

# แบบฝึกหัด เรื่องการหายใจระดับเซลล์

## วิชาชีววิทยา เพิ่มเติม 1 รหัส ว30241 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ –สกุล..... ชั้น ..... เลขที่ .....

คำสั่ง ให้นักเรียนตอบคำถามโดยใช้คำตอบต่อไปนี้

2ATP 2NADH เยื่อหุ้มไมโทคอนเดรีย 6NADH 2 FADH2

แอลกอฮอล์ กรดแลกติก ไซโทซอล เยื่อหุ้มด้านในไมโทคอนเดรีย เมทริกซ์

8ATP 6ATP 24ATP 38ATP Adrenosine triphosphate

1. สารอาหารโมเลกุลเล็ก ผ่านกระบวนสลายสารอาหารระดับ เป็นพลังงานสูง คือ ATP

ATP ชื่อเต็ม คือ .....

2. กระบวนการสลายสารอาหารระดับเซลล์ แต่ละขั้นตอนเกิดที่ส่วนใดของเซลล์

2.1 ไกลโคลิซิส เกิดที่ .....

2.2 การสร้างแอซิติลโคเอนไซม์ เอ เกิดที่ .....

2.3 วัฏจักรเครปส์ เกิดที่ .....

2.4 การถ่ายทอดอิเล็กตรอน เกิดที่ .....

3. จงเติมข้อความในตารางสรุปการสลายโมเลกุลของสารอาหารแบบใช้ออกซิเจน(aerobic respiration)

| กระบวนการ | พลังงาน ATP | พลังงานรูปแบบอื่น | เมื่อเปลี่ยนเป็น ATP แล้ว |
|---|---|---|---|
| 3.1 ไกลโคลิซิส | | | |
| 3.2 การสร้างแอซิติลโคเอนไซม์ เอ | | | |
| 3.3 วัฏจักรเครปส์ | | | |
| 3.4 การถ่ายทอดอิเล็กตรอน | รวม | | |

4. การสลายโมเลกุลของสารอาหารแบบไม่ใช้ออกซิเจน ( Anaerobic respiration)

4.1 การหมักของยีสต์ ได้ผลิตภัณฑ์คือ .....

4.2 การสลายสารอาหารแบบไม่ใช้ออกซิเจนของกล้ามเนื้อลาย

ได้ผลิตภัณฑ์ คือ .....

LIVEWORKSHEETS