

ครบ จบ 2 วิชา ในเล่มเดียว!

# เก่งวิทย์ เก่งคณิต

## ป.5

ในเล่มเดียว

- ✓ สรุปเนื้อหาสั้น กระชับ
- ✓ แบบฝึกหัดหลากหลาย
- ✓ แนวข้อสอบพร้อมเฉลย
- ✓ เสริมทักษะ คิดวิเคราะห์



วิทยาศาสตร์



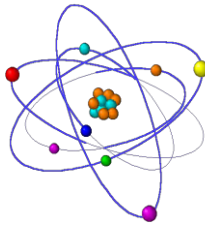
คณิตศาสตร์

เรียบเรียงโดย  
**พศ.สุชาติ สุภาพ**

**199**  
บาท



วิทยาศาสตร์  
คณิตศาสตร์  
คิดวิเคราะห์  
แนวข้อสอบ



# แก่งวิทย์ - แก่งคณิต ป.5 ในเล่มเดียว

จัดทำและจำหน่ายโดย

สุชาติ สุภาพ

---

133/471 หมู่ 2 (ติดกับ สนง. ที่ดินบางบัวทอง) ต.พิมลราช อ.บางบัวทอง  
จ.นนทบุรี 11110

E-mail [suchart11111@hotmail.com](mailto:suchart11111@hotmail.com)

พิมพ์ที่ หจก.สปส 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230



## คำนำ

หนังสือนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการทบทวนและเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในการสอบทั้งกลางภาค ปลายภาค และการสอบวัดผลต่าง ๆ โดยเนื้อหาได้เรียบเรียงอย่างกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ที่สำคัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ภายในเล่มประกอบด้วยสรุปเนื้อหาที่เข้าใจง่าย แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย และแนวข้อสอบที่ออกบ่อย เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกฝน ทบทวนความรู้ และเสริมสร้างความมั่นใจในการทำข้อสอบ อีกทั้งยังเหมาะสำหรับคุณครูและผู้ปกครองที่ต้องการนำไปใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นกำลังสำคัญในการส่งเสริมให้นักเรียนให้ประสบผลสำเร็จในการเรียน และมีความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

ถ้าท่านสนใจหนังสือในรูปแบบ E-BOOK ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนายอินทร์ , MEB , อุกปี้ , ซีอีดี , htextures , ศูนย์หนังสือจุฬา ฯ และ DDebook

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้  
(ที่ช้อปปีมีหนังสือมากที่สุด)



สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

## สารบัญ

หน้า

## ส่วนแรก วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

|                                                         |     |
|---------------------------------------------------------|-----|
| หน่วยที่ 1 การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว                 | 5   |
| บทที่ 1 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์                    | 12  |
| หน่วยที่ 2 แรงแและพลังงาน                               | 25  |
| บทที่ 1 แรงแลัพท์และแรงแลเอียดทาน                       | 45  |
| เรื่องที่ 1 แรงแลัพท์                                   | 46  |
| เรื่องที่ 2 แรงแเอียดทาน                                | 53  |
| บทที่ 2 เลียง                                           | 62  |
| เรื่องที่ 1 เลียงกับการไดยิน                            | 62  |
| หน่วยที่ 3 การเปลียนแปลงของสาร                          | 76  |
| บทที่ 1 การเปลียนแปลงทางกายภาพ                          | 79  |
| เรื่องที่ 1 การเปลียนสถานะ                              | 83  |
| เรื่องที่ 2 การละลาย                                    | 89  |
| บทที่ 2 การเปลียนแปลงทางเคมี                            | 97  |
| เรื่องที่ 1 การเปลียนแปลงทางเคมี                        | 97  |
| บทที่ 3 การเปลียนแปลงที่ผันกลับได้ และผันกลับไม่ได้     | 108 |
| เรื่องที่ 1 การเปลียนแปลงที่ผันกลับได้ และผันกลับไม่ได้ | 109 |
| หน่วยที่ 4 วัฏจักร                                      | 115 |
| บทที่ 1 น้ำ                                             | 118 |
| เรื่องที่ 1 แหล่งน้ำ                                    | 123 |
| เรื่องที่ 2 เมฆ หมอก น้ำค้าง และน้ำค้างแข็ง             | 125 |
| เรื่องที่ 3 หยาดน้ำฟ้า                                  | 128 |
| เรื่องที่ 4 การหมุนเวียนของน้ำ                          | 131 |

## สารบัญ

|                                                             | หน้า |
|-------------------------------------------------------------|------|
| บทที่ 2 วัฏจักรการปรากฏของกลุ่มดาว                          | 133  |
| เรื่องที่ 1 ดาวเคราะห์และดาวฤกษ์                            | 137  |
| หน่วยที่ 5 สิ่งมีชีวิต                                      | 151  |
| บทที่ 1 ลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต                    | 151  |
| เรื่องที่ 1 การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต      | 151  |
| บทที่ 2 สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม                           | 155  |
| เรื่องที่ 1 โครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่  | 159  |
| เรื่องที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต    | 165  |
| เรื่องที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต | 169  |

## ส่วนที่สอง วิชาคณิตศาสตร์

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| บทที่ 1 เศษส่วน                                | 173 |
| บทที่ 2 ทศนิยม                                 | 187 |
| บทที่ 3 การนำเสนอข้อมูล                        | 194 |
| บทที่ 4 ร้อยละ                                 | 206 |
| บทที่ 5 เส้นขนาน                               | 229 |
| บทที่ 6 รูปสี่เหลี่ยม                          | 241 |
| บทที่ 7 ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก | 253 |

%%%%%%%%%

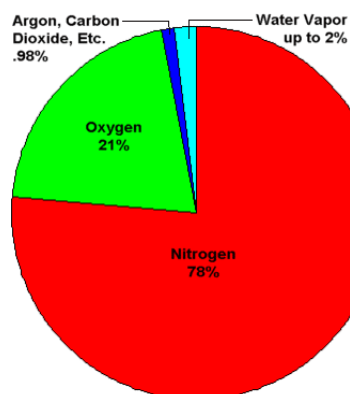
## หน่วยที่ 1 การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว

โลกใบนี้เต็มไปด้วยสิ่งต่าง ๆ มากมายที่น่าสนใจ ทั้งสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต เช่น คน สัตว์ ต้นไม้ น้ำ อากาศ หิน และวัตถุต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรา การสังเกตและเรียนรู้สิ่งรอบตัวจึงเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการทำความเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ ในหน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้ฝึกฝนทักษะการสังเกต การตั้งคำถาม และการเปรียบเทียบลักษณะของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว พร้อมทั้งเรียนรู้วิธีจำแนกสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอย่างง่าย ๆ การเรียนรู้หน่วยนี้จะช่วยเปิดโลกของนักเรียนให้รู้จักกับสิ่งรอบตัวมากขึ้น และสร้างพื้นฐานในการคิดอย่างมีเหตุผลอย่างเป็นระบบต่อไป

1) ในบรรยากาศมีแก๊สชนิดใดมากที่สุด

ตอบ แก๊สไนโตรเจน  
ในบรรยากาศมีแก๊สไนโตรเจนมากถึง 78%

2) ในบรรยากาศมีแก๊สชนิดใดมากเป็นอันดับที่สองรองจากแก๊สไนโตรเจน

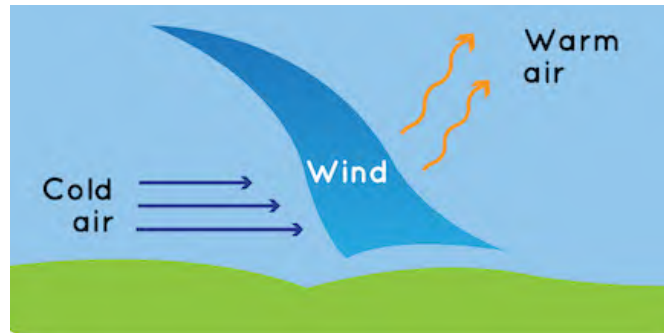


ตอบ แก๊สออกซิเจนมีมากถึง 21%

3) ในอากาศมีแก๊สใดที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของพืช

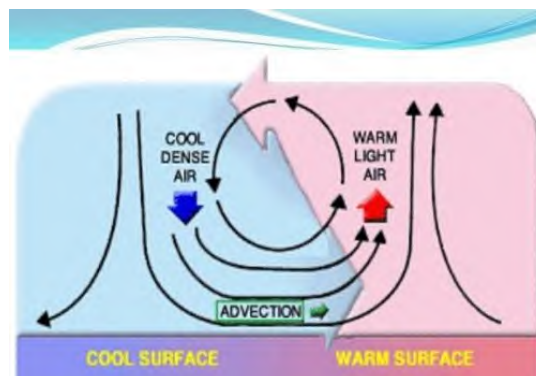
ตอบ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เพราะพืชใช้ในการสร้างอาหาร

4) อากาศมีการเคลื่อนที่อย่างไร



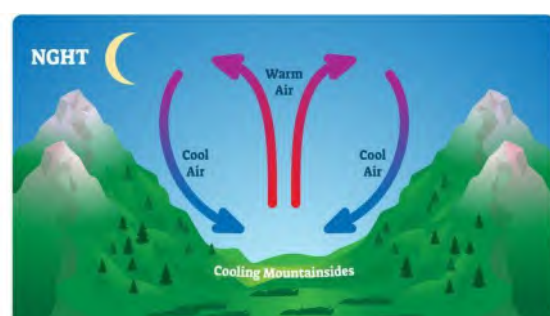
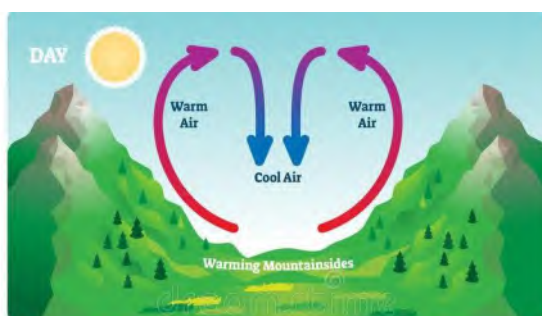
ตอบ เคลื่อนจากที่มีอุณหภูมิต่ำไปยังบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง

5) เมื่ออุณหภูมิของอากาศในบริเวณต่าง ๆ ไม่เท่ากัน จะทำให้เกิดสิ่งใด



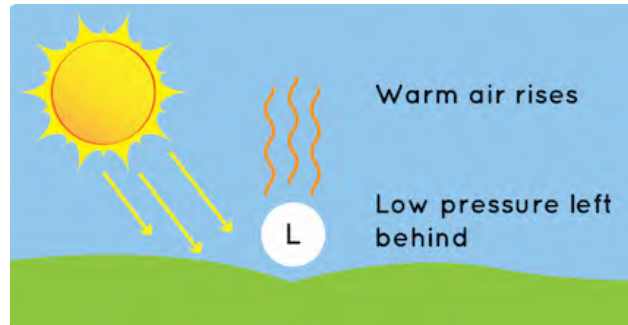
ตอบ ลม

6) ลมมีลักษณะการเคลื่อนที่อย่างไร



ตอบ ตามแนวราบ ตามแนวตั้ง

7) อากาศในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมีการเคลื่อนที่อย่างไร



ตอบ เคลื่อนที่ขึ้นด้านบนในแนวตั้ง

8) ขานพาหนะชนิดใด ไม่ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ

ตอบ รถไฟฟ้า

9) การทดลองในรูป ต้องการแสดงสมบัติใดของแสง



ตอบ แสงเดินทางเป็นแนวตรง

9) ทำไมน้ำอัดลม ที่เป็นกรด จึงบรรจุในกระป๋องโลหะได้ เพราะว่ากรดจะทำปฏิกิริยากับโลหะ



ตอบ เพราะว่าจะมีการเคลือบผิวด้านในของกระป๋องโลหะ ไมให้น้ำอัดลมสัมผัสกับโลหะ



10) วัตถุสีขาวดูดกลืนความร้อนได้ดี



ตอบ ใช่

11) การเห็นภาพในกระจกเกิดจากสมบัติใดของแสง

ตอบ สมบัติการสะท้อน

12) ปริซึมแยกแสงสีออกจากกันได้เกิดจากสมบัติใดของแสง



ตอบ สมบัติการหักเหของแสง

13) เราเห็นท้องฟ้ามีสีฟ้า เกิดจากสมบัติใดของแสง

ตอบ สมบัติการกระเจิงของแสง

14) รุ้งกินน้ำเกิดจากสมบัติใดของแสง



ตอบ สมบัติการสะท้อนและการหักเหของแสง

15) แว่นขยายทำงานโดยไ้สมบัติใดของแสง



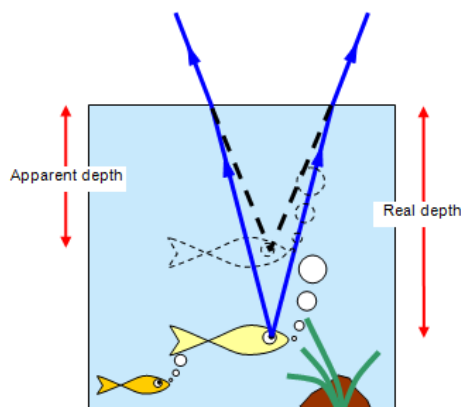
ตอบ สมบัติการหักเหของแสง

16) ภาพข้างล่างเกิดจากสมบัติใดของแสง



ตอบ สมบัติการหักเหของแสง

17) การที่เราเห็นสิ่งต่างๆที่อยู่ในน้ำอยู่ตื้นกว่าความเป็นจริง เกิดจากสมบัติใดของแสง



ตอบ สมบัติการหักเหของแสง

18) อากาศที่บริเวณที่มีสมบัติอย่างไร

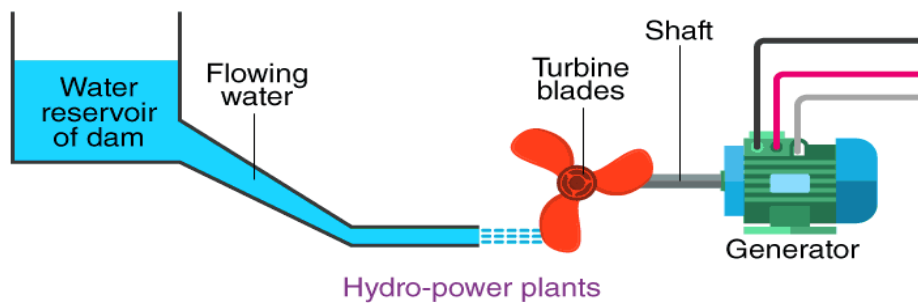
ตอบ ไม่ลึบ ไม่ลื่น ไม่แข็ง ไม่ไว

19) การทดลองเพื่อแสดงให้เห็นจริงเกี่ยวกับเรื่องอะไร



ตอบ อากาศมีน้ำหนัก

20) โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เปลี่ยนพลังงานอะไรให้เป็นพลังงานอะไร



ตอบ เปลี่ยนพลังงานศักย์ของน้ำให้เป็นพลังงานไฟฟ้า

21) "ทดลองคว่ำแก้วพลาสติกใสลงในอ่างน้ำ ปรากฏว่าน้ำเข้าไปได้ไม่เต็มแก้ว" การทดลองนี้สรุปผลได้อย่างไร



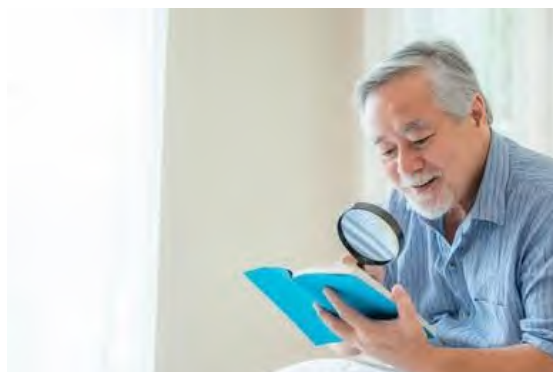
ตอบ อากาศต้องการที่อยู่ จึงดันน้ำไม่ให้เข้าไปในแก้ว

22) คนสายตาสั้น ต้องใส่แว่นที่ทำจากเลนส์อะไร



ตอบ เลนส์เว้า

23) คนสายตาวน ต้องใส่แว่นที่ทำจากเลนส์อะไร



ตอบ เลนส์นูน

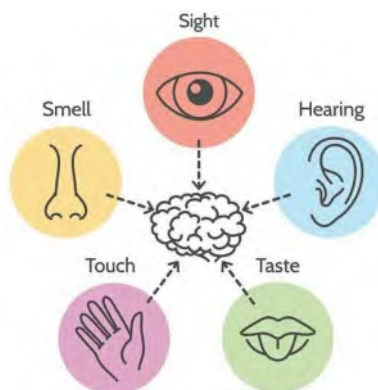


## บทที่ 1

### ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่ได้เป็นเพียงแค่การจดจำข้อเท็จจริงหรือคำตอบเท่านั้น แต่เป็นการฝึกคิดอย่างมีเหตุผล แสวงหาความรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว และพัฒนาความเข้าใจผ่านการสังเกต ทดลอง และตั้งคำถามอย่างเป็นระบบ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เรียกว่า “ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์” ในบทนี้ นักเรียนจะได้เรียนรู้พื้นฐานของทักษะที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ เช่น การสังเกต การตั้งคำถาม การทดลอง การรวบรวมข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถนำกระบวนการเหล่านี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ

#### 1) การสังเกตคืออะไร



ตอบ การสังเกต คือความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อหาข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ โดยไม่เพิ่มความคิดเห็นลงไป

## 2) เราใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดในการสังเกตบ้าง



---

## 3) ข้อมูลจากการสังเกตมีกี่ประเภท อะไรบ้าง

ตอบ ประสาทสัมผัสทั้งห้า

---

## 4) ข้อมูลจากการสังเกตเชิงปริมาณ ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ มี 8 ประเภทคือ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง

---

## 5) ข้อมูลจากการสังเกตเชิงคุณภาพ ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ ได้มีความยาว 1 เมตร จ้าว 1 จานมีน้ำหนัก 500 กรัม  
ส้ม 10 ลูกหนักเฉลี่ย 6 กิโลกรัม

---

## 6) ข้อมูลจากการสังเกตเชิงการเปลี่ยนแปลง ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ ต้นมะขามสูงกว่าต้นมะนาว กลีบลิลลี่สีแดง ก่อนเหี่ยวแห้งแล้วเปลี่ยนเป็นสีขาว  
ก้อนดินเหนียวที่ปั้นเป็นรูปคน

---

## 7) คำกล่าวในข้อใดต่อไปนี้เป็นผลจากการสังเกตที่เชื่อถือได้

1. วิชาวิทยาศาสตร์น่าสนใจกว่าวิชาอื่น ๆ

2. ดวงอาทิตย์ให้แสงสว่างมากกว่าดวงจันทร์

ตอบ น้ำเดือดในหม้อแรงขึ้น จะกลายเป็นไอน้ำ  
สีของดอกไม้เมื่อถูกความร้อน จะเปลี่ยนสี  
เมื่อเวลาผ่านไป จะกลายเป็นน้ำ

3. เพลงบรรเลงไพเราะกว่าเพลงที่มีเสียงร้อง

4. ดอกกุหลาบสีแดงสวยกว่าดอกสีอื่น

8) วัตถุก้อนหนึ่งมีสีดำ ผิวเรียบแข็ง เมื่อเคาะกับโต๊ะมีเสียงดัง จากข้อความดังกล่าวมีการใช้ประสาทสัมผัสอะไรในการสังเกตบ้าง

ตอบ ชู ตา กาย

9) ข้อมูลใดที่เป็นการสังเกตเชิงปริมาณ

ตอบ นกกลิ้งน้ำหนักประมาณ 250 กรัม

10) ผลที่ได้จากการสังเกต เมื่อบีบดินน้ำมันด้วยมือ มีอะไรบ้าง



ตอบ ดินจะแบนและยุบลงไป เป็นรูปนิ้วมือ

11) จงยกตัวอย่างการใช้ประสาทสัมผัสทางกาย



ตอบ ลูกกอล์ฟแข็งมาก

12) เมื่อสังเกตการเป่าลูกโป่ง จะได้ผลการสังเกตเป็นอย่างไร



ตอบ ลูกโป่งพองออก

13) เมื่อเผาไม้ให้เป็นถ่าน ไม้จะเปลี่ยนเป็นสีดำ ผลจากการสังเกตดังกล่าวนี้ เป็นข้อมูลประเภทใด

ตอบ ข้อมูลจากการเปลี่ยนแปลง

14) นักวิทยาศาสตร์ต้องมีทักษะใดเป็นทักษะพื้นฐาน



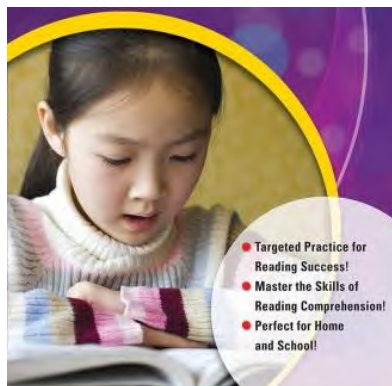
ตอบ ทักษะการสังเกต

15) ทักษะการวัด คืออะไร



ตอบ ทักษะการวัด เป็นความสามารถในการเลือกใช้เครื่องมือ ในการวัดปริมาณต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

16) ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลคืออะไร



ตอบ การลงความเห็นจากข้อมูล เป็นความสามารถในการคาดการณ์อย่างมีหลักการเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ โดยใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในอดีต

17) ทักษะการจำแนกประเภท คืออะไร



ตอบ ทักษะการจำแนกประเภท เป็นความสามารถในการแยกแยะ จัดพวกหรือจัดกลุ่ม สิ่งต่าง ๆ



18) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ใดใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

---

ตอบ การทดลอง

19) ถ้าต้องการทราบเส้นผ่านศูนย์กลางของลูกปิงปองควรเลือกใช้เครื่องมือชนิดใด

---

ตอบ เวอร์เนียร์แคลิเปอร์

20) การออกแบบการทดลอง การทำการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด



ตอบ ทักษะการทดลอง

21) “รถน่าจะซิดเกาะถนนคอนกรีตได้ดีกว่าถนนลาดยาง” ข้อความนี้อยู่ในทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

---

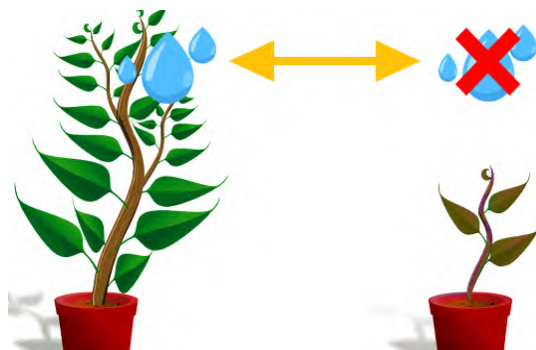
ตอบ ทักษะการตั้งสมมติฐาน

22) “ซิดเกาะถนน” หมายความว่าอย่างไร ต้องกำหนดนิยามให้ชัดเจน เช่น การซิดเกาะถนนหมายถึงเกิดการลื่นไถลได้ยาก การให้ความหมายดังกล่าว เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

---

ตอบ ทักษะการตีความและลงข้อสรุป

๒๓) การควบคุมสิ่งอื่นๆ เช่น อุณหภูมิ ความดัน ฯลฯ เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด



ตอบ ทักษะการควบคุมตัวแปร

๒๔) กระบวนการปฏิบัติการโดยใช้ทักษะต่าง ๆ เช่น การสังเกต การวัด การพยากรณ์ การตั้งสมมุติฐาน เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะการทดลอง

๒๕) มีทักษะในการกำหนด ตัวแปรต้น, ตัวแปรตาม และการควบคุมตัวแปร จัดว่ามีในทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะในการกำหนดและควบคุมตัวแปร

๒๖) มีทักษะในการคิดหาคำคำตอบล่วงหน้า ก่อนจะทำการทดลอง เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะการตั้งสมมุติฐาน

๒๗) มีความสามารถในการบอกความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีอยู่ เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะการตีความและลงข้อสรุป

๒๘) มีความสามารถในการบรรยายลักษณะและคุณสมบัติเป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะการตีความและลงข้อสรุป

29) การกำหนดความหมาย และขอบเขตของคำต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมมุติฐาน เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประเภทใด

ตอบ ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ

30) “แผ่นมันฝรั่งทอดกรอบมีสีเหลือง ผิวขรุขระ มีกลิ่นคล้ายหัวหอม เวลาเคี้ยวมีเสียง” ประสาทสัมผัสที่ใช้ในการสังเกต ตามข้อความข้างต้น มีอะไรบ้าง

ตอบ จมูก ลิ้น กายสัมผัส

31) น้ำเน่าเสีย เกิดจากการทิ้งขยะของชาวบ้าน เป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องใด

ตอบ การสังเกตเห็นจากข้อมูล

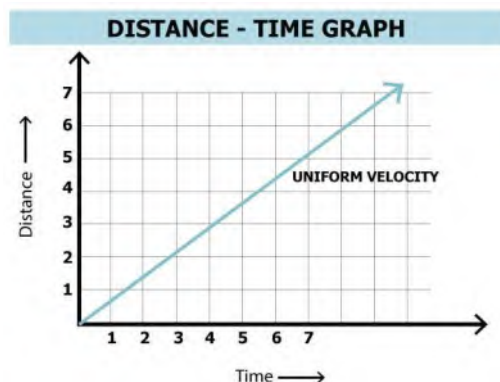
32) จากการวัดอุณหภูมิภายในห้องเรียน ที่เวลาต่าง ๆ เป็นดังนี้

| เวลา  | อุณหภูมิ |
|-------|----------|
| 09.00 | 28       |
| 10.00 | 29       |
| 11.00 | 31       |
| 12.00 | 32       |

33) ข้อมูลนี้ควรนำเสนอในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

ตอบ กราฟเส้น หรือกราฟแท่ง

34) กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับเวลาที่วัตถุเคลื่อนที่ได้ เป็นดังรูป



## ทิวนาทิตี 7 วัตถุเคลื่อนที่ได้ระยะทางเท่าไร

ตอบ 5 เมตร

35) “จากการทดลองปล่อยขั้ว 3 แผลง โดยใช้ดินสอพับเดียวกัน และใช้ขั้ว 20 กิโลกรัมต่อ  
ไว้เหมือนกันแต่ต่างชนิดกัน แผลงที่ 1 ใช้ขั้ว ก แผลงที่ 2 ใช้ขั้ว ข แผลงที่ 3 ใช้ขั้ว ค  
พบว่า ขั้วทั้ง 3 แผลง มี ผลผลิตต่อไร่แตกต่างกันอย่างชัดเจน” ข้อใดเป็นตัวแทน

ตอบ ชนิดของขั้ว

36) ผู้ศึกษาสามารถนำข้อมูลจากการสังเกต การวัดและการทดลอง มาจัดระบบใหม่โดย  
เรียงลำดับ แยกประเภทให้ง่ายต่อการแปลความหมายข้อมูล เป็นทักษะกระบวนการทาง  
วิทยาศาสตร์ด้านใด

ตอบ การแยกประเภท

37) กิจกรรมการแปลความหมายข้อมูล ได้แก่กิจกรรมใดบ้าง

ตอบ การนำเสนอข้อมูล การเขียนกราฟ หรือแผนภูมิ  
การวิเคราะห์และแปลความหมายจากกราฟ

38) การบันทึกผลข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ควรทำอย่างไร

ตอบ ละเอียด รอบคอบ ชัดเจน

## ข้อสอบแบบเติมคำตอบ

### วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ป.5

#### หมวดที่ 1 การสังเกต (ข้อ 1-10)

ข้อ 1 การใช้ประสาทสัมผัสเพื่อรวบรวมข้อมูล เรียกว่า \_\_\_\_\_

ข้อ 2 อวัยวะที่ใช้ในการมองเห็น คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 3 อวัยวะที่ใช้ในการได้ยิน คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 4 การดมกลิ่นใช้ประสาทสัมผัสทาง \_\_\_\_\_

ข้อ 5 การชิมรสใช้ประสาทสัมผัสทาง \_\_\_\_\_

ข้อ 6 การสัมผัสความร้อนและความเย็นใช้ \_\_\_\_\_

ข้อ 7 การสังเกตที่ดีควรใช้ประสาทสัมผัส \_\_\_\_\_ อย่าง

ข้อ 8 การสังเกตช่วยให้ได้ \_\_\_\_\_ เกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษา

ข้อ 9 สี รูปร่าง และขนาด เป็นข้อมูลจากการ \_\_\_\_\_

ข้อ 10 นักวิทยาศาสตร์เริ่มต้นการศึกษาด้วยการ \_\_\_\_\_

#### หมวดที่ 2 การวัด (ข้อ 11-20)

ข้อ 11 การหาปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือ เรียกว่า \_\_\_\_\_

ข้อ 12 เครื่องมือที่ใช้วัดความยาว คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 13 เครื่องมือที่ใช้วัดมวล คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 14 เครื่องมือที่ใช้วัดอุณหภูมิ คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 15 หน่วยวัดความยาวในระบบเอสไอ คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 16 หน่วยวัดมวลในระบบเอสไอ คือ \_\_\_\_\_



ข้อ 17 หน่วยวัดเวลา คือ \_\_\_\_\_

ข้อ 18 การวัดช่วยให้ข้อมูลมีความ \_\_\_\_\_

ข้อ 19 การวัดที่ถูกต้องควรอ่านค่าที่ระดับเดียวกับ \_\_\_\_\_

ข้อ 20 นักวิทยาศาสตร์นิยมใช้หน่วย \_\_\_\_\_ ในการวัด

### หมวดที่ ๓ การจำแนกและจัดกระทำข้อมูล (ข้อ 21-30)

ข้อ 21 การแบ่งสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม เรียกว่า \_\_\_\_\_

ข้อ 22 การจำแนกสิ่งของอาจใช้ \_\_\_\_\_ ร่วมกันเป็นเกณฑ์

ข้อ 23 การจัดเรียงข้อมูลเป็นตารางช่วยให้ \_\_\_\_\_ ง่ายขึ้น

ข้อ 24 แผนภูมิเป็นวิธีการ \_\_\_\_\_ ข้อมูล

ข้อ 25 การจัดหมวดหมู่ช่วยให้เห็น \_\_\_\_\_ ของข้อมูล

ข้อ 26 การเปรียบเทียบข้อมูลต้องอาศัยการ \_\_\_\_\_

ข้อ 27 สิ่งมีชีวิตสามารถจำแนกตามลักษณะ \_\_\_\_\_

ข้อ 28 ตารางและแผนภูมิเป็นเครื่องมือสำหรับ \_\_\_\_\_ ข้อมูล

ข้อ 29 การจัดข้อมูลอย่างเป็นระบบช่วยลดความ \_\_\_\_\_

ข้อ 30 การจำแนกเป็นทักษะกระบวนการทาง \_\_\_\_\_

### หมวดที่ 4 การตั้งสมมติฐานและการทดลอง (ข้อ 31-40)

ข้อ 31 คำตอบที่คาดคะเนไว้ล่วงหน้า เรียกว่า \_\_\_\_\_

ข้อ 32 สมมติฐานควรมีลักษณะ \_\_\_\_\_ ได้

ข้อ 33 การทดลองเป็นวิธีการ \_\_\_\_\_ สมมติฐาน

ข้อ 34 ปัจจัยที่ผู้ทดลองเปลี่ยนแปลง เรียกว่า ตัวแปร \_\_\_\_\_

ข้อ ๓๕ ผลที่เกิดจากการทดลอง เรียกว่า ตัวแปร \_\_\_\_\_

ข้อ ๓๖ ตัวแปรที่ต้องควบคุมให้เหมือนกัน เรียกว่า ตัวแปร \_\_\_\_\_

ข้อ ๓๗ การทดลองควรทำมากกว่า \_\_\_\_\_ ครั้ง

ข้อ ๓๘ การบันทึกผลการทดลองควรทำอย่าง \_\_\_\_\_

ข้อ ๓๙ การทดลองช่วยให้ได้ข้อมูลที่ \_\_\_\_\_

ข้อ ๔๐ นักวิทยาศาสตร์ใช้การทดลองเพื่อหาคำ \_\_\_\_\_

### หมวดที่ ๕ การสรุปผลและการสื่อสารข้อมูล (ข้อ ๔๑-๕๐)

ข้อ ๔๑ การนำข้อมูลมาพิจารณาเพื่อหาความหมาย เรียกว่า การ \_\_\_\_\_

ข้อ ๔๒ การสรุปผลต้องอาศัย \_\_\_\_\_ ที่ได้จากการทดลอง

ข้อ ๔๓ การนำเสนอข้อมูลอาจใช้ \_\_\_\_\_ หรือแผนภูมิ

ข้อ ๔๔ การรายงานผลการทดลองเป็นการ \_\_\_\_\_ ข้อมูล

ข้อ ๔๕ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ควรใช้ข้อมูลที่ \_\_\_\_\_

ข้อ ๔๖ การสรุปผลควรสอดคล้องกับ \_\_\_\_\_

ข้อ ๔๗ การอภิปรายผลช่วยให้เข้าใจ \_\_\_\_\_ มากขึ้น

ข้อ ๔๘ การเขียนรายงานเป็นวิธีหนึ่งในการ \_\_\_\_\_ ผลการศึกษา

ข้อ ๔๙ การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเป็นการ \_\_\_\_\_ ความรู้

ข้อ ๕๐ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้แก้ \_\_\_\_\_ ได้

อย่างมีเหตุผล

## เฉลย

ข้อ 1 การสังเกต ข้อ 2 ตา ข้อ 3 หู ข้อ 4 จมูก ข้อ 5 ลิ้น ข้อ 6 ผิวหนัง ข้อ 7 หลอด ข้อ 8  
ข้อมูล ข้อ 9 สังเกต ข้อ 10 สังเกต ข้อ 11 การวัด ข้อ 12 ไม้บรรทัด ข้อ 13 เครื่องชั่ง ข้อ 14  
เทอร์มอมิเตอร์ ข้อ 15 เมตร ข้อ 16 กิโลกรัม ข้อ 17 วินาที ข้อ 18 แม่นยำ ข้อ 19 สายตา ข้อ  
20 มาตรฐาน ข้อ 21 การจำแนก ข้อ 22 ลักษณะ ข้อ 23 วิเคราะห์ ข้อ 24 นำเสนอ ข้อ 25  
ความสัมพันธ์ ข้อ 26 วิเคราะห์ ข้อ 27 ร่วมกัน ข้อ 28 นำเสนอ ข้อ 29 สืบค้น ข้อ 30  
วิทยาศาสตร์ ข้อ 31 สมมติฐาน ข้อ 32 ตรวจสอบ ข้อ 33 ทดสอบ ข้อ 34 ตัน ข้อ 35  
ตาม ข้อ 36 ควบคุม ข้อ 37 1 ข้อ 38 เป็นระบบ ข้อ 39 น่าเชื่อถือ ข้อ 40 ตอบ ข้อ 41  
วิเคราะห์ ข้อ 42 ข้อมูล ข้อ 43 ตาราง ข้อ 44 สื่อสาร ข้อ 45 ถูกต้อง ข้อ 46 ข้อมูล ข้อ 47  
ปัญหา ข้อ 48 รายงาน ข้อ 49 ถ่ายทอด ข้อ 50 ปัญหา

## หน่วยที่ ๒ แรงและพลังงาน

ทุกการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรอบตัวเรา ล้วนมี “แรง” และ “พลังงาน” เข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการผลัก ประตู การปั่นจักรยาน การหุงข้าว หรือแม้แต่การเติบโตของต้นไม้ พลังงานเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ส่วนแรงเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดวัตถุเคลื่อนที่หรือหยุดนิ่ง ในหน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะได้รู้จักชนิดของแรง ผลของแรงที่มีต่อวัตถุ และแหล่งพลังงานในชีวิตประจำวัน รวมถึงการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและปลอดภัย การเรียนรู้เรื่องแรงและพลังงานจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจการทำงานของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑) แรงมีหน่วยเป็นอะไร

ตอบ นิวตัน

๒) แรงที่อากาศกระทำต่อนักต่อนักหนึ่งหน่วยพื้นที่เรียกว่าอะไร

ตอบ ความดันอากาศ

๓) พลังงานชนิดใดที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้ก่อนพลังงานชนิดอื่นๆ

ตอบ พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์

4) ชิ้นส่วนของไดของพัดลมพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า



ตอบ เซลล์สุริยะ

5) ในการเล่นว่าต้องใช้พลังงานอะไร



ตอบ พลังงานลม