

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูวัชรียา เดชาสิทธิ์

เรื่อง

ดีเอ็นเอและยีน

หน่วยการเรียนรู้ที่

6

การถ่ายทอด
ลักษณะทางพันธุกรรม

เรื่อง

ดีเอ็นเอและยีน





จากรายงานข่าว

เหตุเกิดที่ใด



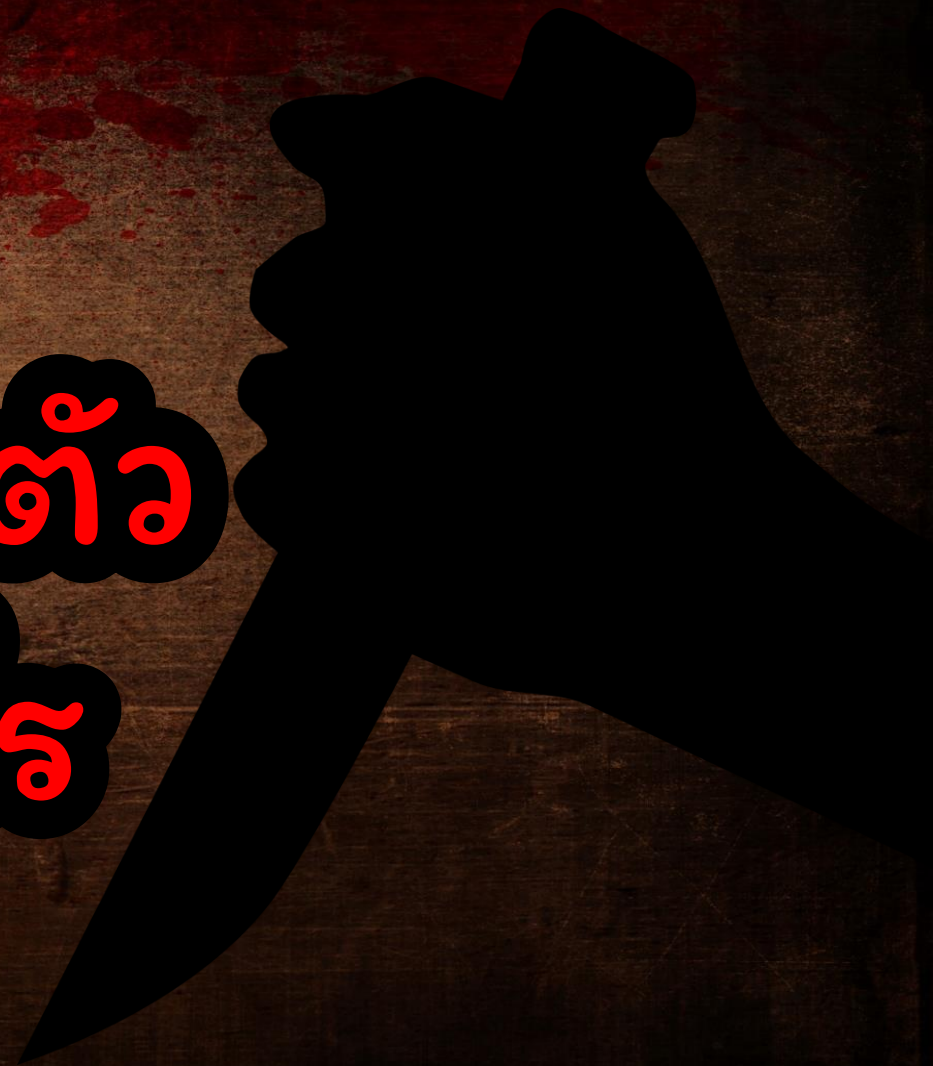
จากรายงานข่าว

เกิดเหตุการณ์ใดขึ้น



จากรายงานข่าว

เราจะสามารถระบุตัว
คนร้ายได้อย่างไร



กิจกรรม JIGSAW

เรื่อง

ดีเอ็นเอและยีน





วิธีการทำกิจกรรม

1. แบ่งนักเรียน
ออกเป็น 6 กลุ่ม
กลุ่มละ 5-6 คน



วิธีการทำกิจกรรม

2. นักเรียนเลือกหัวข้อ
ที่สนใจคนละ 1 เรื่อง



หัวข้อในการทำกิจกรรม

1. ดีเอ็นเอ
2. พอลินิวคลีโอไทด์
3. องค์ประกอบของนิวคลีโอไทด์
4. การจับกันของเบสคู่สม
5. ยีน





วิธีการทำกิจกรรม

3.นักเรียนที่รับผิดชอบหัวข้อย่อย
เดียวกันมานั่งด้วยกัน
เพื่อศึกษาใบกิจกรรม
ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ



กิจกรรม

ดีเอ็นเอ

และยีน



5:00



ใบกิจกรรม

ดีเอ็นเอและยีน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่
www.dltv.ac.th



วิธีการทำกิจกรรม

4. นักเรียนแต่ละคน
กลับมายังกลุ่มเดิมของตนเอง
แล้วผลัดกันอธิบายให้สมาชิก
ในกลุ่มฟัง

กิจกรรม JIGSAW

เรื่อง

ดีเอ็นเอและยีน



กิจกรรม

ดีเอ็นเอ

และยีน



5:00

สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

5 Minute Colorful Countdown

เผยแพร่โดย : Simon Pruijn

เผยแพร่วันที่ 15 พฤษภาคม 2562

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=XlU3O85gtcg>



ดีเอ็นเอ

เป็นสารพันธุกรรมที่มีลักษณะ
เป็นเกลียวคู่ (double helix)
เป็นสายยาว ประกอบด้วย
พอลินิวคลีโอไทด์ 2 สาย

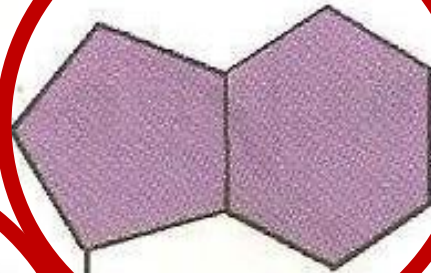


องค์ประกอบของนิวคลีโอไทด์

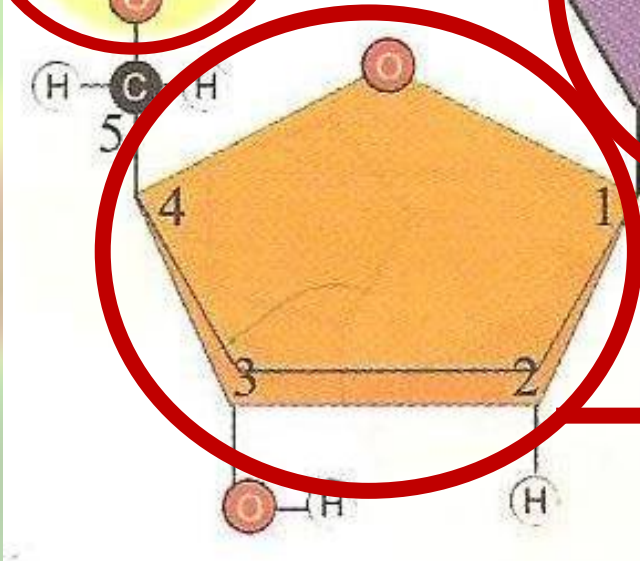
หมู่ฟอสเฟต



ไนโตรจีนัสเบส

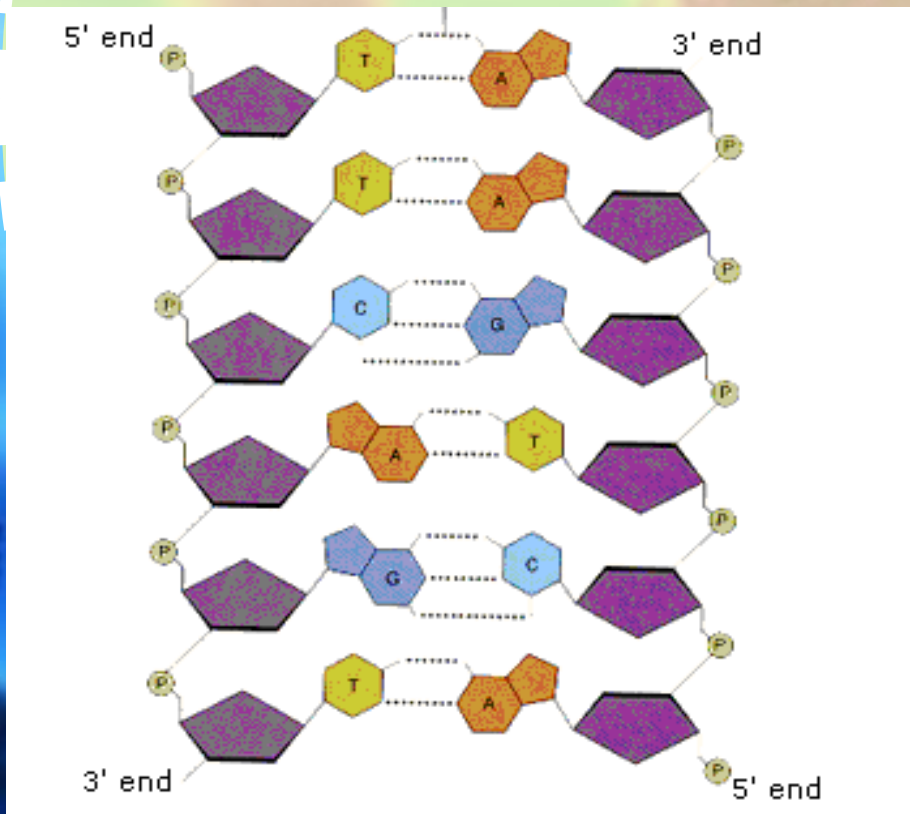


น้ำตาลเพนโทส





การจับกันของเบสคู่สม



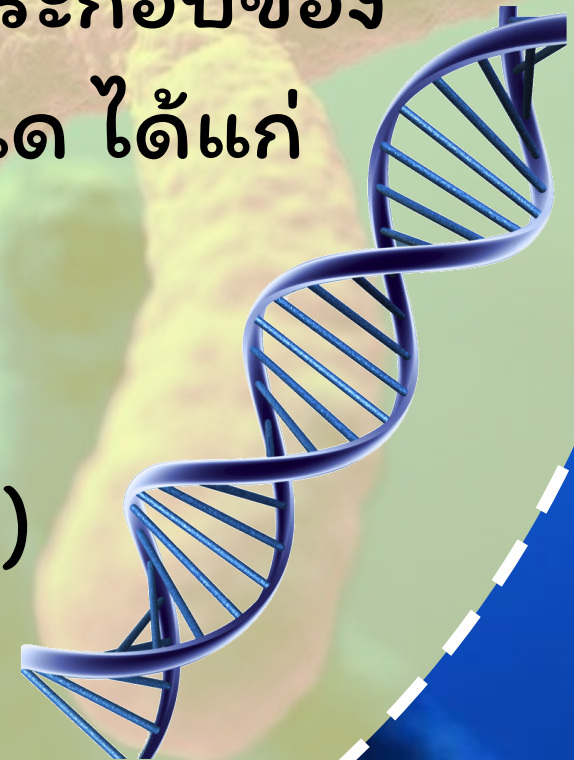
เบสที่เป็นองค์ประกอบของ
ดีเอ็นเอ มี 4 ชนิด ได้แก่

เบสอะดีนีน (A)

เบสกวานีน (G)

เบสไซโทซีน (C)

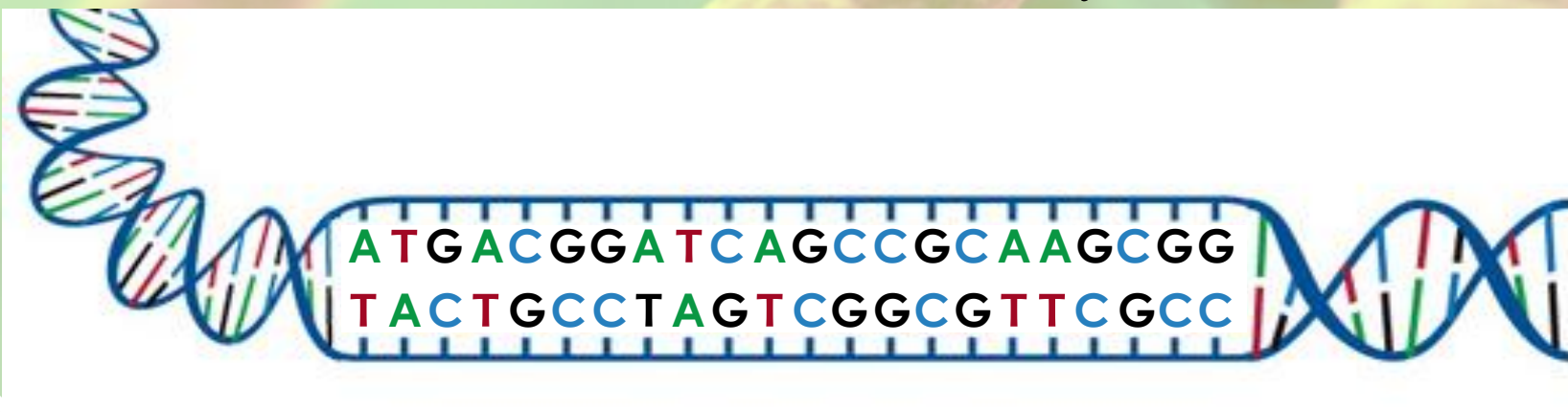
เบสไทมีน (T)





ยีน

เป็นช่วงของดีเอ็นเอ
ที่ควบคุมและกำหนด
ลักษณะทางพันธุกรรม





เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ
และยีน





Bingo

เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

ดีแทรางให้ได้ 9 ช่อง

1	2	3
4	5	6
7	8	9



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ
และยีน

เขียนคำเหล่านี้ลงในตาราง

1. ดีเอ็นเอ
2. พอลินิวคลีโอไทด์
3. นิวคลีโอไทด์
4. โครโมโซม
5. ยีน



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

นิวคลีโอไทด์หลาย ๆ นิวคลีโอไทด์
มาต่อกันเป็นสายยาว เรียกว่าอะไร

พอลินิวคลีโอไทด์



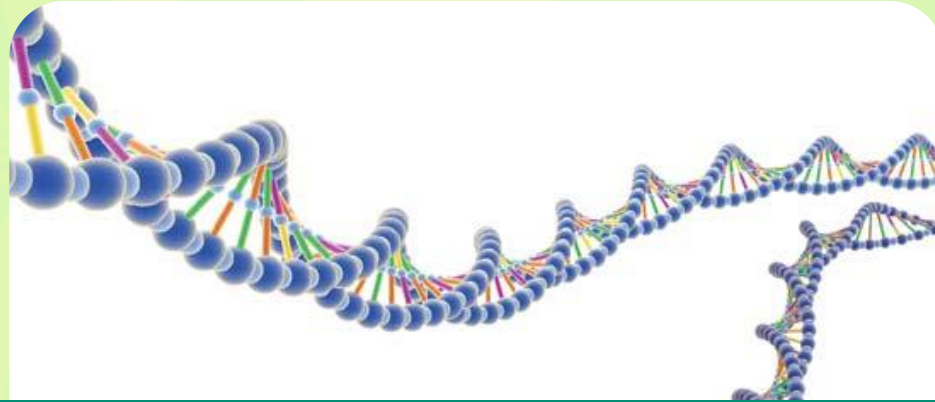
เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งที่อยู่ในภาพนี้เรียกว่าอะไร



ดีเอ็นเอ (DNA)



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

หน่วยพันธุกรรม
เรียกอีกชื่อหนึ่งว่าอะไร

ยีน



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งใดเกิดจากการขาดตัว
ของเส้นใยโครมาติน
โครโมโซม



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งใด**เป็น**ช่วงหนึ่งของ DNA
ที่ควบคุมและกำหนด
ลักษณะทางพันธุกรรมต่าง ๆ
เช่น สีผม



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ
และยีน

คำถาม

สิ่งใดเป็นช่วงหนึ่งของ DNA
ที่ควบคุมและกำหนดลักษณะ
ทางพันธุกรรมต่าง ๆ เช่น สีผม

ยีน



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งใดที่ประกอบด้วย
น้ำตาลเพนโทส
ในไตรีนัสเบส
และหมู่ฟอสเฟต

นิวคลีโอไทด์



เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

อะไรคือสิ่งที่กำหนดลักษณะ
ทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต
มีลักษณะเป็นเกลียวคู่

ดีเอ็นเอ (DNA)



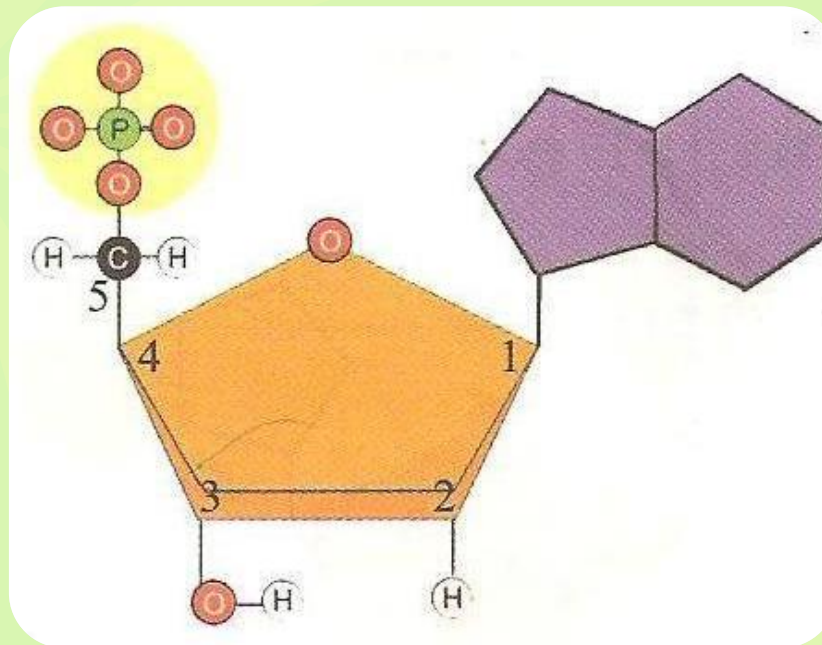
เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งที่อยู่ในภาพนี้เรียกว่าอะไร





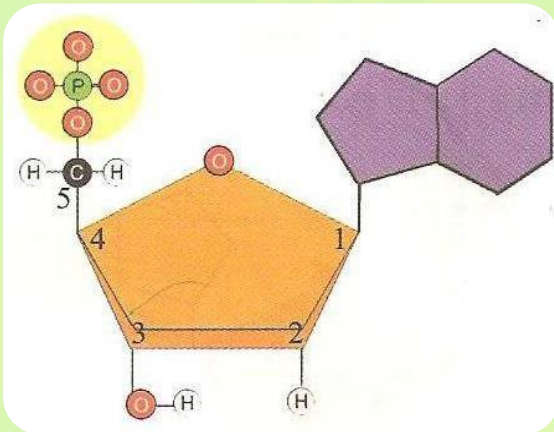
เกมบิงโก

ดีเอ็นเอ

และยีน

คำถาม

สิ่งที่อยู่ในภาพนี้เรียกว่าอะไร



นิวคลีโอไทด์

เนื้อหาที่จะเรียน ในชั่วโมงถัดไป

เรื่อง

การศึกษาลักษณะ
ทางพันธุศาสตร์ของเมนเดล

