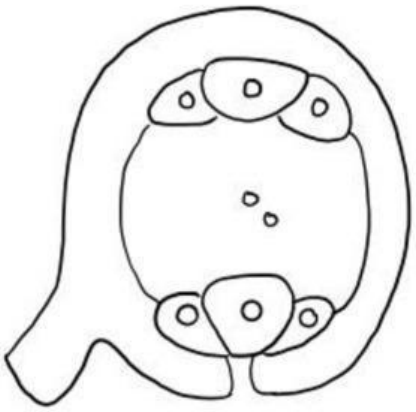
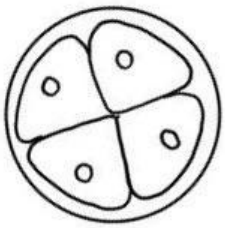
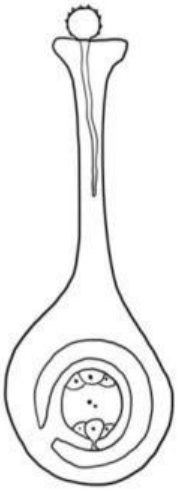
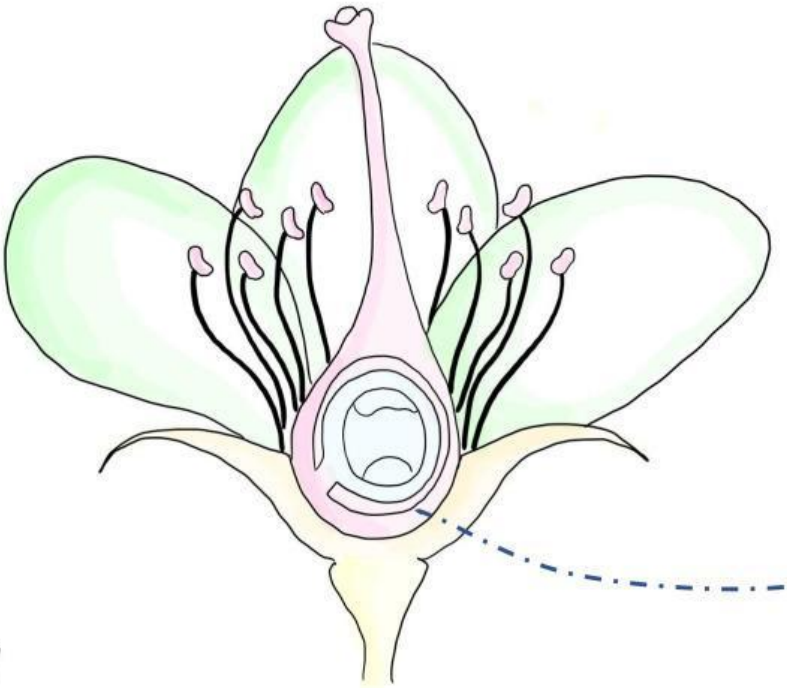
ใบงาน
ชีวะ 3

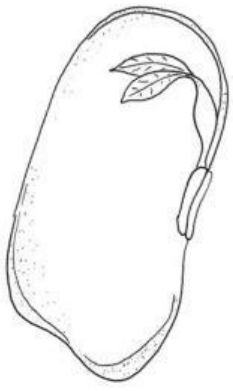


การสืบพันธุ์
ของพืชดอก











ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่

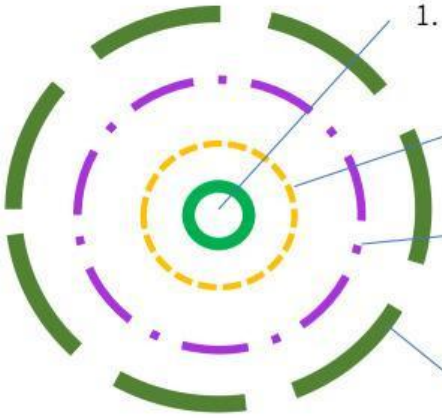
LIVEWORKSHEETS

การสืบพันธุ์ของพืชดอก

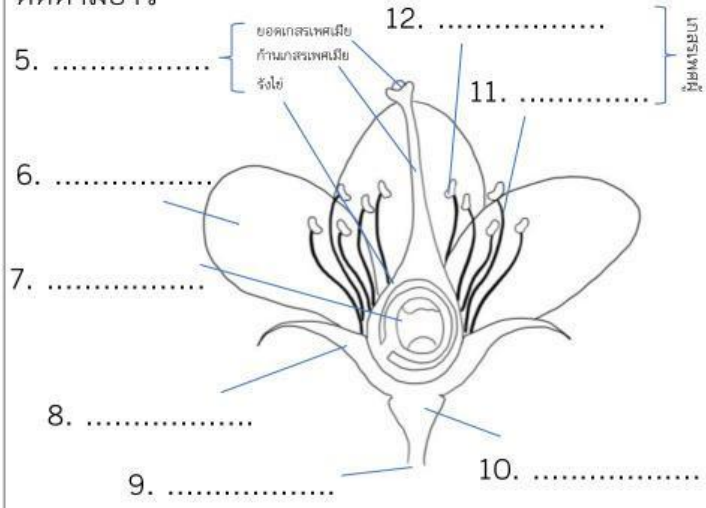
โครงสร้างดอก

จากภาพโครงสร้างของพืชดอก จงระบุส่วนประกอบของดอกให้ถูกต้อง

ตัดตามขวาง



ตัดตามยาว



13. ดอกสมบูรณ์ และดอกไม่สมบูรณ์ มีความแตกต่างกันอย่างไร.....

.....

14. หากดอกไม้ที่มีเกสรเพศผู้อย่างเดียว ถือว่าเป็นดอกสมบูรณ์ หรือไม่ เพราะเหตุใด.....

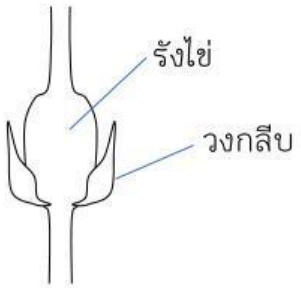
.....

15. ดอกสมบูรณ์เพศ จำเป็นที่จะต้องมีส่วนประกอบหลัก ๆ คือส่วนใดบ้าง.....

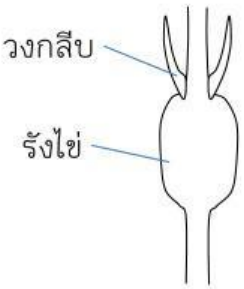
.....

16. ดอกไม่สมบูรณ์เพศ จะถือว่าเป็นดอกสมบูรณ์ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด .....

.....



ภาพ ก.



ภาพ ข.

17. ภาพ ก และ ข มีความแตกต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ก้านดอก

18. วาดภาพลักษณะ<u>ดอกเดี่ยว</u> และอธิบายลักษณะให้เข้าใจ

.....

.....

.....

.....

.....



ก้านดอก

19. วาดภาพลักษณะ<u>ดอกช่อ</u> และอธิบายลักษณะให้เข้าใจ

.....

.....

.....

.....

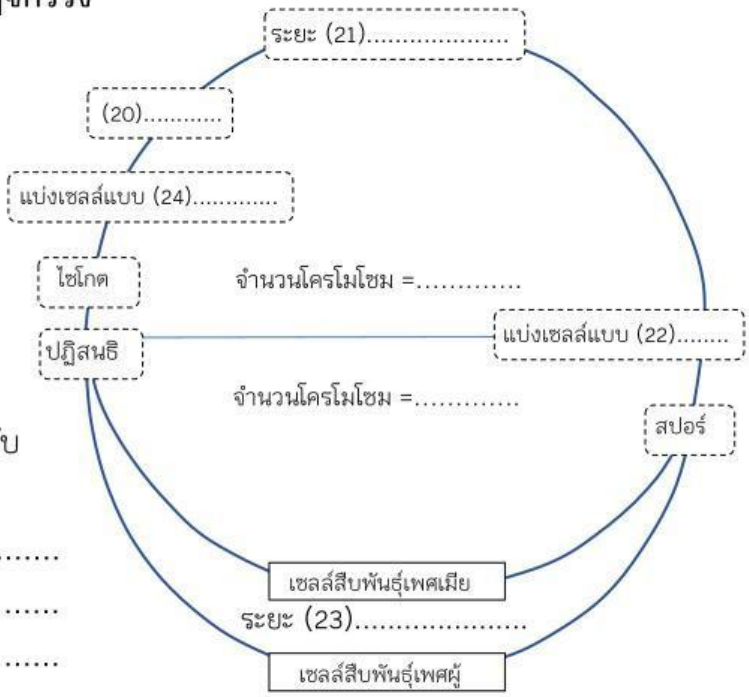
.....

LIVEWORKSHEETS

วัฏจักรวงชีวิตของพืช

จงนำตัวเลือกดังต่อไปนี้เติมคำในช่องว่างในวัฏจักรวงชีวิตของพืช ให้ถูกต้อง

A. Gametophyte
B. Sporophyte
C. Meiosis
D. Mitosis
E. 2n
F. 1n
G. Embryo

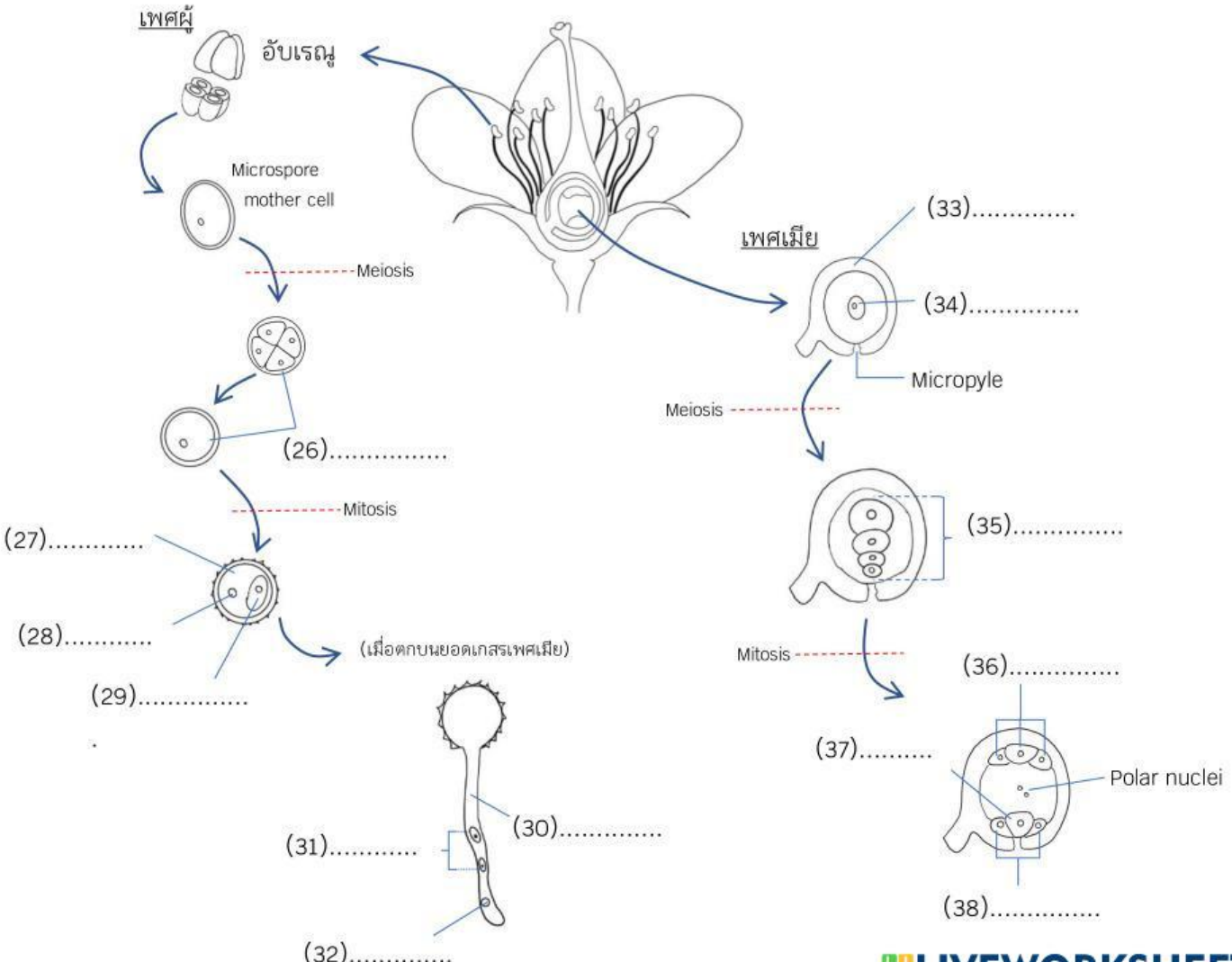


25. วัฏจักรวงชีวิตพืช เป็นแบบสลับระหว่างระยะใดกับระยะใด แต่ละระยะ มีลักษณะอย่างไร

.....
.....
.....

การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ของพืชดอก

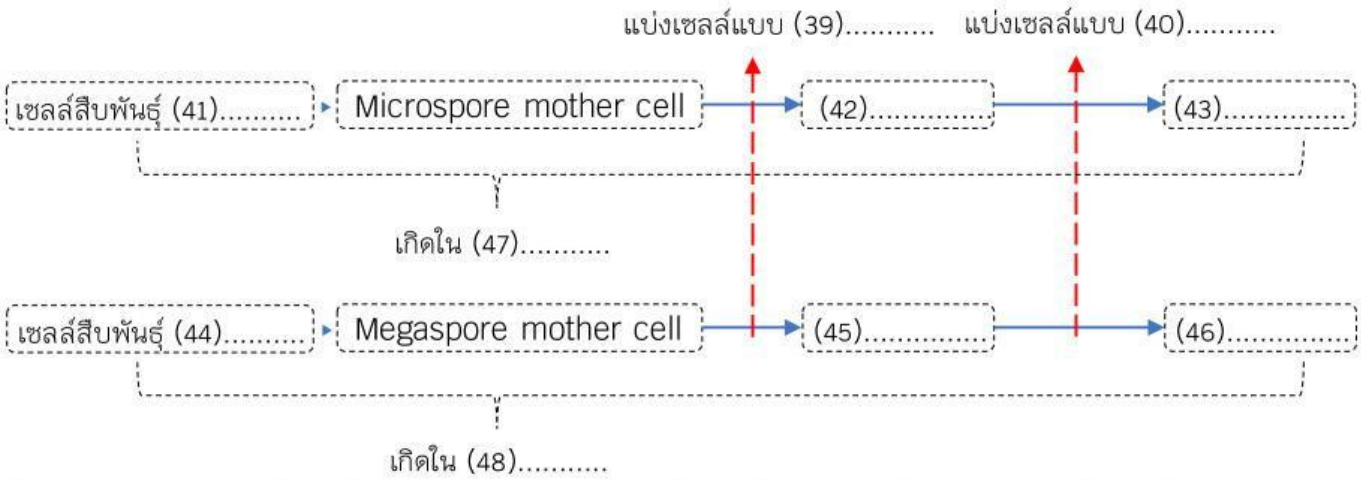
จากแผนภาพการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ และเพศเมีย จงเติมคำในช่องว่างในแต่ลำดับให้ถูกต้อง



LIVEWORKSHEETS

จงนำตัวเลือกที่กำหนดให้ เติมลงในแผนภาพเปรียบเทียบการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ และเพศเมียของพืชดอกให้ถูกต้อง

A. Mitosis	B. Meiosis	C. เพศผู้	D. เพศเมีย	E. Pollen sac
F. Megaspore	G. Microspore	H. Embryo sac	I. Pollen	L. Nucellus



49. การแบ่งเซลล์แบบ Meiosis มีผลต่อลักษณะทางพันธุกรรมของพืชรุ่นต่อไปอย่างไร

.....

.....

50. หากมี ไมโครสปอร์มาเทอร์เซลล์ จำนวน 3 เซลล์ จะมีการพัฒนาไปเป็น Pollen ได้กี่ Pollen

.....

.....

51. ไมโครสปอร์มาเทอร์เซลล์ และเมกะสปอร์มาเทอร์เซลล์ จำนวน 1 เซลล์เท่ากัน จะสามารถพัฒนาไปเป็น เรณู และเอ็มบริโอจำนวนเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

52. การถ่ายละอองเรณู (Pollination) คืออะไร

.....

.....

53. การถ่ายละอองเรณู เกิดได้โดยวิธีใดบ้าง

.....

.....

54. พืชเศรษฐกิจบางชนิดเป็นต้นแยกเพศ จึงทำให้ผลผลิตน้อย หากนักเรียนเป็นชาวสวน นักเรียนจะมีวิธีทำให้เกิดการถ่ายละอองเรณูได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

55. การปฏิสนธิแบบ self pollination และ Cross pollination เหมือน หรือแตกต่างกัน อย่างไร

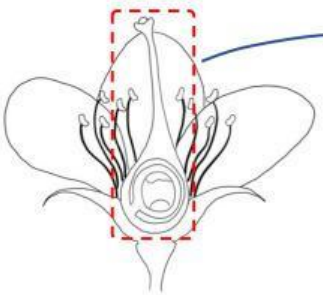
.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

จากภาพดังต่อไปนี้ จงบอกส่วนต่าง ๆ และอธิบายลำดับการปฏิสนธิในแต่ละลำดับต่อไปนี้





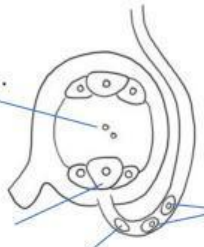
⟹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

(56).....

.....

.....

Zoom in



⟹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

(61).....

.....

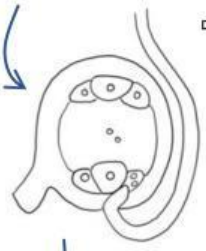
.....

(58).....

(59).....

(60).....

Tube nucleus

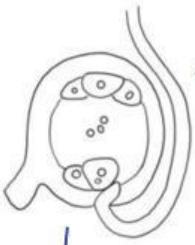


⟹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

(62).....

.....

.....

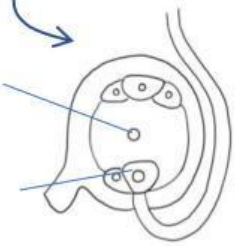


⟹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

(63).....

.....

.....



(65).....

(66).....

⟹ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

(64).....

.....

.....

67. เมื่อเรณูมาติดอยู่ที่ยอดเกสรเพศเมีย นิวเคลียสของเรณูจะเดินทางไปยังบริเวณรังไข่ได้อย่างไร

.....

.....

68. ในพืชดอกเกิดการปฏิสนธิกี่ครั้ง เกิดขึ้นระหว่างตำแหน่งใดบ้าง

.....

.....

69. นิวเคลียสใดของเซลล์สืบพันธุ์เพศเมียที่มีผลต่อการเจริญของเอ็มบริโอ

.....

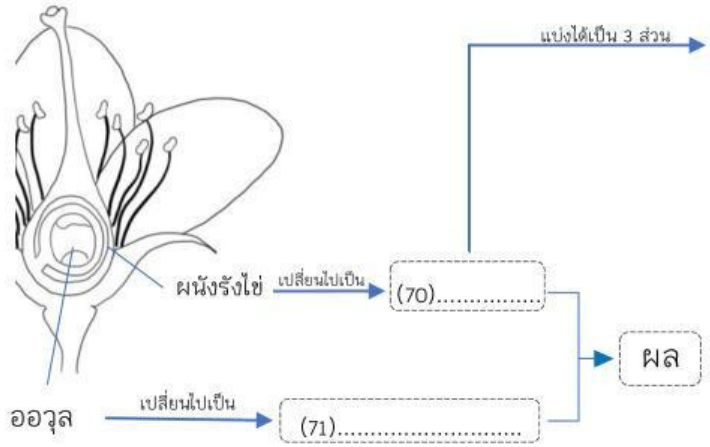
.....

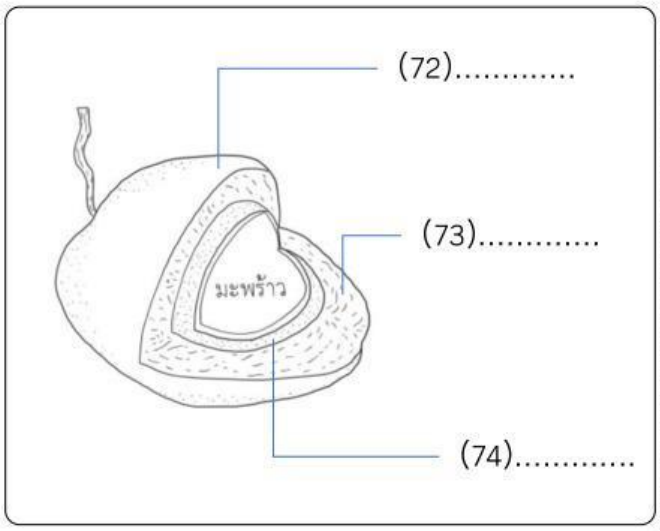
LIVEWORKSHEETS

การเกิดผล

จงนำข้อความที่กำหนดให้ เติมลงในแผนภาพการเปลี่ยนแปลงของดอกไปเป็นผล ให้ถูกต้อง

A. Exocarp B. Pericarp C. Endocarp D. Seed E. Mesocarp





ชนิดของผล (แบ่งตามลักษณะของรังไข่)

จากรูปแบบของผล ลักษณะก่อนเจริญไปเป็นผล และตัวอย่างของผลที่กำหนดให้ดังต่อไปนี้ จงจับคู่ให้ถูกต้องตามลำดับ

รูปแบบของผล	ลักษณะก่อนเจริญไปเป็นผล	ตัวอย่างของผล
75. ผลเดี่ยว ...../.....	D. ใน 1 ฐานรองดอกมีรังไข่มากกว่า 1 อัน	G. ขนุน, ยอ, สับปะรด
76. ผลกลุ่ม ...../.....	E. ใน 1 ฐานรองดอกมีรังไข่ 1 อัน	H. องุ่น, มะพร้าว, กระถิน
77. ผลรวม ...../.....	F. ใน 1 ดอกช่อมีดอกย่อยที่เบียดชิดติดกัน	I. น้อยหน่า, สตรอว์เบอร์รี

78. ในการสำรวจดอกไม้ พบว่าเป็นดอกเดี่ยวโดยมีเกสรเพศเมียมากกว่า 1 เกสร หากดอกไม้ดอกดังกล่าวได้รับการปฏิสนธิ ดอกไม้ชนิดนั้นจะเจริญไปเป็นผลในรูปแบบใดได้บ้าง เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

ชนิดของผล (แบ่งตามลักษณะของผนังผล)

จงจับคู่ชนิดของผล และลักษณะให้ถูกต้อง

ชนิดของผล	ลักษณะ
..... (79) ผลมีเนื้อ	A. เมื่อผลเจริญเต็มที่แล้วจะแห้งแข็ง เช่น ประดู่ ยางนา
..... (80) ผลแห้งแบบแตก	B. เมื่อผลเจริญเต็มที่จะมีลักษณะอวบน้ำ อ่อนนุ่ม
..... (81) ผลแห้งแบบไม่แตก	C. เมื่อผลเจริญเต็มที่แล้วจะมีลักษณะแห้งแข็ง เช่น ตะแบง หางนกยูงไทย มะค่าแต้

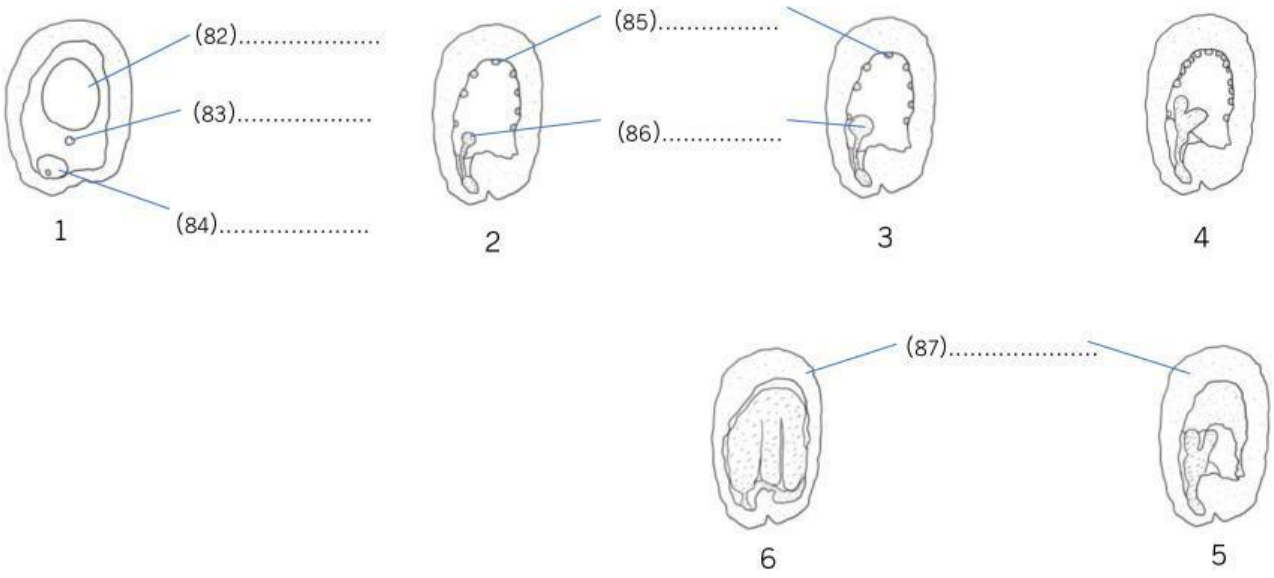
LIVEWORKSHEETS

การเจริญของเอ็มบริโอในเมล็ด

จงนำตัวเลือกที่กำหนดให้ ไปเติมลงในแผนภาพที่ 1-6 ให้ถูกต้อง และใช้สีระบายในแต่ละส่วนให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเมล็ด (ระบายสีเดียวกันในส่วนเดียวกัน)

A. Endosperm B. Seed coat C. Embryo

D. Vacuole E. Zygote



โครงสร้างของเมล็ด

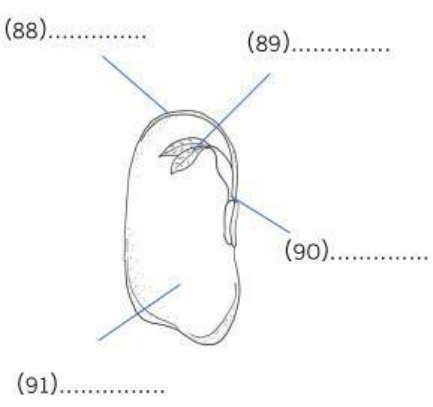
จงนำตัวเลือกที่กำหนดให้ เติมลงในแผนภาพโครงสร้างเมล็ดถั่ว ละหุ่ง และข้าวโพด พร้อมทั้งระบายสีเดียวกันในส่วนที่เมล็ดพืชทั้ง 3 ชนิด มีร่วมกัน

<u>โครงสร้างทั่วไป</u>

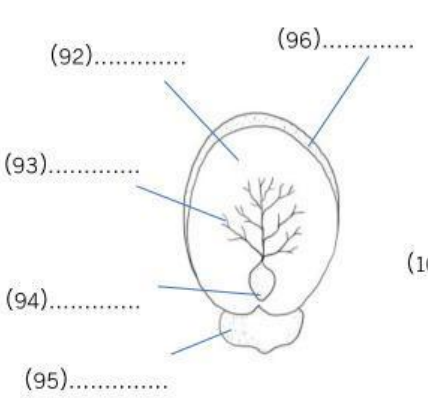
A. Endosperm
B. Seed coat
C. Embryo => C.1 Radicle
C.2 Plumule
C.3 Cotyledon

<u>โครงสร้างเฉพาะ</u>

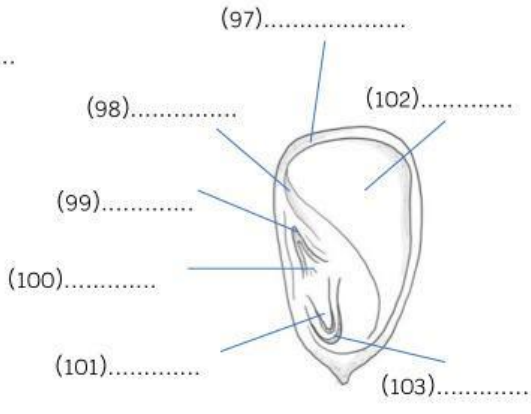
D. Caruncle E. Coleoptile
F. Epicotyl G. Coleorhiza
H. Seed coat



เมล็ดถั่ว



เมล็ดละหุ่ง



เมล็ดข้าวโพด

LIVEWORKSHEETS

โครงสร้างของเมล็ด

104. นอกจากรังไข่แล้วส่วนอื่น ๆ ของดอกสามารถเจริญไปเป็นผลได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

105. ไมโครไพล์ ในเมล็ด คืออะไร พบในส่วนไหนของเมล็ด และมีความสำคัญอย่างไร

.....

.....

.....

106. เอนโดสเปิร์ม และใบเลี้ยง มีความสำคัญต่อเมล็ดอย่างไร

.....

.....

.....

การนำไปใช้ประโยชน์จากพืช

จงจับคู่ชนิดของพืช และการนำไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้ ให้ถูกต้อง

<u>ชนิดของพืช</u>

..... 107. พริกไทย (เมล็ด)
..... 108. มะละกอ (ผล)
..... 109. ข้าว ถั่วเขียว (เมล็ด)
..... 110. นุ่น (เส้นใยในเมล็ด)
..... 111. ฝ้าย (เส้นใยในเมล็ด)

<u>การนำไปใช้ประโยชน์</u>

A. เส้นใยนุ่ม สั้น ไม่ค่อยมีความเหนียว นิยมนำไปใส่ในหมอน และที่นอน
B. มักนำมาทำให้แห้ง ทำเป็นเครื่องเทศเพื่อเพิ่มกลิ่นและรสชาติ
C. เส้นใยยาว เหนียวและแข็งแรงนิยมนำไปปั่นเป็นเส้นด้ายเพื่อใช้ทอผ้า
D. ผนังของผลมีคาร์โบไฮเดรตสูง มักนำมารับประทาน
E. เป็นแหล่งที่มีคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และลิพิด ที่สะสมไว้เลี้ยงต้นกล้า จึงนิยมนำมารับประทาน

LIVEWORKSHEETS