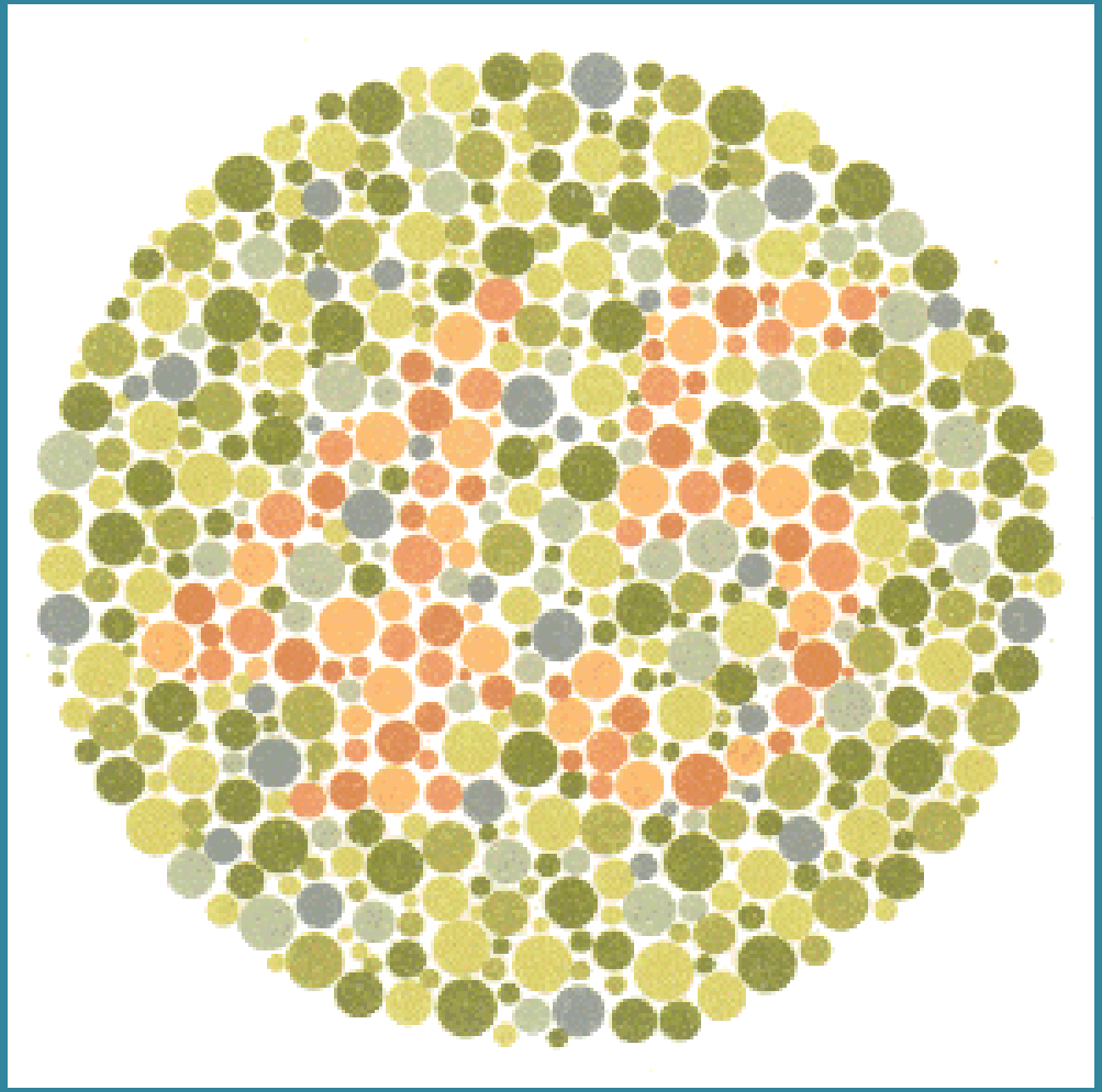


บริหารสายตา

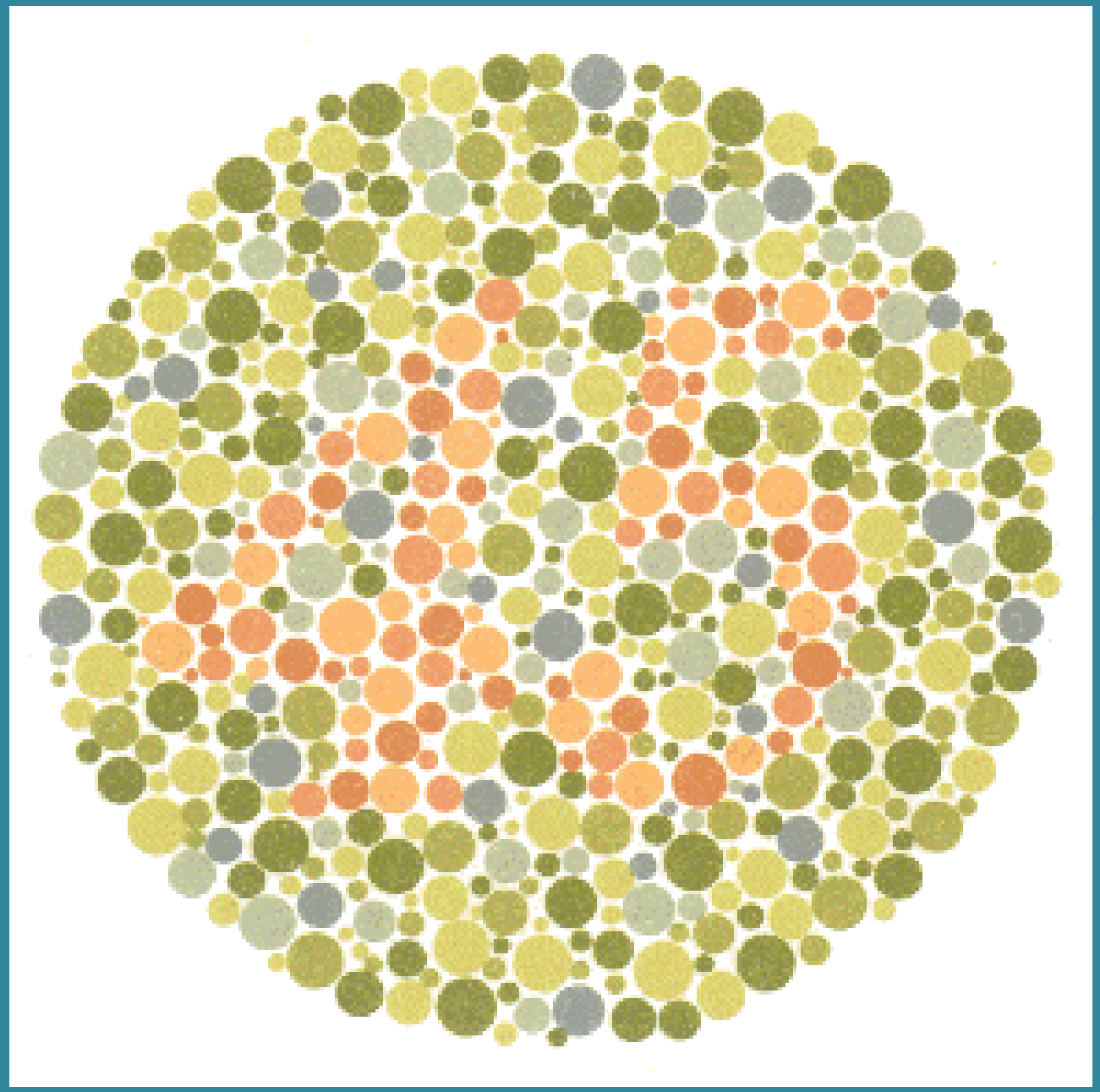
เหลือง น้ำเงิน เขียว

ส้ม ดำ แดง ม่วง

ส้ม เขียว แดง

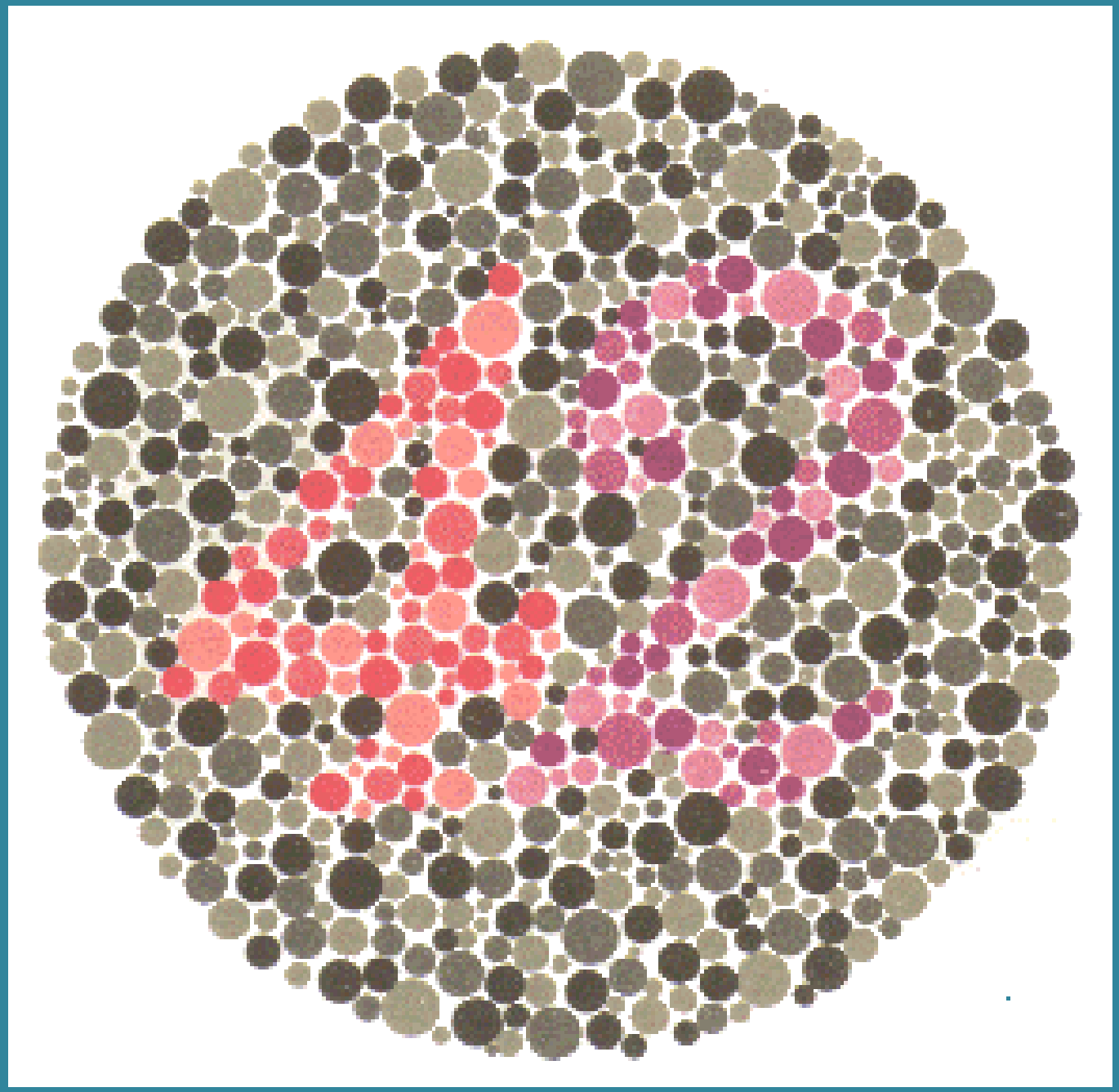


ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

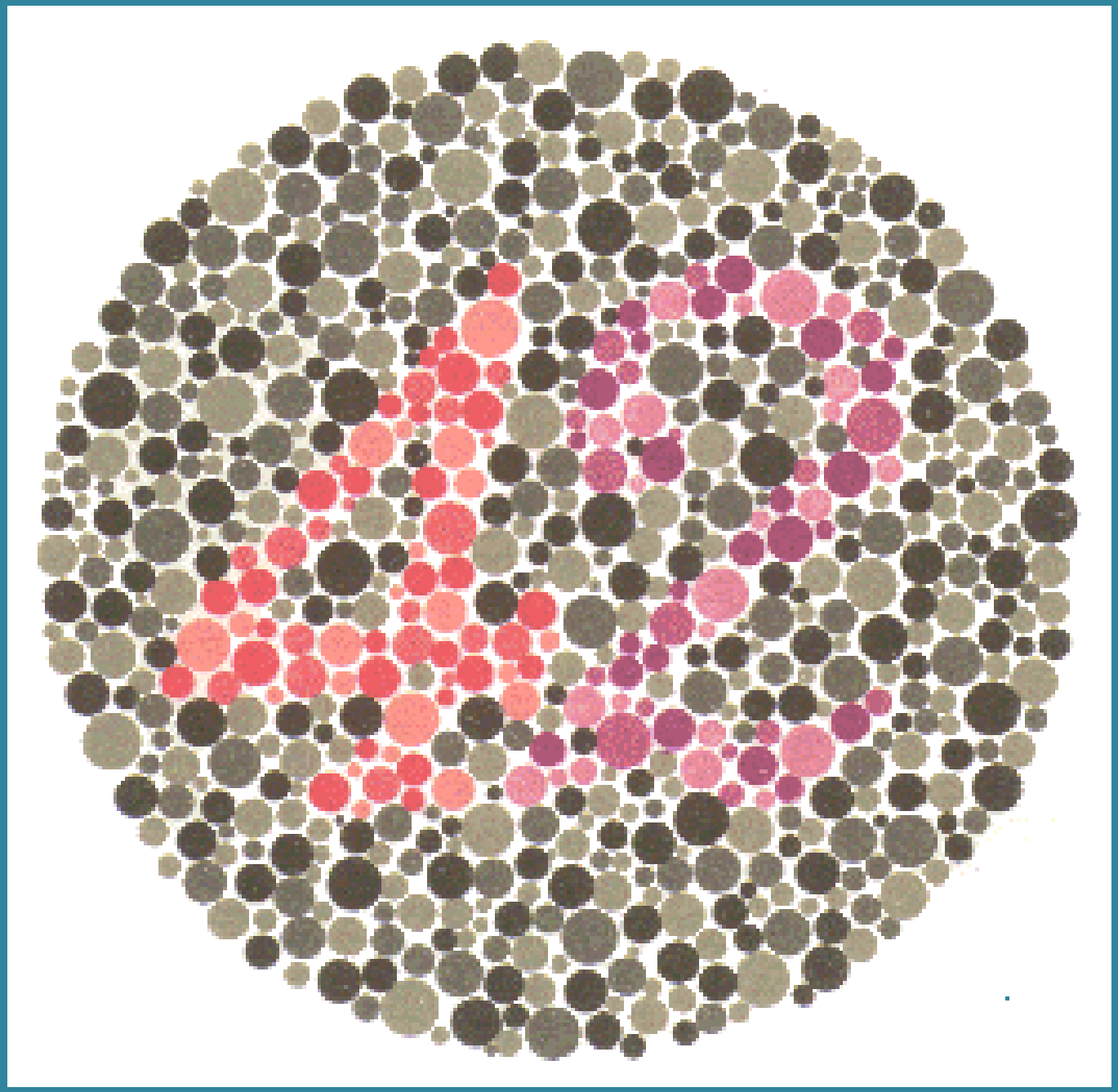


ตาปกติจะอ่านได้หมายเลข 45

ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

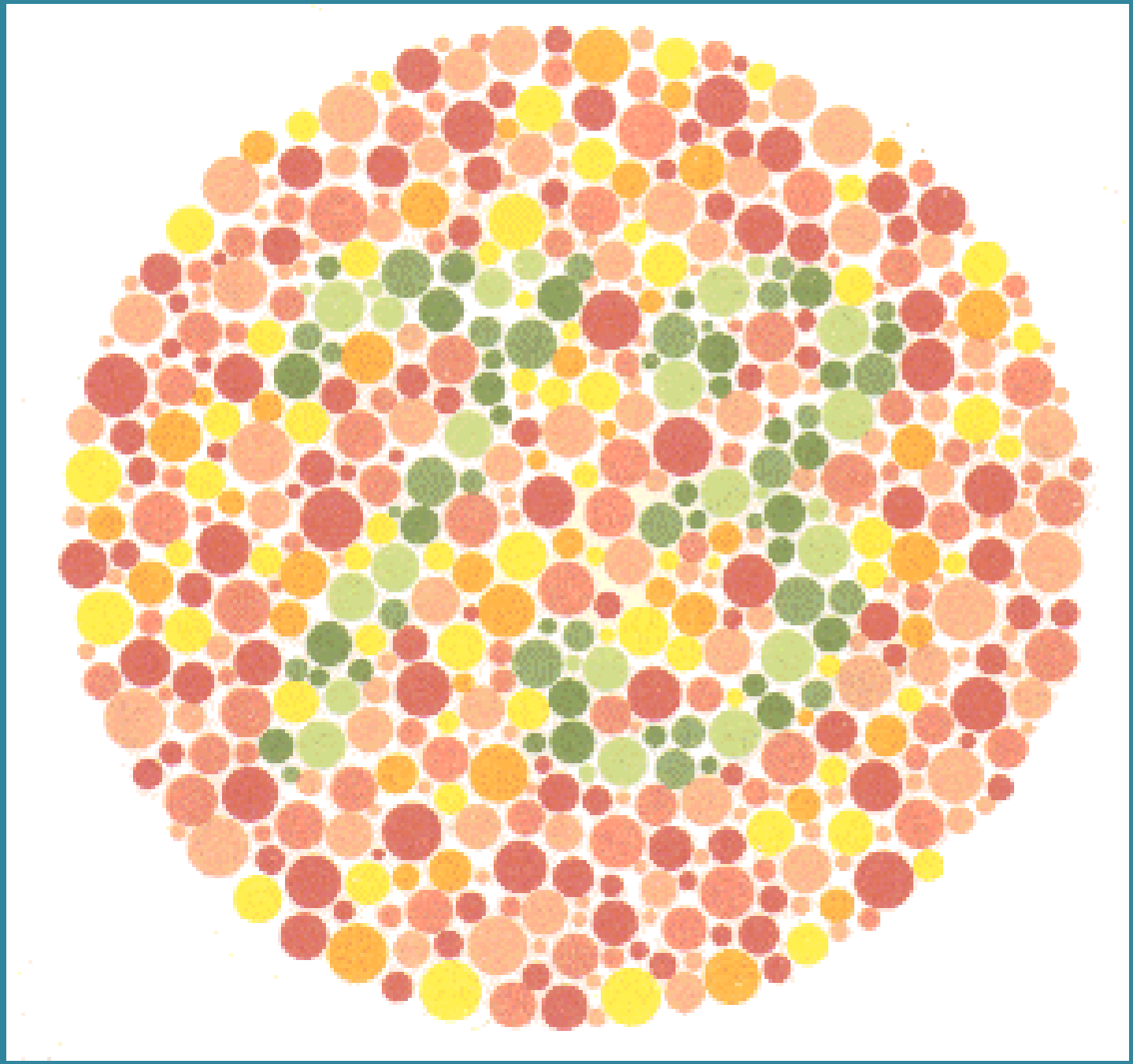


ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

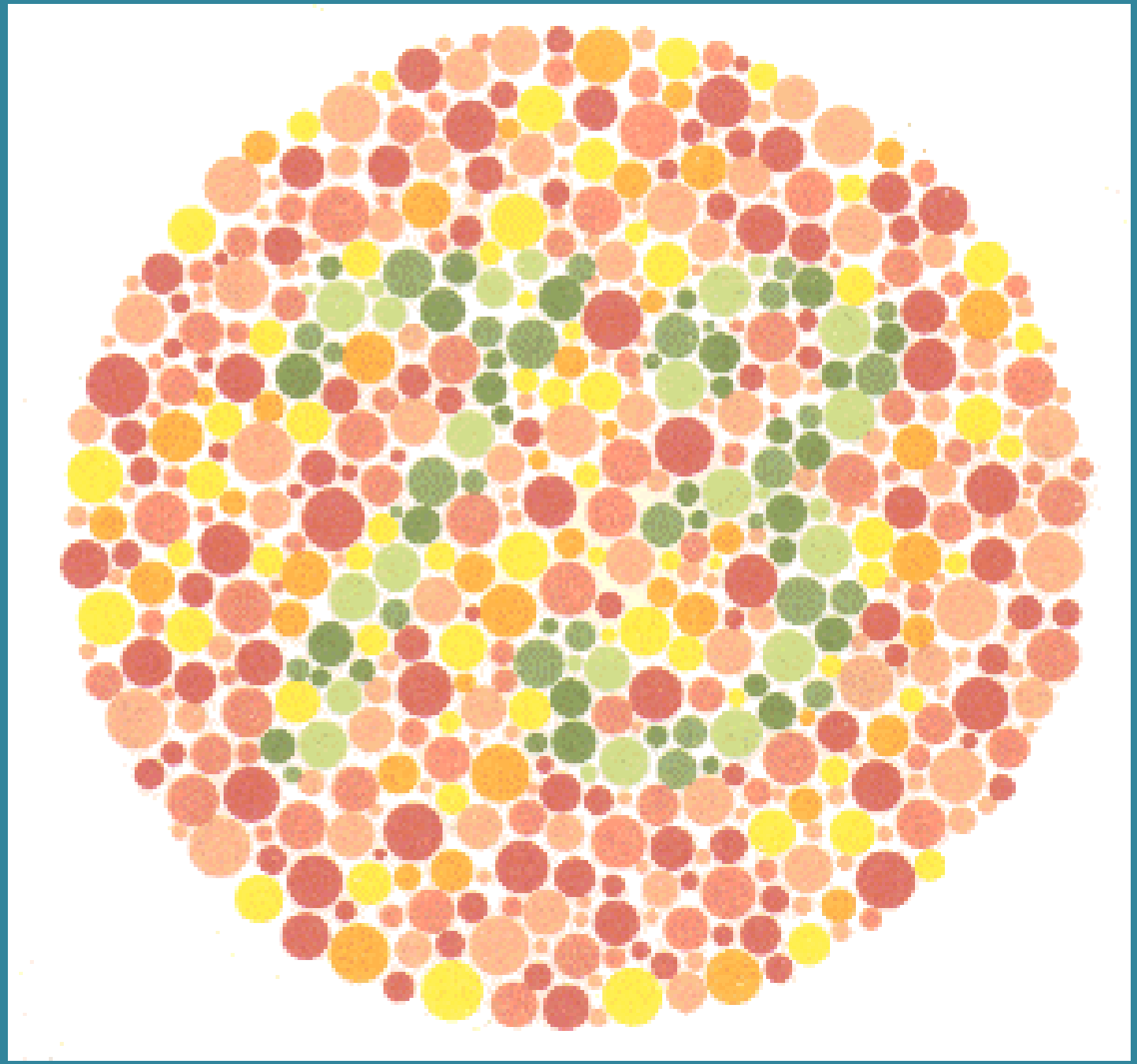


ตาปกติจะอ่านได้หมายเลข 42 สีต่างกัน

ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

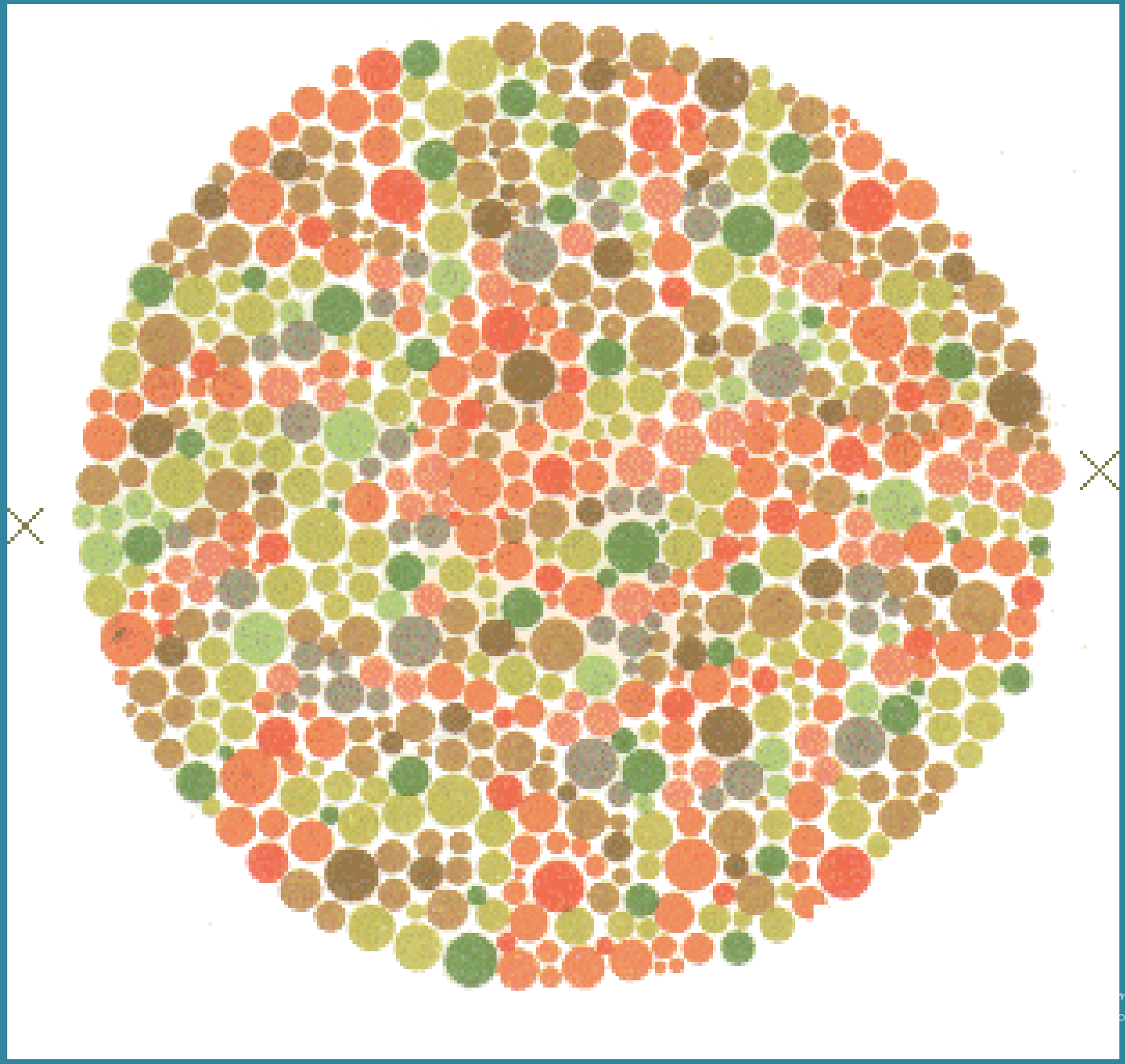


ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

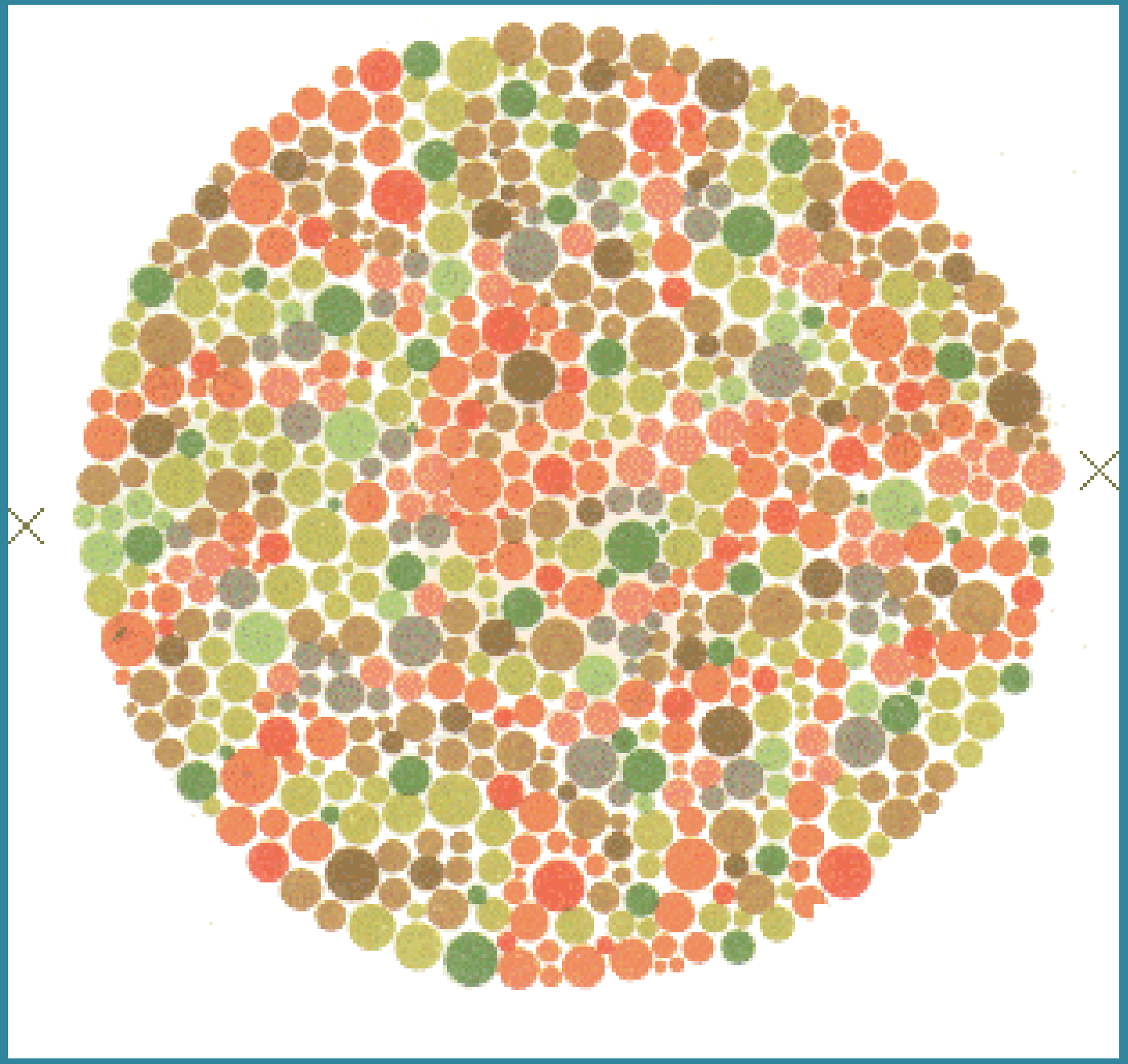


ตาปกติจะอ่านได้หมายเลข 73

ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

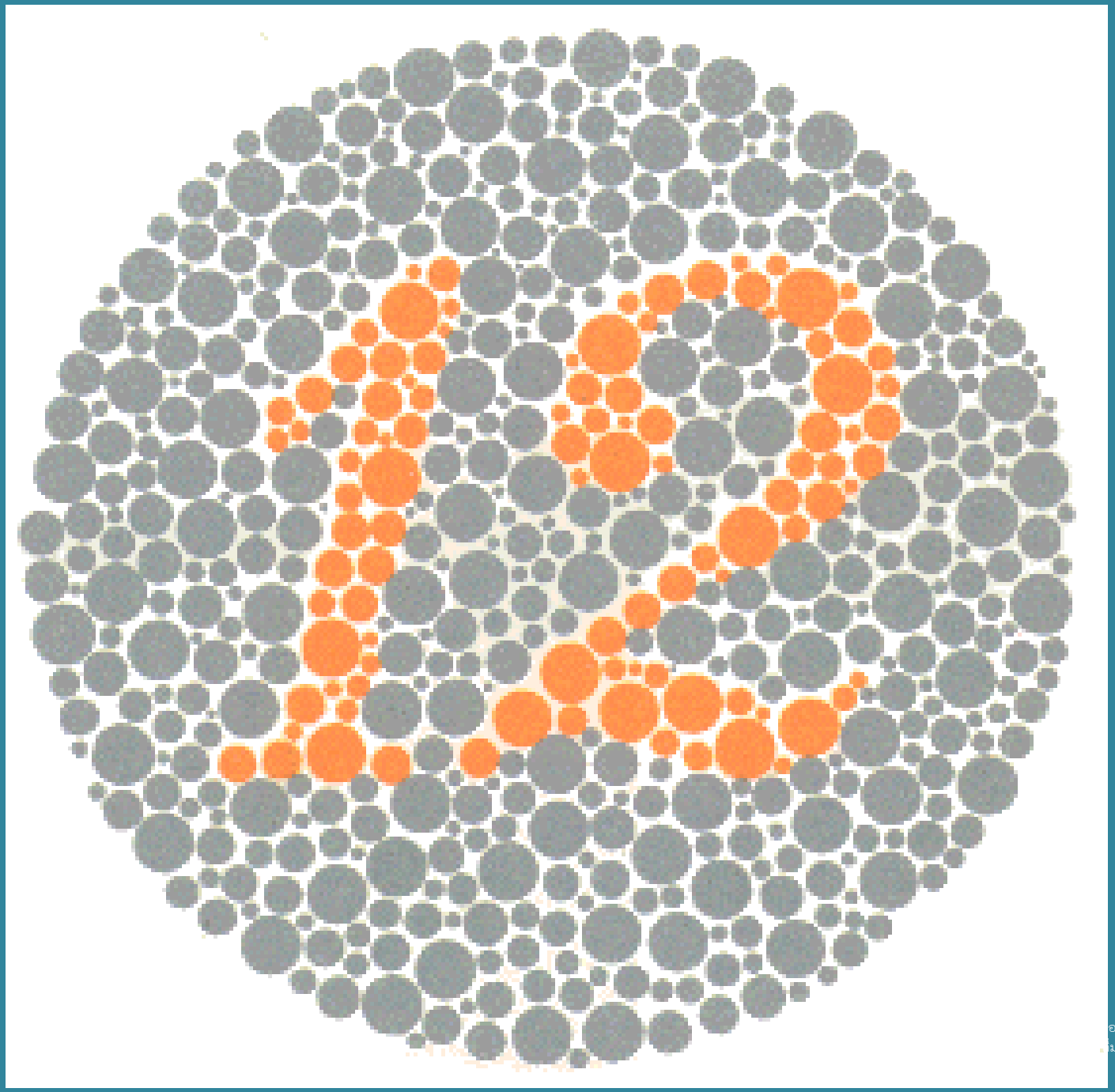


ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
จาก: http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php

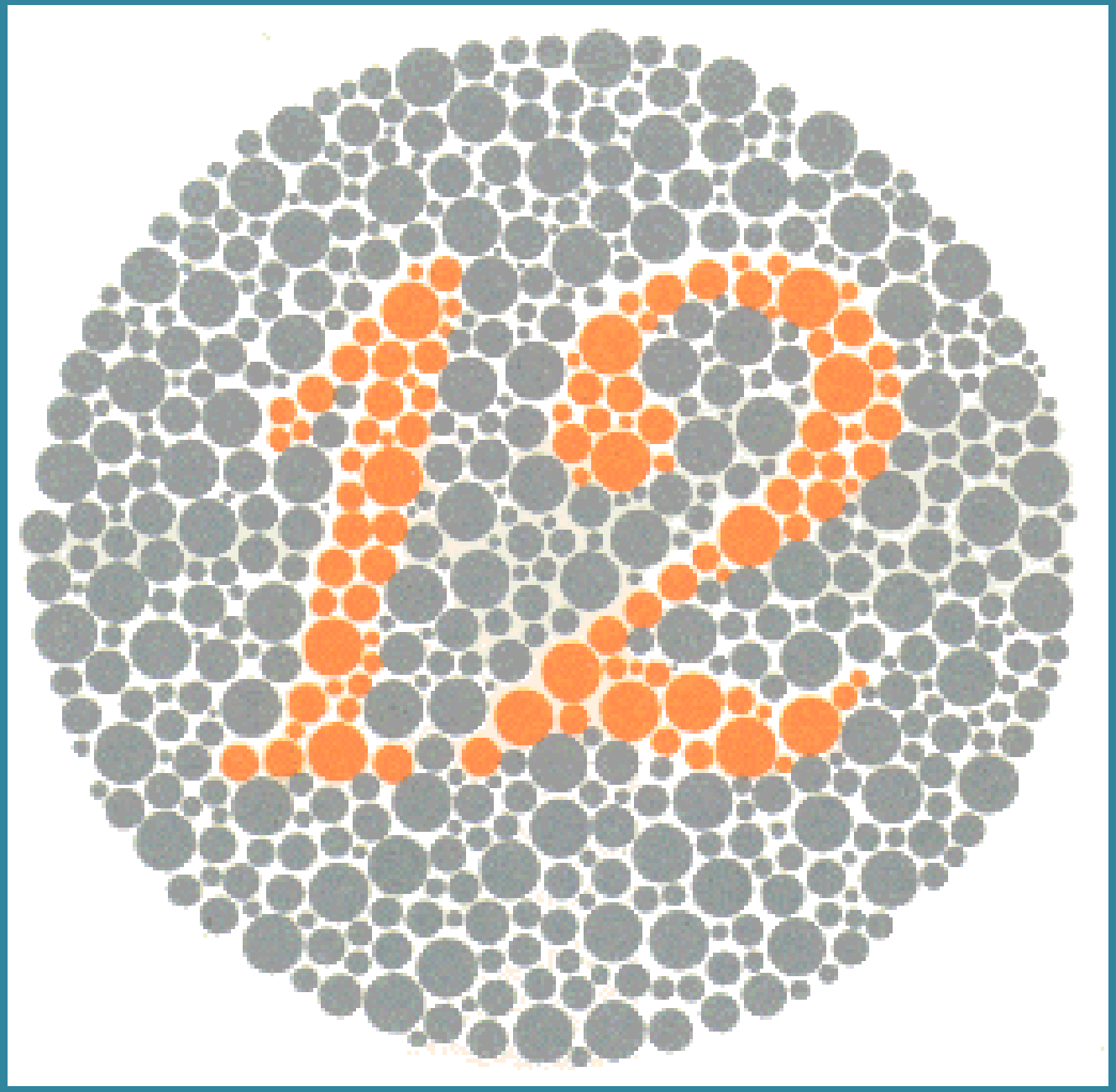


ตาปกติ จะไม่สามารถ ลากเส้น จาก x ไป x ได้

ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php



อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php



ตาบอดสี จะอ่านได้หมายเลข 12

เช่นเดียวกันกับคนตาปกติ

ชื่อภาพ ทดสอบตาบอดสี สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา http://www.mmtc.ac.th/Admission/BlindTest.php



คำถาม

นักเรียนเคยเห็นแผนภาพเหล่านี้หรือไม่

ชื่อภาพ โครโมโซม สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2563
ที่มา https://humanoriginproject.com/chromosome-function/



คำถาม

ถ้าเคยเห็น
นักเรียนเคยเห็นที่ใด

ชื่อภาพ โครโมโซม สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2563
ที่มา https://humanoriginproject.com/chromosome-function/



คำถาม

นักเรียนคิดว่า แผนภาพ
ดังกล่าวใช้ทดสอบอะไร

ชื่อภาพ โครโมโซม สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2563
ที่มา https://humanoriginproject.com/chromosome-function/



คำถาม

โรคตาบอดสี เกิดจากอะไร

ชื่อภาพ โครโมโซม สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2563
ที่มา https://humanoriginproject.com/chromosome-function/

ความผิดปกติทางพันธุกรรมจากยีน

- ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมร่างกาย
- ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมเพศ

ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมร่างกาย

- ความผิดปกติที่เกิดจากยีนเด่น
- ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย


ความผิดปกติที่เกิดจากยีนเด่น
บนโครโมโซมร่างกาย
โรคเท้าแสนปม

สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

ท้าวแสนปม โรคร้ายแสนน่าเกลียดที่ไม่มีใครอยากเป็น

เผยแพร่โดย : Jintana Channel

เผยแพร่วันที่ 21 เมษายน 2559

ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=07396IZs1A0&t=21s

ความผิดปกติที่เกิดจากยีนเด่น

บนโครโมโซมร่างกาย

คนแคระ



ชื่อภาพ little women สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2563
ที่มา https://qns.com/story/2015/03/24/fresh-meadows-man-stars-on-new-reality-show-little-women-ny/

ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมร่างกาย

- ความผิดปกติที่เกิดจากยีนเด่น
- ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย



ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย

บนโครโมโซมร่างกาย

โรคธาลัสซีเมีย

สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

HEALTH CHECK | ธาลัสซีเมีย | ช่อง one

เผยแพร่โดย : one 31

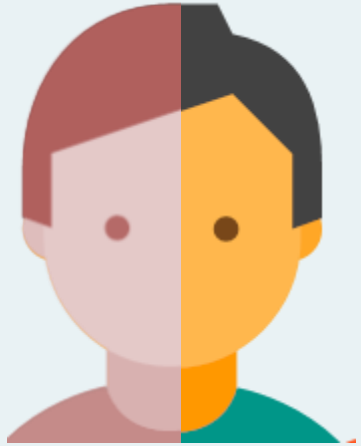
เผยแพร่วันที่ 14 เมษายน 2559

ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=roEFK2n6G0w

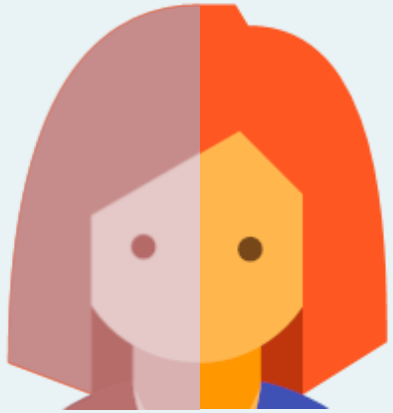


ชื่อภาพ Thalassemia face สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา https://casereports.bmj.com/content/2014/bcr-2014-207637

ชวนคิด



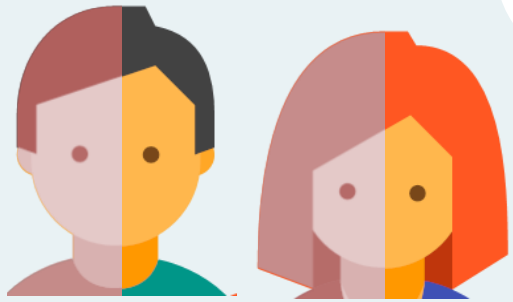
พ่อเป็นพาหะ



แม่เป็นพาหะ

ลูกของ 2 คนนี้มีโอกาสเป็นโรคหรือไม่

ชวนคิด



พ่อเป็นพาหะ แม่เป็นพาหะ
ลูกของ 2 คนนี้มีโอกาสเป็นโรคหรือไม่

ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย

บนโครโมโซมร่างกาย

โรคผิวเผือก



ชื่อภาพ ผิวเผือก สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2563
ที่มา https://jarm.com/news-7157/



ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย

บนโครโมโซมร่างกาย

โรคผิวเผือก

ชื่อภาพ ผิวเผือก สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา https://jarm.com/news/71578



ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย

บนโครโมโซมร่างกาย

โรคผิวเผือก

ชื่อภาพ ผิวเผือก สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2563
ที่มา https://jarm.com/news/71578

ชวนคิด

เมื่อพ่อและแม่ผิวสีปกติทั้งคู่ แบบยีนแฝง (Aa) ลูกจะมีโอกาสผิวเผือกหรือไม่

ชวนคิด

เมื่อพ่อและแม่ผิวสีปกติทั้งคู่ แบบยีนแฝง (Aa) ลูกจะมีโอกาสผิวเผือกหรือไม่

ความผิดปกติทางพันธุกรรมจากยีน

- ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมร่างกาย
- ความผิดปกติของยีนบนโครโมโซมเพศ



ความผิดปกติของยีน บนโครโมโซมเพศ

ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย บนโครโมโซมเพศ

โรคตาบอดสี

ชวนคิด

ชายปกติแต่งงานกับหญิงปกติ
แต่เป็นพาหะของตาบอดสี
ลูกที่เกิดมา มีลักษณะอย่างไร

ชวนคิด

ชายปกติแต่งงานกับหญิงปกติ แต่เป็นพาหะของตาบอดสี ลูกที่เกิดมา มีลักษณะอย่างไร


ความผิดปกติของยีน
บนโครโมโซมเพศ
ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย
บนโครโมโซมเพศ
โรคฮีโมฟีเลีย
Each year, many Thai children are diagnosed with hemophilia,

สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

เกร็ดความรู้คู่สุขภาพ I โรคฮีโมฟีเลีย (Hemophilia)

เผยแพร่โดย : ติดจอ พ.จุฬา

เผยแพร่วันที่ 19 พฤษภาคม 2561

ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=66BND5P8id4&t=66s

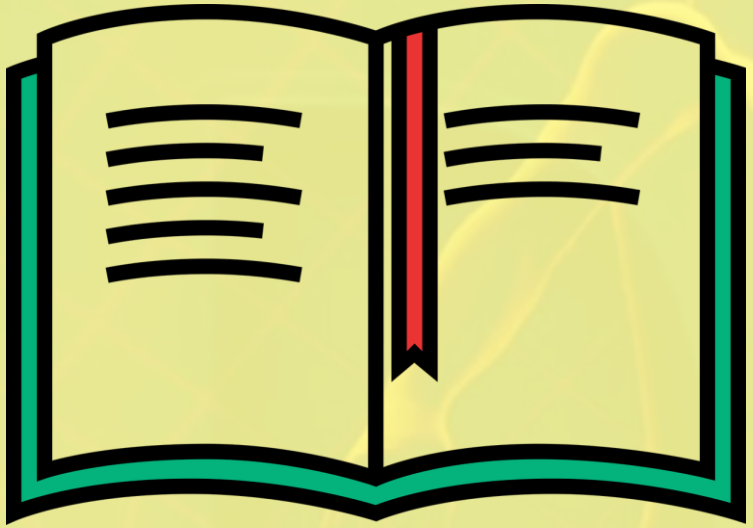
ความผิดปกติของยีน บนโครโมโซมเพศ





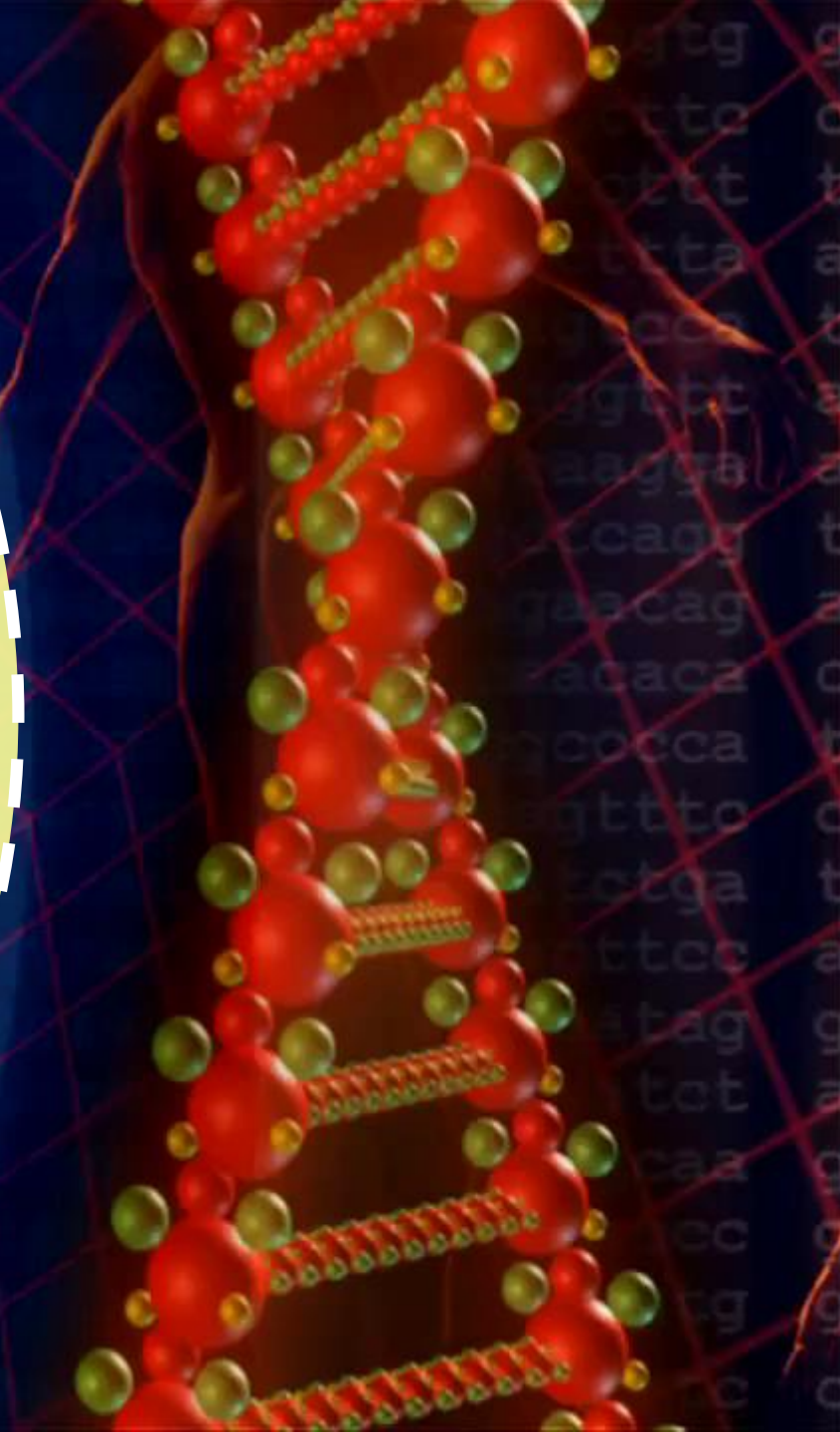
ความผิดปกติที่เกิดจากยีนด้อย บนโครโมโซมเพศ

โรคฮีโมฟีเลีย



สรุปบทเรียน

ในวันนี้



เนื้อหาที่จะเรียน ในชั่วโมงถัดไป



เรื่อง

ความผิดปกติ ทางพันธุกรรมจากโครโมโซม