

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบทดสอบรายวิชา ว 31241 ชีววิทยา 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง สารชีวโมเลกุล

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. หน่วยที่เล็กที่สุดของคาร์โบไฮเดรต คือ
ซึ่งยึดกันด้วยพันธะ.....เกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันได้.....เป็นผลิตภัณฑ์

โมโนแซ็กคาไรด์มีจำนวนอะตอมของคาร์บอนตั้งแต่ 3-7 อะตอม โดยมีชื่อเรียกต่างกัน

3 อะตอมเรียกว่าน้ำตาลไตรออส

4 อะตอมเรียกว่า.....

5 อะตอมเรียกว่า.....

6 อะตอมเรียกว่า.....

7 อะตอมเรียกว่า.....

แต่ที่พบมากโดยทั่วไปจะเป็นน้ำตาลที่มีคาร์บอน 6 อะตอม ได้แก่ น้ำตาลกลูโคส.....

ยกตัวอย่างชนิดและแหล่งที่พบโพลีแซ็กคาไรด์ 5 ชนิด

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

2. หน่วยที่เล็กที่สุดของโปรตีนคือซึ่งยึดกันด้วยพันธะ.....

กรดอะมิโนที่จำเป็นหมายถึง.....

มีทั้งหมด.....ชนิด ได้แก่.....

3. หน่วยที่เล็กที่สุดของไขมันคือซึ่งยึดกันด้วยพันธะ.....

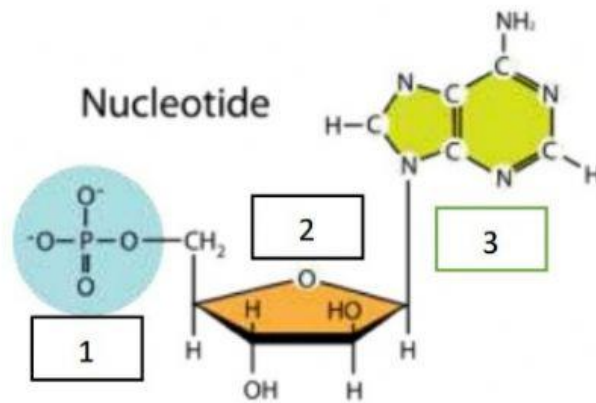
กลีเซอรอล 1 โมเลกุล สามารถจับกับกรดไขมันได้สูงสุด.....โมเลกุล เรียกโครงสร้างนี้ว่า.....

- กรดไขมันอิ่มตัว คือ.....

- กรดไขมันไม่อิ่มตัว คือ.....

ประโยชน์ของไขมัน.....

4. จากภาพ จงระบุส่วนประกอบของนิวคลีโอไทด์



4.1 หน้าที่สำคัญของกรดนิวคลีอิก คือ

4.2 อธิบายความแตกต่างของ DNA และ RNA

.....

.....

.....

.....

.....

5. หากนักเรียนขาดธาตุต่อไปนี้จะมีโอกาสป่วยเป็นโรคใด

5.1 ไอโอดีน

.....

.....

5.2 แคลเซียม

.....

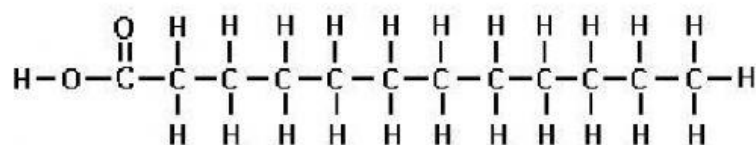
.....

5.3 เหล็ก

.....

.....

6. จงระบุสูตรโมเลกุลของไขมันต่อไปนี้ แล้วบอกว่าไขมันต่อไปนี้ เป็นไขมันอิ่มตัวหรือไม่อิ่มตัว



Lauric Acid

7. ตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

7.1 ภายในโมเลกุลของน้ำ อะตอมของ O กับ H ยึดเหนี่ยวกันด้วยพันธะใด

7.2 ธาตุชนิดใดที่พืชต้องการมากที่สุด (3 ชนิด)

7.3 polysaccharide ที่ประกอบด้วยน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว 500 โมเลกุล จะได้น้ำที่เกิดจากการสร้างพันธะก้ำโมเลกุล

8. ยกตัวอย่างวิตามินและประโยชน์ อย่างน้อย 3 ชนิด