

กระดาษคำถาม (Questions) ฝึกฝน 20 ข้อ

Username: ระดับ: ชื่อ-สกุล:

วิทยาศาสตร์ ป.4 : (ตัวอย่าง) 4.1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

1. คำถาม การสังเคราะห์ด้วยแสง(photosynthesis)ได้รวมเอาธาตุต่างๆเข้าไว้ในสารประกอบอินทรีย์ ยกเว้น ข้อใด (ID13424/P4/171952)

- 1.> คาร์โบไฮเดรต
- 2.> แป้ง
- 3.> คาร์บอนไดออกไซด์
- 4.> โปรตีน

2. คำถาม สัตว์ชนิดใดมีหน้าที่ เป็นสัตว์ที่กินซากสัตว์เป็นอาหาร มีส่วนช่วยในการกินซากสัตว์ที่ตายแล้ว เพื่อให้ชิ้นส่วนของซากสัตว์ที่ชิ้นใหญ่ไปเป็นชิ้นเล็กๆเพื่อย่อยสลายได้เร็ว (ID13424/P4/171432)

- 1.> ฝูเลื้อย
- 2.> ไส้เดือน
- 3.> แร้ง
- 4.> สิงโต

3. คำถาม เป็นความสัมพันธ์ที่สิ่งมีชีวิตชนิดที่เสียประโยชน์ เรียกว่า ผู้ถูกอาศัย (host) และสิ่งมีชีวิตที่ได้ประโยชน์ เรียกว่า ปรสิต (parasite) เช่น กาฝากบนต้นไม้ และพยาธิใบไม้ในตับ เราเรียกความสัมพันธ์นี้ว่าอะไร (ID13424/P4/164613)

- 1.> parasitism
- 2.> commensalism
- 3.> protocooperation
- 4.> mutualism

4. คำถาม สัตว์ในข้อใดเป็นสัตว์ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ เช่น เศษไม้ ท่อนไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ ที่หักร่วงล้มตายทับถมกันอยู่ในป่า แล้วกลายสภาพเป็น ฮิวมัส ในดิน เป็นกระบวนการหมุนเวียนธาตุ อาหารจากพืชไปสู่ดิน ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ (ID13424/P4/171528)

- 1.> ปลวก
- 2.> ไส้เดือน
- 3.> แร้ง
- 4.> สิงโต

5. คำถาม ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศอาจถูกทำลายด้วยสาเหตุต่อไปนี้ยกเว้นข้อใด (ID13424/P4/183830)

- 1.> การปลูกป่าเพิ่มมากขึ้น
- 2.> การรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- 3.> การแปลงสภาพการใช้ที่ดิน

4.> ที่ดินถูกทับถมด้วยคอนกรีตเพื่อแปลงเป็นเมือง โรงงาน

6. คำถาม เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจโดยใช้ปอด มีจะงอยปากแข็ง ขนเป็นแผง มีเกล็ดที่ขาและนิ้วเท้า วางไข่บนบกและไข่มีเปลือกแข็งหุ้ม ข้อความดังกล่าวตรงกับข้อใด (ID13424/P4/175037)

- 1.> สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก
- 2.> สัตว์เลื้อยคลาน
- 3.> สัตว์จำพวกนก
- 4.> สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

7. คำถาม จากภาพเราเรียกว่าอะไรในระบบนิเวศ (ID18424/P4/122552)



- 1.> Producer
- 2.> Consumer
- 3.> Carnivore
- 4.> Decomposer

8. คำถาม เป็นระบบนิเวศที่มีการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหารระหว่างระบบนิเวศ ระบบนิเวศแบบนี้จะพบทั่วไปในธรรมชาติ เราเรียกระบบนิเวศนี้ว่าอะไร (ID13424/P4/175829)

- 1.> ระบบนิเวศอิสระ
- 2.> ระบบนิเวศขยาย
- 3.> ระบบนิเวศเปิด
- 4.> ระบบนิเวศปิด

9. คำถาม ผู้ผลิต (producer) เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ เช่น พืชที่มีสารสีในการสังเคราะห์ด้วยแสง (คลอโรฟิลล์ แคโรทีน แซนโทฟิลล์) เรียกสิ่งมีชีวิตกลุ่มที่สามารถสร้างอาหารได้เองนี้ว่าอะไร (ID13424/P4/174045)

10. คำถาม สภาพแวดล้อมที่มีความจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตนั้นๆภายในระบบนิเวศ เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจน แร่ธาตุต่าง ๆ น้ำหรือความชื้น ความเป็นกรด-เบส สภาพภูมิประเทศ ทั้งหมดรวมๆเราเรียกว่าอะไร (ID13424/P4/163841)

- 1.> ปัจจัยสัมพันธ์
- 2.> ปัจจัยอนันต์
- 3.> ปัจจัยจำกัด
- 4.> ปัจจัยไม่จำกัด

11. คำถาม เป็นสัตว์ชั้นสูงที่มีเนื้อเยื่อของร่างกายเจริญเป็นอวัยวะที่มีการทำงานซับซ้อน กระดูกสันหลังทำหน้าที่เป็นแกนกลางของร่างกาย ช่วยให้ร่างกายคงรูปที่แน่นอนอยู่ได้ เราเรียกสัตว์ประเภทนี้ว่าอะไร

(ID13424/P4/184406) 1.> สัตว์มีกระดูกสันหลัง 2.> สัตว์เลือดเย็น 3.> สัตว์ครึ่งน้ำครึ่งบก 4.> สัตว์เลื้อยคลาน
12. <u>คำถาม</u> การสำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อาจใช้เครื่องมือหลายชนิด ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง (ID13424/P4/170522) 1.> เทอร์โมมิเตอร์ ใช้วัดอุณหภูมิของน้ำและดิน 2.> กระดาษยูนิเวอร์ซัลอินดิเคเตอร์ ใช้วัดค่า pH หรือค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำและดิน 3.> เซคคิติดิสก์ ใช้วัดความลึกที่แสงสามารถส่องผ่านลงไปใต้น้ำได้ 4.> กัลป์วานอมิเตอร์ วัดความหนาแน่นของดิน
13. <u>คำถาม</u> ข้อใดเป็นองค์ประกอบทางชีวภาพทั้งหมด (ID13424/P4/171657) 1.> พืช สัตว์ มนุษย์ 2.> รา จุลินทรีย์ 3.> เห็ด ดิน น้ำ 4.> สัตว์ น้ำ อุณหภูมิ
14. <u>คำถาม</u> ข้อใดไม่ใช่ความสัมพันธ์แบบ saprophytism (ID13424/P4/164926) 1.> แบคทีเรีย 2.> เห็ด 3.> ไส้เดือน 4.> รา
15. <u>คำถาม</u> ข้อใดเป็นผู้บริโภคปฐมภูมิ (primary consumers) (ID13424/P4/181628) 1.> หมูป่า 2.> นก 3.> ปะการัง 4.> ปลาไหลมอเรย์
16. <u>คำถาม</u> ระบบนิเวศเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ โดยเริ่มจากกลุ่มสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งเข้าไปแทนที่อีกกลุ่มสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่อยู่ก่อนเป็นลำดับๆ จนกระทั่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากข้อความดังกล่าวเรียกว่าอะไร (ID13424/P4/170029) 1.> การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิต 2.> การเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิต 3.> การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของธรรมชาติ 4.> การแทนที่
17. <u>คำถาม</u> อินทรีฮายาส อินทรีฮายาส สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ทั้งหมดที่กล่าวมาตรงกับข้อใด (ID13424/P4/164034)

- 1.> องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม
- 2.> องค์ประกอบทางกายภาพ
- 3.> องค์ประกอบทางชีวภาพ
- 4.> องค์ประกอบทางเคมี

18. คำถาม ความสำคัญของความหลากหลายชีวภาพทางการเกษตร ยกเว้นข้อใด (ID13424/P4/182807)

- 1.> ช่วยการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 2.> ช่วยในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 3.> ช่วยให้ผลิตสิ่งมีชีวิตได้จำนวนมากขึ้น
- 4.> ช่วยป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชได้

19. คำถาม ผู้บริโภคเหล่านี้มีส่วนร่วมในการสลายตัวและช่วยในวัฏจักรสาร ตรงกับข้อใด (ID13424/P4/170836)

- 1.> กระต่าย กวาง ช้าง ม้า
- 2.> กบ ฉลาม เหยี่ยว งู จระเข้
- 3.> นก ปลา เต่า ลิง
- 4.> แร้ง ปลวก ไส้เดือนดิน

20. คำถาม อนินทรีย์สาร

เป็นสารที่ได้จากธรรมชาติและเป็นส่วนประกอบที่เป็นแร่ธาตุพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตเพื่อสร้างเนื้อเยื่อ
ข้อใดไม่ใช่สารอนินทรีย์ (ID13424/P4/180054)

- 1.> ธาตุคาร์บอน
- 2.> ไฮโดรเจน
- 3.> ไนโตรเจน
- 4.> โปรตีน

เฉลยคำตอบ (Answers) ฝึกฝน 20 ข้อ

Username: ระดับ: ชื่อ-สกุล:

วิทยาศาสตร์ ป.4 : (ตัวอย่าง) 4.1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต

1. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย การสังเคราะห์ด้วยแสง(photosynthesis)ได้รวมเอาธาตุเข้าไว้ในสารประกอบอินทรีย์ อาทิเช่น คาร์โบไฮเดรต และโปรตีน สัตว์ต่างๆได้รับธาตุเหล่านี้โดยการกินสารอินทรีย์ เมแทบอลิซึม (metabolism) ของทุกชีวิตเปลี่ยนสารเคมีบางส่วนกลับไปเป็นสารไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อมในรูปของสารอนินทรีย์

-การหายใจระดับเซลล์(respiration) เป็นการทำให้โมเลกุลของอินทรีย์สารแตกสลายออกเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ การหมุนเวียนของสารสำเร็จลงได้ด้วยจุลินทรีย์ที่ย่อยอินทรีย์สารที่ตายลงและของเสียเช่นอุจจาระ และเศษใบไม้

-ผู้ย่อยสลายเหล่านี้จะกักเก็บเอาธาตุต่างๆไว้ในดิน ในน้ำ และในอากาศ ในรูปของ สารอนินทรีย์ ซึ่งพืชและผู้ผลิตสามารถนำมาสร้างเป็นสารอินทรีย์ได้อีกครั้ง หมุนเวียนกันไปเป็นวัฏจักร

2. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย แร้ง หน้าที่ เป็นสัตว์ที่กินซากสัตว์เป็นอาหาร มีส่วนช่วยในการกินซากสัตว์ที่ตายแล้ว เพื่อให้ชิ้นส่วนของซากสัตว์ที่ชิ้นใหญ่ไปเป็นชิ้นเล็กๆเพื่อย่อยสลายได้เร็ว

3. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย ภาวะปรสิต (parasitism) เป็นความสัมพันธ์ที่สิ่งมีชีวิตชนิดที่เสียประโยชน์ เรียกว่า ผู้ถูกอาศัย (host) และสิ่งมีชีวิตที่ได้ประโยชน์ เรียกว่า ปรสิต (parasite) เช่น กาฝากบนต้นไม้ และพยาธิใบไม้ในตับ

4. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย ปลวก หน้าที่ เป็นสัตว์ช่วยย่อยสลายอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ เช่น เศษไม้ ท่อนไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ ที่หักร่วง ลมตายทับถมกันอยู่ในป่า แล้วกลายสภาพเป็น ฮิวมัส ในดิน เป็นกระบวนการหมุนเวียนธาตุ อาหารจากพืชไปสู่ดิน ทำให้ดินอุดมสมบูรณ์

5. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย ประเทศส่วนใหญ่ระบุว่าปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพคือการแปลงสภาพการใช้ที่ดิน เมื่อป่าไม้ถูกตัดโค่นเพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร ป่าละเมาะถูกทับถมด้วย คอนกรีตเพื่อแปลงเป็นเมือง โรงงาน และถนนหนทาง สาเหตุอื่นๆ ก็ประกอบด้วยการใช้แหล่งน้ำอย่างทำลายล้าง การรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

6. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย สัตว์จำพวกนก เป็นสัตว์เลือดอุ่น หายใจโดยใช้ปอด มีจะงอยปากแข็ง ขนเป็นแผง มีขา 1 คู่ มีปีก 1 คู่ มีเกล็ดที่ขาและนิ้วเท้า วางไข่บนบกและไข่มีเปลือกแข็งหุ้ม มีนกบางชนิดบินไม่ได้ และบางชนิดว่ายน้ำได้ เช่น ไก่ เป็ด นกยูง เป็นต้น

7. คำตอบ 4.>

คำอธิบาย การย่อยสลาย (decomposer) คือ สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ แต่อาศัยอาหารจากสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น โดยการสร้างน้ำย่อย ออกมาย่อยสลายแร่ธาตุต่างๆในส่วนประกอบของซากสิ่งมีชีวิตให้เป็นสารโมเลกุลเล็กๆ แล้วจึงดูดซึมอาหารผ่านเยื่อหุ้มเซลล์เข้าไปใช้ เช่น แบคทีเรีย เห็ดรา เป็นต้น

8. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย ระบบนิเวศเปิด (Open ecosystem)

เป็นระบบนิเวศที่มีการถ่ายทอดพลังงานและสารอาหารระหว่างระบบนิเวศ ระบบนิเวศแบบนี้จะพบทั่วไปในธรรมชาติ เช่น การถ่ายเทพลังงานและสารอาหารระหว่างระบบนิเวศทุ่งหญ้ากับระบบนิเวศป่าไม้ หรือระหว่างระบบนิเวศป่าไม้กับระบบนิเวศแม่น้ำ โดยมีลม ฝน สัตว์และปัจจัยอื่นๆ เป็นพาหะเชื่อมโยง

9. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย ผู้ผลิต (producer) เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้ เช่น พืชที่มีสารสีในการสังเคราะห์ด้วยแสง (คลอโรฟิลล์ แคโรทีน แซนโทฟิลล์) เรียกสิ่งมีชีวิตกลุ่มที่สามารถสร้างอาหารได้เองนี้ว่าออโตโทรฟ (autotroph) เช่น แพลงก์ตอนพืช แบคทีเรียบางชนิดที่สังเคราะห์ด้วยแสงได้ พืชทุกชนิด

- สิ่งมีชีวิตเหล่านี้โดยเฉพาะพืชใบเขียว สร้างอาหารขึ้นมาจากสารประกอบอนินทรีย์โมเลกุลเล็กให้เป็นสารประกอบที่มีพลังงานสูง พวกคาร์โบไฮเดรตและสารอื่นๆ โดยกลไกจากการสังเคราะห์ด้วยแสง
- ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงนี้คือคาร์โบไฮเดรต

จะเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานแก่สิ่งมีชีวิตอื่นที่ได้รับเข้าไปในรูปของอาหาร และแก๊สออกซิเจนจากปฏิกิริยานี้จะเป็นแก๊สที่คายออกทางปากใบของพืชแล้วแพร่ไปในบรรยากาศ ซึ่งมีประโยชน์ทั้งต่อมนุษย์และระบบนิเวศในหลายกรณี

10. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต

สภาพแวดล้อมที่มีความจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตนั้นๆภายในระบบนิเวศ เรียกว่า ปัจจัยจำกัด (limiting factor) เช่น

1. แสงสว่าง พืชใช้แสงในการสังเคราะห์แสง และแสงสว่างเป็นตัวกระตุ้นให้สัตว์กลางวันออกหากิน
2. อุณหภูมิ นกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจะอพยพย้ายถิ่นฐานไปยังบริเวณที่มีอุณหภูมิเหมาะสมกว่า
3. แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สออกซิเจน พืชใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในการสังเคราะห์แสง และสัตว์ใช้แก๊สออกซิเจนในการหายใจ
4. แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น ไนโตรเจน โพแทสเซียม จำเป็นต่อการเจริญเติบโต และกระบวนการเมแทบอลิซึมของพืช
5. น้ำหรือความชื้น น้ำเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์แสง และใช้เป็นตัวทำละลายสารบางชนิดทำให้เกิดปฏิกิริยาต่าง ๆ ในร่างกาย
6. ความเป็นกรด-เบส พืชแต่ละชนิดเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความเป็นกรด-เบสต่างกัน
7. สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศ เช่น ความสูงของพื้นที่ที่แตกต่างกันทำให้องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตแต่ละพื้นที่ต่างกัน

11. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย สัตว์มีกระดูกสันหลัง (Vertebrate)

เป็นสัตว์ชั้นสูงที่มีเนื้อเยื่อของร่างกายเจริญเป็นอวัยวะที่มีการทำงานซับซ้อน กระดูกสันหลังทำหน้าที่เป็นแกนกลางของร่างกาย ช่วยให้ร่างกายคงรูปที่แน่นอนอยู่ได้

สัตว์มีกระดูกสันหลังมีวิวัฒนาการสูงกว่าสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

12. คำตอบ 4.>

คำอธิบาย การสำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น อาจใช้เครื่องมือบางชนิด ได้แก่

1. เทอร์โมมิเตอร์ ใช้วัดอุณหภูมิของน้ำและดิน
2. กระดาษยูนิเวอร์ซัลอินดิเคเตอร์ ใช้วัดค่า pH หรือค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำและดิน
3. เซคคิติก ใช้วัดความลึกที่แสงสามารถส่องผ่านลงไปใต้น้ำได้

13. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย โครงสร้างของระบบนิเวศ ระบบนิเวศมีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบทางชีวภาพ(biological component) ได้แก่ สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เช่น พืช สัตว์ มนุษย์ เห็ด รา จุลินทรีย์ เป็นต้น
2. องค์ประกอบทางกายภาพ(physical component) ได้แก่ สิ่งไม่มีชีวิตในระบบนิเวศ เช่น ดิน น้ำ แสง อุณหภูมิ เป็นต้น

14. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย ภาวะย่อยสลายซาก (saprophytism) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับซากของสิ่งมีชีวิต โดยผู้ย่อยสลายย่อยซากอินทรีย์สาร (decomposer) เป็นสารอนินทรีย์กลับสู่สิ่งแวดล้อม เช่น แบคทีเรีย เห็ด และรา

15. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย ผู้บริโภคปฐมภูมิ (primary consumers) เป็นสิ่งมีชีวิตที่กินพืชเป็นอาหาร (herbivore) โดยตรง เช่น ปะการัง เม่นทะเล กวาง กระต่าย วัว เป็นต้น ผู้บริโภคทุติยภูมิ (secondary consumers) เป็นสิ่งมีชีวิตพวกสัตว์กินเนื้อ (carnivore) หมายถึง สัตว์ ที่กินสัตว์กินพืช หรือผู้บริโภคปฐมภูมิเป็นอาหาร เช่น ปลาไหลมอเรย์ ปลาสาท นก งู หมาป่า เป็นต้น

16. คำตอบ 1.>

คำอธิบาย ระบบนิเวศเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ

โดยเริ่มจากกลุ่มสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งเข้าไปแทนที่อีกกลุ่มสิ่งมีชีวิตหนึ่งที่อยู่ก่อนเป็นลำดับๆ จนกระทั่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงแทนที่ของสิ่งมีชีวิต (succession)

17. คำตอบ 2.>

คำอธิบาย องค์ประกอบทางกายภาพ (physical components) หรือองค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ อินทรีย์สาร อนินทรีย์สาร สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

18. คำตอบ 3.>

คำอธิบาย ความสำคัญของความหลากหลายชีวภาพทางการเกษตร ผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น

และสร้างความมั่นคงทางด้านอาหาร สร้างความมีเสถียรภาพและความยั่งยืนให้กับพื้นที่เกษตรกรรมและสภาพแวดล้อม การมีสายพันธุ์พืช สายพันธุ์สัตว์ ที่หลากหลายซึ่งช่วยป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชได้ มีส่วนช่วยในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ

19. คำตอบ 4.>

คำอธิบาย ผู้บริโภคซากพืชซากสัตว์ หรือ ผู้บริโภคซากอินทรีย์(detritivore, scavenger, decomposer, saprophage และอีกหลายชื่อ) คือ สิ่งมีชีวิตที่บริโภคของเสียจากสัตว์ หรือซากของสิ่งมีชีวิตเป็นอาหาร ทำให้เศษซากอินทรีย์เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย เช่น แร่ ปลูก ใส้เดือนดิน กิ้งกือ หอย ดึงและจุลินทรีย์ ผู้บริโภคเหล่านี้มีส่วนร่วมในการสลายตัวและช่วยในวัฏจักรสาร

20. คำตอบ 4.>

คำอธิบาย อนินทรีย์สาร

เป็นสารที่ได้จากธรรมชาติและเป็นส่วนประกอบที่เป็นแร่ธาตุพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตเพื่อสร้างเนื้อเยื่อ และอวัยวะต่างๆ เช่น ธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน น้ำ ออกซิเจน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ อยู่ในรูปของสารละลาย สิ่งมีชีวิตสามารถนำไปใช้ได้ทันที