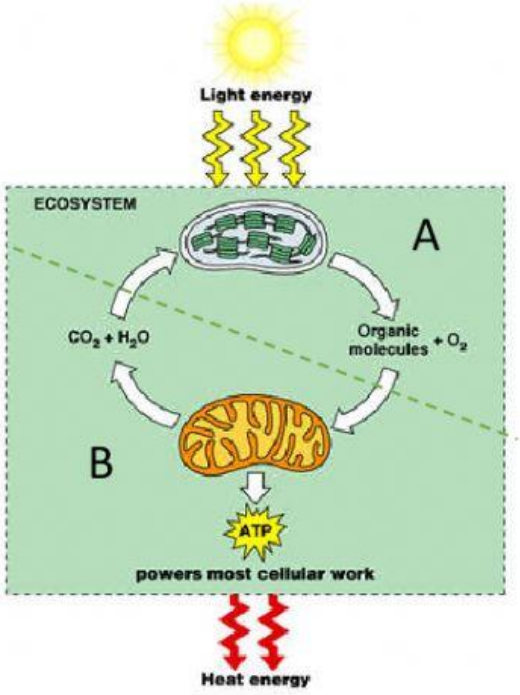
ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

โรงเรียนคณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี
Kanaratbamrungpathumthani School

การหายใจระดับเซลล์ (cellular respiration)

ทดสอบหลังเรียน

1. พิจารณาแผนภาพวัฏจักรการเปลี่ยนรูปพลังงานและการหมุนเวียนสารเคมีในระบบนิเวศ ซึ่งต้องอาศัยออร์แกเนลล์ ปฏิกิริยา A และ B ที่เกิดขึ้นภายในเซลล์ **ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง**



1. Chloroplast เป็นออร์แกเนลที่ทำให้เกิดปฏิกิริยา anabolism
2. ปฏิกิริยา B ต้องอาศัย chloroplast เพื่อช่วยให้เกิดการสร้างสารอินทรีย์
3. chloroplast และ mitochondria เป็น organelles ที่เปลี่ยนพลังงานรูปหนึ่งไปอีกรูปหนึ่ง
4. กระบวนการ photosynthesis ทำให้พลังงานแสงถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานสะสมในคาร์โบไฮเดรต
5. mitochondria เกิดกระบวนการ cellular respiration ซึ่งเป็นปฏิกิริยา catabolism สลายคาร์โบไฮเดรตเป็นพลังงานในรูป ATP ที่สิ่งมีชีวิตนำไปใช้ในกิจกรรรมต่างๆเซลล์

2. **เติมชื่อส่วนประกอบ**ของโครงสร้าง ATP ที่เป็นสารพลังงานสูงที่เซลล์สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ

Diphasphate

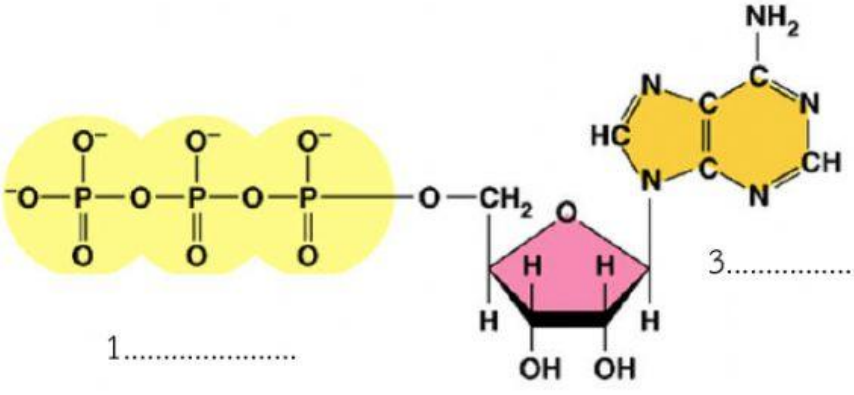
Triphosphate

Adenine

Adenosine

Ribose

deoxyribose



1.....

2.....

3.....

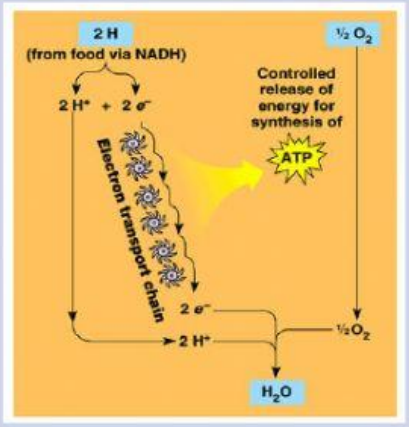
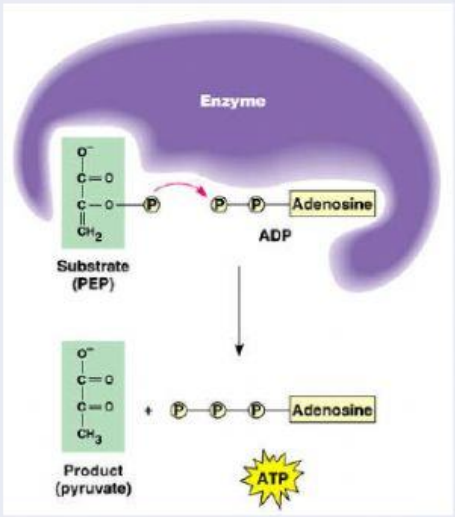
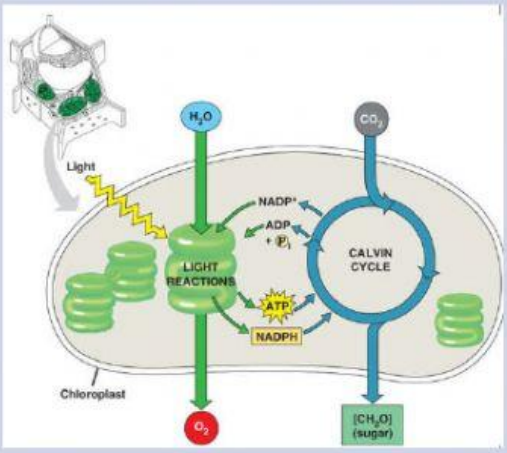
นำคำศัพท์ที่เหลือมาใส่ในตาราง

LIVEWORKSHEETS

การหายใจระดับเซลล์ (cellular respiration)

ทดสอบหลังเรียน

3. **เลือกคำตอบ** รูปแบบของการเกิด phosphorylation และลักษณะสำคัญของแต่ละรูปแบบ

phosphorylation	รูปแบบ phosphorylation	ลักษณะสำคัญ
		
		
		

LIVEWORKSHEETS

การหายใจระดับเซลล์ (cellular respiration)

ทดสอบหลังเรียน

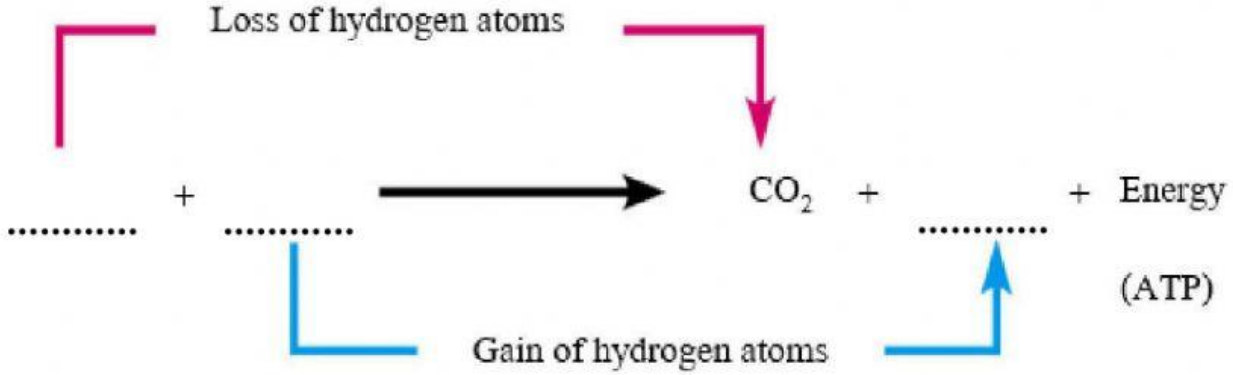
4. **พิมพ์คำตอบ** ที่เกี่ยวข้องกับสารพลังงานสูงภายในเซลล์ (ตัวเลือก FAD NAD ATP)

1. .....สารพลังงานสูงที่เซลล์สามารถนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้
2. .....สารพลังงานสูงที่มีวิตามิน B5 (niacin) เป็นส่วนประกอบ ทำหน้าที่เป็นตัวรับ อิเล็กตรอน
3. .....สารพลังงานสูงที่มีวิตามิน B2 (riboflavin) เป็นส่วนประกอบ ทำหน้าที่เป็นตัวรับอิเล็กตรอน

5. **เติม**แผนภาพให้สมบูรณ์ เพื่อแสดงการสลายสารอินทรีย์เพื่อให้ได้พลังงาน

ลาก-วาง คำต่อไปนี้ H_2O O_2 $C_6H_{12}O_6$ ลงใน ช่องว่าง .....

เติมตัวเลข ในช่อง ☐ เพื่อแสดงถึงการดุลสมการเคมีที่ถูกต้อง



จากแผนภาพ ให้**พิมพ์คำตอบ**ลงในช่องว่าง

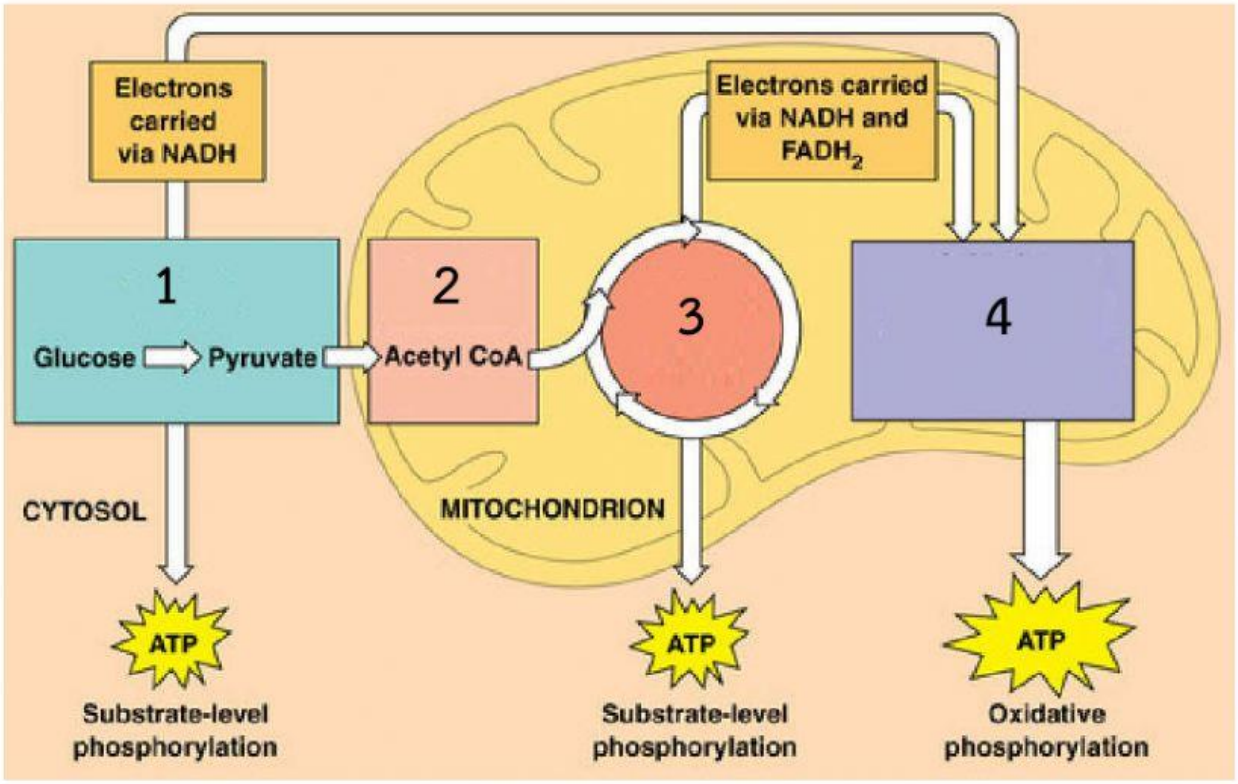
- ปฏิกิริยาในลูกศรสีแดง เกิดการสูญเสียอิเล็กตรอน เรียกว่า.....
- ปฏิกิริยาในลูกศรสีน้ำเงิน เกิดการรับอิเล็กตรอน เรียกว่า.....

LIVEWORKSHEETS

การหายใจระดับเซลล์ (cellular respiration)

ทดสอบหลังเรียน

6. พิจารณาแผนภาพ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง



ตัวเลขในภาพแสดงขั้นตอนการสลายสารอาหารที่เกิดขึ้นในตำแหน่งต่างๆ ของเซลล์

ขั้นตอนที่ 1 คือ เกิดที่

ขั้นตอนที่ 2 คือ เกิดที่

ขั้นตอนที่ 3 คือ เกิดที่

ขั้นตอนที่ 4 คือ เกิดที่

LIVEWORKSHEETS