

5.ทักษะที่เน้นความสามารถในการนำผลการสังเกตรูปร่างของวัตถุ การเปรียบเทียบกับตำแหน่งของผู้สังเกตกับการมองในทิศทางต่างๆกัน โดยการเคลื่อนที่ การผ่า การหมุน การตัดวัตถุ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงได้จากการสังเกต **ตรงทักษะในข้อใดมากที่สุด**

ก.ทักษะการทดลอง

ข.ทักษะการพยากรณ์

ค.ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

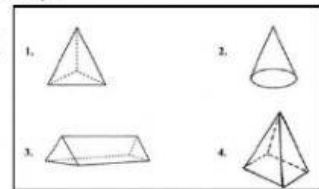
ง.ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล

6.หากต้องการศึกษาหาพื้นที่ของภาพที่ 1-4 จะต้องใช้ทักษะในข้อใดที่เหมาะสมที่สุด

ก.ทักษะการพยากรณ์

ข.ทักษะการคำนวณ

ภาพที่ 1



ค. ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ง.ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล

7.ทักษะในการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การวัด การทดลอง และจากแหล่งอื่นๆมาจัดกระทำเสียใหม่ โดยใช้วิธีการต่างๆเรียงลำดับ จัดกลุ่ม แยกประเภท หาความถี่ หรือ คำนวณหาค่าใหม่ เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจความหมายของข้อมูลนั้นดีขึ้น **ตรงทักษะในข้อใดมากที่สุด**

ก.ทักษะการพยากรณ์

ข.ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ค.ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล

ง.ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปส และสเปสกับเวลา

8.ข้อความใดเป็น การลงความคิดเห็นจากข้อมูลที่สังเกตได้

ก. ผักปลอดสารพิษ

ข. ไอศกรีมรูปหัวใจ

ค. ดอกมะลิมีกลิ่นหอม

ง. ขนมเค้กมีสีขาว รสช็อคโกแลต

9.ถ้านักเรียนเห็นปลาในบ่อ ลอยตัวขึ้นมาอ้าปากที่ผิวน้ำเป็นจำนวนมาก นักเรียนจะลงความคิดเห็นอย่างไร

ก. ปลาไม่มีอาหารกิน

ข. อุณหภูมิของน้ำต่ำ

ค. มีก๊าซออกซิเจนอยู่ในน้ำน้อย

ง. ในบ่อมีปลาจำนวนมากเกินไป

10. “เด็กชาย Boy พบแมลง 2 ตัว กำลังบินตอมดอกกุหลาบสีแดง บริเวณสนามหญ้าหน้าบ้าน ซึ่งดอกกุหลาบที่เห็นมีสีแดงและมีกลิ่นหอม แมลงสองตัวนั้น คือ ผีเสื้อ”

ข้อความข้างต้น ตรงทักษะในข้อใดมากที่สุด

ก. ทักษะการพยากรณ์

ข. ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ค. ทักษะการทดลอง

ง. ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล

11. “ ต้นคะน้ามีการเจริญเติบโตได้ดีในที่มีความชื้นที่พอเหมาะและดินร่วน ” นักเรียนจะวัดการเจริญเติบโตได้เหมาะสมตรงกับข้อใด

ก. วัดจำนวนใบไม้ของพืช

ข. ปริมาณการดูดน้ำและแร่ธาตุของพืช

ค. วัดปริมาณการสังเคราะห์แสงของพืช

ง. วัดจากความสูงและจำนวนกิ่งก้าน

12. ในการทดลอง “ ศึกษาการเจริญเติบโตของต้นผักกาดเขียวที่มีการเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนมากกว่าดินเหนียว ควรเลือกวิธีในข้อใดที่เหมาะสมต่อการใช้เก็บข้อมูลตลอดการศึกษาทดลอง

1. การชั่งน้ำหนักพืช

2. การนับจำนวนใบ

3. การวัดระยะความสูงของพืช

4. การสังเกตด้วยตา

ก. ข้อ 1

ข. ข้อ 1-2

ค. ข้อ 2-3-4

ง. ข้อ 1-2-3-4

13. ความสามารถในการสรุปคำตอบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดลอง โดยอาศัยปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำๆ หลักการกฎ หรือทฤษฎีที่มีอยู่ในเรื่องนั้นๆ มาช่วยในการสรุปนั้น ตรงทักษะในข้อใดมากที่สุด

ก. ทักษะการพยากรณ์

ข. ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ค. ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปส และสเปสกับเวลา

ง. ทักษะการจัดกระทำ และสื่อความหมายข้อมูล

14. ในการทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐานว่า “ ปุ๋ยจากมูลสัตว์มี ผลต่อการเจริญเติบโตของพืชอย่างไร ” ในการทดลองนี้ต้องจัดตัวแปรต้นตรงกับข้อใดมากที่สุด

ก. ชนิดของปุ๋ย

ข. ชนิดของพืช

ค. ขนาดของพืช

ง. ปริมาณของปุ๋ย

15. สถานการณ์ หาก ปริมาณการรดน้ำมีผลต่อการงอกของเมล็ดถั่วเขียว ดังนั้นตัวแปรต้นของการทดลองตรงกับข้อใด

ก. เมล็ดถั่ว

ข. แสงอาทิตย์

ค. ปริมาณการรดน้ำ

ง. การงอกของเมล็ดถั่ว

16.สถานการณ์ หาก ปริมาณการรดน้ำมีผลต่อการงอกของเมล็ดถั่วเขียว ดังนั้นตัวแปรตามของการทดลองตรงกับข้อใด

ก. เมล็ดถั่ว ข. แสงอาทิตย์ ค. ปริมาณการรดน้ำ ง. การงอกของเมล็ดถั่ว

17.คำถามที่ถูกต้องที่สุดของความหมายของทักษะการทดลอง คือข้อใด

ก. การฝึกใช้ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ข. การลองผิดลองถูกเพื่อหาคำตอบ
ค. การค้นหาคำตอบของสมมติฐาน ง. การฝึกใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์

18.ทักษะความสามารถที่จะบอกถึงผลจากต้นเหตุเป็นผลตรงกับข้อใดในแต่ละการทดลองสถานการณ์ทดลองหนึ่งๆ สามารถกำหนดตัวแปรได้ตรงกับข้อใด

ก. ตัวแปรต้น ข. ตัวแปรตาม ค. ตัวแปรควบคุม ง. ตัวแปรแทรกซ้อน

19.ทักษะความสามารถที่จะบอกถึงปัจจัยที่เป็นเหตุเป็นผลตรงกับข้อใดในแต่ละการทดลองสถานการณ์ทดลองหนึ่งๆ สามารถกำหนดตัวแปรได้ตรงกับข้อใด

ก. ตัวแปรต้น ข. ตัวแปรตาม ค. ตัวแปรควบคุม ง. ตัวแปรแทรกซ้อน

20.ทักษะความสามารถที่จะบอกตัวแปรอื่นๆนอกเหนือจากตัวแปรที่มีผลต่อการทดลองโดยจะต้องควบคุมให้เหมือนกัน มิเช่นนั้นอาจทำให้ผลการทดลองคลาดเคลื่อนได้ตรงกับข้อใด

ก. ตัวแปรต้น ข. ตัวแปรตาม ค. ตัวแปรควบคุม ง. ตัวแปรแทรกซ้อน