**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3**

**การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ**

**เวลา 8 ชั่วโมง**

**1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ว 4.2 ป.6/3 ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

**2. สาระการเรียนรู้**

**2.1 สาระการเรียนรู้แกนกลาง** 1) การค้นหาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการค้นหาข้อมูลที่ได้ตรงตามความต้องการในเวลาที่รวดเร็ว จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหลายแหล่ง และข้อมูลมีความสอดคล้องกัน  
 2) การใช้เทคนิคการค้นหาขั้นสูง เช่น การใช้ตัวดำเนินการ การระบุรูปแบบของข้อมูลหรือชนิด  
 ของไฟล์

3) การจัดลำดับผลลัพธ์จากการค้นหาของโปรแกรมค้นหา

4) การเรียบเรียง สรุปสาระสำคัญ (บูรณาการกับวิชาภาษาไทย)  
 **2.2 สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น**

(พิจารณาตามหลักสูตรสถานศึกษา)

**3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด** อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก เราสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และการค้นหาข้อมูลในแต่ละครั้ง โปรแกรมค้นหาจะแสดงข้อมูลจากคำค้นหาเป็นจำนวนมาก เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ข้อมูลตรงตามความต้องการมากที่สุด ผู้ใช้จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดลำดับผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมค้นหา ข้อมูลที่ได้การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จะต้องมีการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และตรงตามความต้องการ

**4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์**

| **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน** | **คุณลักษณะอันพึงประสงค์** |
| --- | --- |
| 1. ความสามารถในการสื่อสาร  2. ความสามารถในการคิด  3. ความสามารถในการแก้ปัญหา  4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | 1. มีวินัย  2. ใฝ่เรียนรู้  3. มุ่งมั่นในการทำงาน |

**5. ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)**

- ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด) เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

**6. การวัดและการประเมินผล**

| **รายการวัด** | **วิธีวัด** | **เครื่องมือ** | **เกณฑ์การประเมิน** |
| --- | --- | --- | --- |
| 6.1 การประเมินก่อนเรียน  - แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ | - ตรวจแบบทดสอบ  ก่อนเรียน | - แบบทดสอบ  ก่อนเรียน | ประเมินตามสภาพจริง |
| 6.2 การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรม  1) การค้นหาข้อมูล | - ตรวจกิจกรรม  ฝึกทักษะ Com Sci  ที่บันทึกลงในสมุด  - ประเมินการทำงาน  กลุ่ม  - ประเมินการตอบ  คำถามท้ายการเล่น  เกมถามปุ๊ปตอบปั๊ป | - แบบประเมิน กิจกรรมฝึกทักษะ   Com Sci  - แบบประเมิน  การทำงานกลุ่ม  - แบบประเมิน กิจกรรมถามปุ๊ป ตอบปั๊ป | ระดับคุณภาพ 2  ผ่านเกณฑ์ |
| 2) การจัดลำดับผลลัพธ์ การค้นหา | - การนำเสนอข่าว  ในใบงานที่ 3.2.1  เรื่อง นักข่าวตัวน้อย  - ตรวจใบงานที่ 3.2.1   เรื่อง นักข่าวตัวน้อย  - สังเกตพฤติกรรม  การตอบคำถาม รายบุคคล | - แบบประเมิน  การทำแบบฝึกหัดและ  กิจกรรมฝึกทักษะ  - ใบงานที่ 3.2.1 เรื่อง   นักข่าวตัวน้อย  - แบบสังเกต  พฤติกรรมการตอบ  คำถามรายบุคคล | ระดับคุณภาพ 2  ผ่านเกณฑ์  ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ |
| 3) การประเมิน  ความน่าเชื่อถือ | - ตรวจกิจกรรมฝึก  ทักษะที่ 1 เรื่องจริง  หรือไม่  - ประเมินการนำเสนอ  ใบงานที่ 1 เรื่อง  เชื่อถือได้หรือไม่  - ตรวจกิจกรรมฝึก  ทักษะที่ 2 เรื่องเช็ค  ก่อนแชร์ | - แบบประเมิน กิจกรรมที่ 1 เรื่อง  จริงหรือไม่  - แบบประเมิน  การนำเสนอ  - แบบประเมิน  กิจกรรมฝึกทักษะ  ที่ 2 เรื่องเช็คก่อน  แชร์ | ระดับคุณภาพ 2  ผ่านเกณฑ์ |
| 4) คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ | - สังเกตความมีวินัย  ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่น  ในการทำงาน | - แบบประเมิน  คุณลักษณะ  อันพึงประสงค์ | ระดับคุณภาพ 2  ผ่านเกณฑ์ |
| 6.3 การประเมินหลังเรียน  1) แบบทดสอบหลังเรียน   หน่วยการเรียนรู้ที่ 3   เรื่อง การใช้งาน อินเทอร์เน็ตอย่างมี ประสิทธิภาพ | - ตรวจแบบทดสอบ  หลังเรียน | - แบบทดสอบ  หลังเรียน | ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์ |
| 2) การประเมินชิ้นงาน/  ภาระงาน (รวบยอด)  เรื่อง การใช้งาน อินเทอร์เน็ตอย่างมี ประสิทธิภาพ | - ตรวจชิ้นงาน/  ภาระงาน (รวบยอด) | - แบบประเมินชิ้นงาน/  ภาระงาน (รวบยอด) | - ระดับคุณภาพ 2   ผ่านเกณฑ์ |

**7. กิจกรรมการเรียนรู้**

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

**เรื่องที่ 1 : การค้นหาข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต** **เวลา 3 ชั่วโมง**

วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Modal)

เทคนิคการสอนโดยใช้เกม

เทคนิคตามแนวคิดเชิงคำนวณ

เทคนิคการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case)

ขั้นนำ

(10 นาที)

**กระตุ้นความสนใจ**

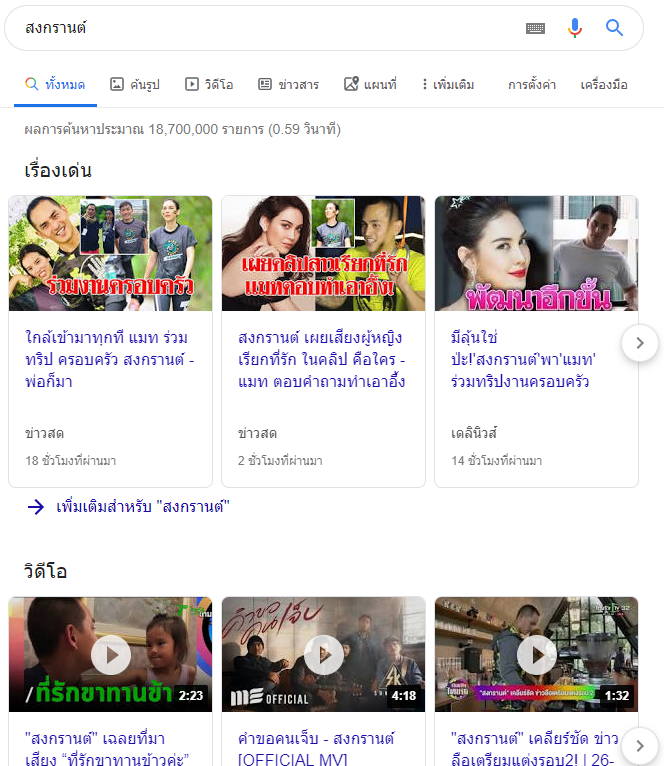
1. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 58 และถามคำถามสำคัญประจำหน่วยกับนักเรียนว่า การค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมีลักษณะอย่างไร โดยครูให้นักเรียนเขียนคำถามและเขียนตอบลงในสมุด โดยที่ยังไม่ได้เรียนเนื้อหา และหลังจากเรียนเนื้อหาครบ ครูจะให้นักเรียนกลับมาตรวจสอบคำตอบของตนเองอีกครั้ง
2. ครูถามนักเรียนว่า หากนักเรียนต้องการหาข้อมูล เพื่อทำการบ้าน ทำรายงาน หรือเพื่อหาความรู้ นักเรียนจะค้นหาข้อมูลได้จากที่ใด (คำตอบ: อินเทอร์เน็ต)
3. ครูถามนักเรียนถึงความรู้เดิมว่า เหตุใดเราจึงเลือกใช้อินเทอร์เน็ต ในการค้นหา (แนวคำตอบ: เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ อีกทั้งยังเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลหลากหลายประเภท ที่สืบค้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว)

ขั้นสอน

(50 นาที)

**สำรวจค้นหา**

1. ครูเล่าสถานการณ์สมมติให้นักเรียนฟังว่า วันหนึ่ง เด็กชาย ก. ต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของวันสงกรานต์ ซึ่งเป็นวันสำคัญของประเทศไทย โดยเด็กชาย ก. ได้ค้นหาโดยใช้เว็บ Search Engine แล้วพิมพ์คำค้นหาว่า สงกรานต์ ปรากฏว่า ผลการค้นหาคำว่าสงกรานต์ กลับไม่ใช่สิ่งที่เด็กชาย ก. ต้องการ (ครูเปิดภาพให้นักเรียนดู) จากนั้นครูถามนักเรียนว่า หากนักเรียนเป็นเด็กชาย ก. นักเรียนจะแก้ปัญหานี้อย่างไร (แนวคำตอบ: พิมพ์คำค้นหาเพิ่มเติมที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น วันสงกรานต์ ประวัติวันสงกรานต์ เป็นต้น)



1. ครูบอกนักเรียนว่า หากเราอยากได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการและได้ภายในระยะเวลาที่รวดเร็วมากขึ้น เราจะต้องใช้เทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ
2. ครูให้นักเรียนเปิดหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 59 และถามคำถามสำคัญประจำเรื่องเพื่อกระตุ้นความคิดนักเรียนว่า การค้นหาข้อมูลโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ มีข้อดีอย่างไร โดยครูยังไม่ให้นักเรียนตอบตอนนี้ ให้นักเรียนได้ศึกษาข้อมูลและทำกิจกรรมก่อน แล้วครูค่อยถามคำถามนี้อีกครั้งในภายหลัง
3. ครูให้นักเรียนสำรวจข้อมูลเรื่องเทคนิคการค้นหาข้อมูลในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 59-67 พร้อมทั้งเข้าใช้งานเว็บไซต์สำหรับสืบค้น (Search Engine) เพื่อทำตามตัวอย่างในหนังสือเรียน

**อธิบายความรู้**

1. ครูยกกรณีของเด็กชาย ก. มาพูดให้นักเรียนฟังอีกครั้งว่า หากเราต้องการสืบค้นประวัติความเป็นมาของวันสงกรานต์ เราควรพิมพ์คำสำคัญ หรือ คีย์เวิร์ด ที่ตรงประเด็น และตรงตามความต้องการ เช่นคำว่า ประวัติวันสงกรานต์ ประเพณีสงกรานต์ เทศกาลสงกรานต์ ซึ่งเรียกการค้นหาในลักษณะนี้ว่า การค้นหาโดยใช้คำสำคัญ
2. ครูให้นักเรียนลองค้นหาข้อมูลโดยใช้เทคนิคการค้นหาโดยใช้คำสำคัญ จากหัวข้อที่นักเรียนสนใจหรือครูอาจยกตัวอย่างสถานการณ์อื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนลองค้นหา
3. ครูและนักเรียนร่วมกันตอบคำถามเกี่ยวกับเทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ

ประเด็นคำถาม

1. หากนักเรียนต้องการข้อมูลเกี่ยวกับวันสงกรานต์ในรูปแบบไฟล์ .pdf จะสามารถหาข้อมูลได้หรือไม่ (แนวคำตอบ: สามารถค้นหาข้อมูลที่เป็นไฟล์ต่าง ๆ ได้ โดยการพิมพ์นามสกุลไฟล์หลังคำค้นหา เช่น วันสงกรานต์.pdf)
2. หากนักเรียนต้องการข้อมูลเกี่ยวกับวันสงกรานต์ แต่ต้องเป็นข้อมูลจากเว็บไซต์ของหน่วยงานรัฐเท่านั้น จะสามารถค้นหาได้หรือไม่ (แนวคำตอบ: สามารถทำได้ โดยการพิมพ์ประเภทของเว็บไซต์หลังคำค้นหา เช่น วันสงกรานต์ Site:go.th)
3. หากนักเรียนพิมพ์คำค้นหาว่า “สถานที่ท่องเที่ยวในวังสงกรานต์” โดยมีเครื่องหมายอัญประกาศกำกับอยู่ ผลการค้นหาจะมีลักษณะอย่างไร (แนวคำตอบ: จะแสดงข้อมูลที่แสดงผลทุกคำในประโยค)
4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า เทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ มี 5 แบบ ได้แก่ 1) การค้นหาโดยใช้คำสำคัญ 2) การค้นหาโดยระบุชนิดของไฟล์ 3) การค้นหาโดยระบุประเภทของเว็บไซต์ 4) การค้นหาโดยใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ 5) การค้นหาโดยใช้ตัวดำเนินการ
5. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำกิจกรรมลองทำดู ในแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 44 และแบบฝึกหัดเรื่อง การค้นหาข้อมูลโดยใช้อินเทอร์เน็ต หน้า 45-47 เป็นการบ้าน เพื่อเป็นการฝึกฝนและทบทวนความรู้

**ชั่วโมงที่ 2**

ขั้นสอน

(60 นาที)

1. ครูและนักเรียนทบทวนความรู้เดิมที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว เรื่อง เทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ
2. นักเรียนเปิดกิจกรรมฝึกทักษะ Com Sci ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 68-69 โดยในหน้า 68 ให้นักเรียนกลับไปทำเป็นการบ้าน เพราะต้องมีการติดภาพลงในสมุด ส่วนในหน้า 69 ให้ทำพร้อมกันในห้องเรียน
3. ครูให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลในกิจกรรมฝึกทักษะ Com Sci หน้า 69 จำนวน 5 ข้อ ได้แก่
4. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของวัดพระแก้ว
5. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวในภาคเหนือที่ไม่ใช่วัด
6. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวันสำคัญโดยเน้นวันแม่แห่งชาติ
7. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทยหรืออาหารต่างชาติ
8. ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับภาพถ่ายที่มีนามสกุล .JPG
9. ครูถามนักเรียนว่าจากโจทย์ในกิจกรรมฝึกทักษะ Com Sci นักเรียนจะเลือกใช้คำค้นหาใดในการค้นหาข้อมูลดังกล่าว คำค้นหานั้นจัดอยู่ในเทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบใด และเพราะเหตุใดจึงเลือกใช้เทคนิคการค้นหาข้อมูลนี้ โดยให้นักเรียนบันทึกลงสมุด ให้เวลาในการทำ 20 นาที
10. ครูสุ่มถามนักเรียนว่าได้คำตอบแบบใด มีใครได้คำตอบเหมือนหรือแตกต่างกับเพื่อนหรือไม่ อย่างไร และลงข้อสรุปร่วมกัน

**ขยายความรู้**

1. ครูบอกนักเรียนว่า จะมีเกมให้นักเรียนร่วมกันเล่นในชั่วโมงถัดไป นั่นคือเกม ถามปุ๊ปตอบปั๊ป โดยในชั่วโมงนี้ ครูจะให้นักเรียนเตรียมข้อมูลก่อน
2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่ม เพื่อเตรียมเล่นเกม โดยการเล่นเกมจะมีคะแนนสะสม กลุ่มใดเล่นเกมถามปุ๊ปตอบปั๊ปได้คะแนนเยอะที่สุด กลุ่มนั้นจะได้รางวัล (ครูอาจเตรียมรางวัลเป็นอุปกรณ์การเรียน หรือสิ่งของเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน)
3. ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนมีสิ่งใดหรือเรื่องใดที่ชอบมาก ๆ หรือไม่ เช่น นักร้องที่ชอบ การ์ตูนที่ชอบ หนังสือที่ชอบ หรือมีเรื่องราวต่าง ๆ ที่ชอบ
4. ครูให้นักเรียนในกลุ่ม หารือร่วมกันเพื่อเสนอเรื่องหรือข้อหัวที่นักเรียนแต่ละคนสนใจ และร่วมกันโหวตเลือกเรื่องที่น่าสนใจที่สุด มาตั้งเป็นคำถามในเกมถามปุ๊ปตอบปั๊ป
5. ครูให้นักเรียนหาข้อมูลและตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนสนใจ จำนวน 3 ข้อ โดยคำถามที่ใช้ ต้องมีแนวโน้มที่เพื่อนกลุ่มอื่นจะตอบไม่ได้ และต้องใช้เทคนิคการค้นหาแบบต่าง ๆ มาช่วย ถึงจะหาคำตอบนั้นได้ เช่น นักเรียนสนใจเรื่องการประกวดนางงามจักรวาล และตั้งคำถามเกี่ยวกับการประกวดนางงามว่า นางงามจักรวาลคนใด ที่พูดคำว่า ดิฉันภูมิใจที่เป็นผู้หญิงไทย, สาวไทยคนใดที่ได้ตำแหน่งนางงามจักรวาล แต่ไม่ใช่ปุ๋ย พรทิพย์ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาถามคำถามเพื่อนในชั่วโมงถัดไป โดยให้เวลากลุ่มละ 10 นาที

**ชั่วโมงที่ 3**

ขั้นสอน

(40 นาที)

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาบอกหัวข้อที่สนใจ และถามคำถามที่เตรียมมา 3 ข้อ โดยถามคำถามทีละ ข้อ และให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ช่วยกันค้นหาข้อมูล หากเพื่อนในกลุ่มใดสามารถตอบคำถามได้เร็วและถูกต้อง กลุ่มนั้นจะได้คะแนน 1 คะแนน และครูจะถามนักเรียนกลุ่มนั้นว่า นักเรียนใช้เทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบใด ถึงทำให้ได้คำตอบเร็วกว่าเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ และเพราะเหตุใดจึงเลือกใช้เทคนิคนี้
2. ครูถามนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ว่ามีใครใช้เทคนิคการค้นหาข้อมูลแตกต่างจากเพื่อนกลุ่มที่ตอบได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
3. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาถามคำถามจนครบ ครูสรุปคะแนนและมอบรางวัลให้กับนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุด

(20 นาที)

ขั้นสรุป

**ตรวจสอบผล**

1. ครูถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่า จากการเล่นเกมถามปุ๊ปตอบปั๊ปในวันนี้ นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของเทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่ อย่างไร
2. ครูเรียกถามนักเรียนแต่ละกลุ่มจนครบ พร้อมทั้งโยงไปถึงคำถามสำคัญประจำเรื่องในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 59 ว่า การค้นหาข้อมูลโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ มีข้อดีอย่างไร โดยครูและนักเรียนได้ข้อสรุปร่วมกันว่า เทคนิคการค้นหาข้อมูลช่วยให้เราได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว

**เรื่องที่ 2 : การจัดลำดับผลลัพธ์การค้นหา เวลา 2 ชั่วโมง**

วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es Instructional Modal)

เทคนิคการสอนโดยใช้เกม

เทคนิคตามแนวคิดเชิงคำนวณ

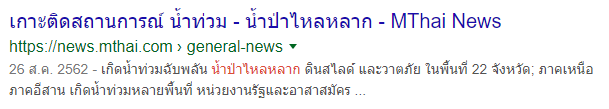
เทคนิคการสอนแบบบทบาทสมมติ

ขั้นนำ

(15 นาที)

**กระตุ้นความสนใจ**

1. ครูทบทวนความรู้เดิมที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว เรื่องเทคนิคการค้นหาข้อมูลแบบต่าง ๆ
2. ครูให้นักเรียนเปิดเว็บไซต์ค้นหา และพิมพ์คำค้นหาที่นักเรียนต้องการ โดยครูยกตัวอย่างการค้นหาคำว่าสถานการณ์น้ำท่วม



1. ครูให้นักเรียนสังเกตเว็บไซต์ที่แสดงขึ้นมา ว่ามีข้อมูลพื้นฐานใดบ้าง โดยครูและนักเรียนสรุปร่วมกันว่า มีข้อมูลพื้นฐาน 4 อย่าง ได้แก่ ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์, ที่อยู่เว็บไซต์, วันที่เผยแพร่ข้อมูล และตัวอย่างข้อมูล
2. ครูให้นักเรียนสังเกตวันที่เผยแพร่ข้อมูล และถามนักเรียนว่าถ้าหากเราอยากได้ข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่เราต้องการ เช่น อยากได้ข้อมูลสถานการณ์น้ำท่วมในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 เราจะสามารถค้นหาข้อมูลดังกล่าวได้หรือไม่ (แนวคำตอบ: ตามดุลยพินิจของนักเรียน)
3. ครูพูดเชื่อมโยงไปยังเรื่องเทคนิคการค้นหาข้อมูลว่า หากเราอยากได้ข้อมูลที่เราต้องการ เราก็พิมพ์คำค้นหาโดยใช้เทคนิคแบบต่าง ๆ ได้ แต่ถ้าเราอยากได้ข้อมูลหลายประเภท เช่น เราอยากได้ข้อมูลสถานการณ์น้ำท่วมเฉพาะในภาคกลางของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 ต้องเป็นเว็บไซต์ของหน่วยงานรัฐ เพื่อความเชื่อถือได้ และต้องเป็นไฟล์ PDF เราจะมีวิธีค้นหาข้อมูลได้อย่างไร (แนวคำตอบ: ตามดุลยพินิจของนักเรียน)

(45 นาที)

ขั้นสอน

**ค้นหาความรู้**

1. ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องการจัดลำดับผลลัพธ์การค้นหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 70-73 เพื่อหาคำตอบว่าหากเราต้องการค้นหาข้อมูลหลาย ๆ ประเภทจะทำได้หรือไม่ อย่างไร และถามคำถามประจำเรื่องกับนักเรียนว่า การจัดลำดับผลลัพธ์การค้นหาช่วยให้การค้นหามีประสิทธิภาพอย่างไร
2. ครูให้นักเรียนอ่านมุม Com Sci ในหนังสือเรียนหน้า 70 เพื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติม เรื่องการนำข้อมูลที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน
3. ครูขยายความคำว่า การจัดลำดับผลลัพธ์การค้นหาว่า เป็นการจัดเรียงข้อมูลที่เรากรอกลงในช่อง โดยจะมีการจัดเรียงตามภาษา จัดเรียงตามพื้นที่ที่ต้องการ จัดเรียงตามเวลา จัดเรียงตามตำแหน่งที่ตั้งของเว็บไซต์ จัดเรียงตามชนิดของไฟล์ และลิขสิทธิ์ของข้อมูล
4. ครูให้นักเรียนลองใส่คำค้นหาต่าง ๆ ตามตัวอย่างในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 73-74 เพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

**อธิบายความรู้**

1. ครูและนักเรียนสรุปความรู้ร่วมกันว่าหากเราต้องการค้นหาข้อมูลหลาย ๆ ประเภทสามารถทำได้โดยใช้การค้นหาขั้นสูง ซึ่งเป็นการจัดลำดับผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมค้นหา
2. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักทักษะ Com Sci ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 75 โดยให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ และลองพิมพ์คำค้นหาในคอมพิวเตอร์ จากนั้นบันทึกคำค้นหาลงในสมุด
3. ครูสุ่มถามนักเรียน 4-5 คน แล้วให้นักเรียนอธิบายว่าได้กรอกคำค้นหาใดในช่องค้นหาบ้าง จึงได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ จากนั้นสรุปความรู้ร่วมกัน

**ขยายความรู้**

1. ครูให้นักเรียนจับคู่กัน เพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ 3.2.1 เรื่อง นักข่าวตัวน้อย โดยให้นักเรียนค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับข่าวประเภทต่าง ๆ เช่น ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสิ่งแวดล้อม ข่าวกีฬา หรืออื่น ๆ ยกเว้นข่าวบันเทิง และต้องเป็นข่าวที่มาจากเว็บไซต์ทางการค้า ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์ นับจากวันที่ได้รับมอบหมายงาน โดยครูให้นักเรียนสมมติบทบาทเป็นนักข่าว และออกมานำเสนอข่าวหน้าชั้นเรียนในชั่วโมงถัดไป

**ประเด็นในใบงานที่ 3.2.1 เรื่อง นักข่าวตัวน้อย**

1. หัวข้อข่าว
2. รูปภาพประกอบ
3. ข้อมูลข่าว/เนื้อข่าว
4. บอกแหล่งที่มาของข้อมูล
5. ใช้การค้นหาขั้นสูง โดยกรอกคำค้นหาว่าอย่างไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

**ชั่วโมงที่ 2**

ขั้นสอน

1. (45 นาที)
2. ครูให้นักเรียนแต่ละคู่ ออกมานำเสนอข่าวที่เตรียมมา พร้อมทั้งบอกแหล่งที่มาของข้อมูล และบอกวิธีการค้นหาโดยใช้การค้นหาขั้นสูง พร้อมให้เหตุผล

ขั้นสรุป

(15 นาที)

**ตรวจสอบผล**

1. หลังจากนำเสนอข่าวครบทุกกลุ่มแล้ว ครูสุ่มถามนักเรียนถึงประโยชน์ของการจัดลำดับผลการค้นหาหรือการค้นหาขั้นสูง และการนำไปประยุกต์ใช้
2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมดเกี่ยวกับเรื่องการจัดลำดับผลการค้นหา หรือการค้นหาขั้นสูง
3. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่อง การจัดลำดับผลการค้นหา ในแบบฝึกหัด รายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 48-50 เพื่อทบทวนความรู้

**เรื่องที่ 3 : การประเมินความน่าเชื่อถือ เวลา 3 ชั่วโมง**

วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่ม (Group Process)

เทคนิคตามแนวคิดเชิงคำนวณ

การใช้กรณีตัวอย่าง

การใช้บทบาทสมมติ

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิมในชั่วโมงที่แล้ว เรื่องเทคนิคการค้นหาข้อมูลและการจัดลำดับผลลัพธ์การค้นหา
2. ครูยกตัวอย่างบทความที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตให้นักเรียนดู โดยเป็นบทความที่เขียนเกินจริง หรือมีความไม่น่าเชื่อถือ เช่น
3. ข่าวเด็กอายุ 14 ปวดท้อง หมอตรวจพบชาไข่มุกหลายร้อยเม็ดอยู่ในลำไส้
4. น้ำมะนาวสามารถหยอดตา แก้ต้อเนื้อตาฟางได้
5. 20 ปี น้ำท่วมโลก
6. ครูให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์บทความดังกล่าวว่า เชื่อถือได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (แนวคำตอบ: ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของนักเรียน)
7. ครูบอกนักเรียนว่า อินเทอร์เน็ตเป็นพื้นที่อิสระที่ผู้คนต่างก็สามารถสร้างข้อมูล อัปโหลดหรือแชร์ข้อมูลต่าง ๆ ลงในอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งข้อมูลบางส่วนอาจจะไม่เป็นความจริงก็ได้ ดังนั้น ก่อนที่เราจะนำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาใช้หรือเผยแพร่ เราควรประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อน
8. ครูถามนักเรียนว่า นักเรียนรู้หรือไม่ว่า การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสามารถทำได้อย่างไร และถามคำถามประจำหน่วยหัวข้อในหนังสือเรียนว่า การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ มีประโยชน์อย่างไร

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือ ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 76
2. ครูสุ่มถามนักเรียนว่า การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลมีอะไรบ้าง จากนั้นลงข้อสรุปร่วมกันว่าการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสามารถทำได้โดย 1) พิจารณาเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือได้ 2) ระบุชื่อผู้เขียนหรือผู้ให้ข้อมูล 3) ระบุวันที่เผยแพร่ และครั้งที่ปรับปรุง 4) อ้างอิงแหล่งที่มา 5) บอกวัตถุประสงค์ในการจัดทำ
3. ครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เรื่องการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ในมุม Com Sci ในหนังสือเรียนหน้า 76
4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4 กลุ่ม เพื่อทำกิจกรรมเรื่อง เชื่อถือได้หรือไม่
5. ครูแบ่งฐานทั้งหมด 4 ฐาน แต่ละฐานจะเปิดหน้าเว็บไซต์ไว้ 1 เว็บไซต์ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจข้อมูลทีละฐาน แล้วตอบคำถามลงในใบงานที่ 1 เรื่อง เชื่อถือได้หรือไม่ โดยให้เวลาสำรวจข้อมูลฐานละ 5 นาที เมื่อครบ 5 นาทีแล้วครูให้สัญญาณเสียงเพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนฐาน (ครูควรเลือกเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ และเชื่อถือไม่ได้ คละกัน เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือ)

ตัวอย่างเว็บไซต์ในแต่ละฐาน

1. PM 2.5 ต้องหน้ากาก N 95 แล้วล่ะ <http://www.cleothailand.com/health/pm-25.html>
2. แนะนำวิธีป้องกันไฟป่า <https://www.thaihealth.or.th/Content/4753-แนะวิธีป้องกันไฟป่า.html>
3. คลื่นความหนาวแผ่ปกคลุมประเทศไทยมากสุดในรอบ 14 ปี <http://thesis2550.blogspot.com/2016/01/5.html>
4. ทฤษฎีแกล้งดิน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ <https://www.prd.go.th/ewt_news.php?nid=151154&filename=prd>
5. เมื่อนักเรียนสำรวจข้อมูลครบทุกฐานแล้ว ครูสุ่มเรียกนักเรียน 1 กลุ่ม ให้ออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลในฐานที่ 1 ที่นักเรียนได้ไปสำรวจมา จากนั้นครูถามเพื่อนกลุ่มอื่นว่า มีการวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือที่เหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
6. ครูสุ่มเรียกนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลในฐานต่อ ๆ ไปจนครบ
7. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย และสรุปความรู้ร่วมกันท้ายคาบเรียน
8. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะ Com Sci ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 78 เป็นการบ้าน

**ชั่วโมงที่ 2**

ขั้นสอน

2. ครูและนักเรียนทบทวนความรู้เดิม เรื่อง การประเมินความน่าเชื่อถือ ที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว
3. ครูบอกนักเรียนว่า วันนี้ครูจะให้นักเรียนเป็นนักสืบ ช่วยสืบความจริงให้ครูว่าหัวข้อเหล่านี้เป็นความจริงหรือไม่
4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 5 กลุ่ม จากนั้นให้นักเรียนทำกิจกรรมฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง จริงหรือไม่ ในแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 53 โดยให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่สนใจ หรือจับสลากเลือก

**หัวข้อที่จะให้นักเรียนสืบ**

1. วางโทรศัพท์ไว้ใกล้ศีรษะเวลานอน อันตรายจริงหรือไม่
2. วางไฟแช็กไว้ในรถ เสี่ยงไฟไหม้จริงหรือไม่
3. กินเนื้อย่างบ่อย ๆ มีความเสี่ยงเป็นโรคมะเร็งจริงหรือไม่
4. หลังจากออกกำลังกายเสร็จใหม่ ๆ ไม่ควรอาบน้ำทันทีจริงหรือไม่
5. เล่นโทรศัพท์ในที่มืดเป็นเวลานาน เสี่ยงตาบอดจริงหรือไม่
6. ครูให้เวลานักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูล 20 นาที จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยมีประเด็นในการนำเสนอดังนี้

**ประเด็นในการนำเสนอ**

1. หัวข้อที่นักเรียนสืบคือเรื่องอะไร
2. นักเรียนใช้คำค้นหาใดบ้าง
3. หลังจากสืบค้นแล้ว หัวข้อที่นักเรียนเลือก เป็นจริงหรือไม่
4. นักเรียนค้นหาข้อมูลทั้งหมดกี่เว็บไซต์ อะไรบ้าง
5. แต่ละเว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด
6. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย และสรุปความรู้ร่วมกันท้ายคาบเรียน
7. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ในหนังสือแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 51-52 เป็นการบ้านเพื่อเป็นการทบทวนความรู้

**ชั่วโมงที่ 3**

ขั้นสอน

2. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิมที่เรียนในชั่วโมงที่แล้ว
3. ครูถามนักเรียนว่า
4. นักเรียนเคยแชร์ข้อความหรือข้อมูลต่าง ๆ ลงในสื่อออนไลน์หรือไม่ (คำตอบ: เคย/ไม่เคย)
5. ก่อนนักเรียนแชร์ข้อมูลหรือข้อความนั้น นักเรียนได้มีการประเมินความน่าเชื่อถือก่อนหรือไม่ (แนวคำตอบ: ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของนักเรียน)
6. หากข้อความหรือข้อมูลนั้นไม่เป็นความจริง จะส่งผลกระทบต่อผู้หลงเชื่ออย่างไร (แนวคำตอบ: หากมีการทำตามข้อมูลที่ผิด อาจส่งผลเสียต่อผู้หลงเชื่อ)
7. ครูให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ในกิจกรรมฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง เช็คก่อนแชร์ ในหนังสือเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 56

สถานการณ์: ตวงได้รับข้อความทางสื่อออนไลน์จากแต้ว ตวงเกิดความสงสัยว่าแต้วได้ข้อมูลนี้มาจากใคร แต้วบอกว่าข้อความนี้ถูกส่งต่อกันมา โดยไม่ทราบแหล่งที่มา

ร่วมกันใส่ EM Ball ลงในแม่น้ำ แทนการลอยกระทง เพื่อลดขยะในแม่น้ำและแก้ปัญหาน้ำเน่าเสีย ส่งต่อข้อความนี้ ถ้าอยากช่วยโลกของเรา

1. ครูถามนักเรียนว่า ถ้าหากนักเรียนเป็นตวง นักเรียนจะเลือกทำสิ่งใดก่อน ระหว่างเช็คกับแชร์ เพราะเหตุใด จากนั้นครูให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกิจกรรมฝึกทักษะที่ 2 ข้อ 1
2. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เลือกเช็ค และกลุ่มที่เลือกแชร์
3. ครูให้นักเรียนกลุ่มที่เลือกเช็ค ตอบคำถามในกิจกรรมฝึกทักษะที่ 2 ข้อ 2 และข้อ 3 ตามลำดับ และให้นักเรียนกลุ่มที่เลือกแชร์ ตอบคำถามในกิจกรรมฝึกทักษะที่ 2 ข้อ 3
4. ครูให้นักเรียนกลุ่มที่เลือกแชร์ก่อน กลับไปเช็คข้อมูลในข้อ 2 แล้วพิจารณาอีกครั้งว่า จะแชร์ข้อมูลหรือไม่ เพราะเหตุใด
5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายร่วมกันในประเด็นเรื่อง EM Ball ว่าสามารถนำไปใส่ในแม่น้ำได้หรือไม่ จนได้ข้อสรุปร่วมกันว่า EM Ball หากนำไปใส่ในแม่น้ำ จะทำให้น้ำเน่าเสียยิ่งกว่าเดิม
6. ครูสุ่มนักเรียนว่า หากเราแชร์ข้อมูลนี้ไป โดยไม่เช็คข้อมูลก่อน จะส่งผลกระทบต่อใครบ้าง และส่งผลกระทบอย่างไร
7. ครูถามนักเรียนต่อว่า หากนักเรียนทราบถึงผลกระทบของการแชร์ข้อมูลที่ผิดแล้ว ในครั้งถัดไป หากนักเรียนต้องนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ หรือจะแชร์ข้อมูล นักเรียนจะตรวจสอบข้อมูลก่อนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ขั้นสรุป

1. ครูถามคำถามประจำเรื่องในหนังสือเรียนกับนักเรียนว่า การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำข้อมูลมาใช้มีประโยชน์อย่างไร จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปร่วมกัน
2. ครูให้นักเรียนตรวจสอบตนเองหลังจากจบบทเรียนแล้วในหนังสือเรียนหน้า 79
3. ครูให้นักเรียนดูผังสรุปสาระสำคัญ ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 80 เพื่อเป็นการสรุปความรู้ที่เรียนมาทั้งหมด
4. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำชิ้นงาน ภาระงาน (รวบยอด) และกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 หน้า 81 เป็นการบ้าน

**8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

**8.1 สื่อการเรียนรู้**

1) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

2) หนังสือแบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ป.6  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ใบงานที่ 3.2.1 เรื่อง นักข่าวตัวน้อย

**8.2 แหล่งการเรียนรู้**

1) ห้องคอมพิวเตอร์

2) อินเทอร์เน็ต

**แบบทดสอบก่อนเรียน**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3**

**คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ข้อใดคือประโยชน์ของเทคนิคการค้นหาข้อมูล  ก. การตั้งคำถามกับเหตุการณ์บางอย่าง  ข. เพื่อให้ได้ข้อมูลภายในระยะเวลา อันรวดเร็ว  ค. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์และ สร้างสรรค์  ง. ถูกทุกข้อ  2. ข้อใดเป็นเทคนิคการค้นหาข้อมูล  ก. การค้นหาโดยใช้ตัวเลข  ข. การค้นหาโดยใช้คำประสม  ค. การค้นหาโดยใช้ตัวดำเนินการ  ง. การค้นหาโดยระบุประเภทของเว็บไซต์  3. ปูควรใช้เทคนิคใดในการค้นหาเฉพาะไฟล์ที่ นามสกุล .pdf เท่านั้น  ก. การค้นหาโดยใช้คำสำคัญ  ข. การค้นหาโดยระบุชนิดของไฟล์  ค. การค้นหาโดยระบุประเภทของเว็บไซต์  ง. การค้นหาโดยใช้เครื่องหมายหรือ สัญลักษณ์  4. หมูต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับของขวัญวันเกิด โดยไม่ต้องการให้มีคำว่าตุ๊กตาแสดงขึ้นมา หมูควร ใช้คำค้นหาว่าอย่างไร  ก. ของขวัญวันเกิด -ตุ๊กตา  ข. ของขวัญวันเกิด ไม่ตุ๊กตา  ค. ของขวัญวันเกิด NOTตุ๊กตา  ง. ของขวัญวันเกิด ที่ไม่ใช่ตุ๊กตา  5. ข้อใด**ไม่ใช่**ข้อมูลพื้นฐานของเว็บไซต์  ก. ที่อยู่เว็บไซต์  ข. ที่มาของข้อมูล  ค. วันที่เผยแพร่ข้อมูล  ง. ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์  **เฉลย**  **1. ง 2. ค 3. ข 4. ก 5. ข 6. ก 7. ค 8. ง 9. ค 10. ค** |  | 6. หากนักเรียนต้องการเข้าสู่การค้นหาขั้นสูง นักเรียนต้อง เลือกคำสั่งใดก่อน  ก. เพิ่มเติม  ข. ข่าวสาร  ค. การตั้งค่า  ง. เครื่องมือ  7. หากนักเรียนต้องการค้นหาข้อมูลที่เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2562 ควรป้อนข้อมูล พ.ศ. หลังคำใด  ก. อัปเดตล่าสุด  ข. คำที่ปรากฏ  ค. คำใด ๆ เหล่านี้  ง. จำนวนตั้งแต่ ... ถึง ...  8. ข้อใดคือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการการศึกษา  ก. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .com  ข. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .co.th  ค. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .ac.th  ง. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .or.th  9. ข้อใดเป็นการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จาก อินเทอร์เน็ต  ก. ตรวจสอบว่ามีการระบุประเภทของข้อมูล  ข. ตรวจสอบว่ามีผู้ใช้งานแชร์ข้อมูลหลายคน  ค. ตรวจสอบว่ามีการระบุวันที่เผยแพร่และครั้งที่   ปรับปรุง  ง. ตรวจสอบว่ามีการกล่าวถึงประโยชน์และโทษ  ของข้อมูล  10. การกระทำของใครที่ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ  ก. เอ้หาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่ไม่มีการอ้างอิง  ข. เจหาเลือกข้อมูลที่เผยแพร่เมื่อ 10 ปีที่แล้ว  ค. เป้หาข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา  ง. เมย์หาข้อมูลจากเพจที่มีคนเข้ามาแสดงความ คิดเห็นไว้ |
|  |  |  |

**แบบทดสอบหลังเรียน**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3**

**คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ข้อใด**ไม่ใช่**ประโยชน์ของการใช้เทคนิคการค้นหาข้อมูล  ก. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เยอะที่สุด  ข. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง  ค. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ  ง. เพื่อให้ได้ข้อมูลภายในระยะเวลาที่รวดเร็ว  2. เทคนิคการค้นหาข้อมูลโดยใช้เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ ประกอบไปด้วยเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ใดบ้าง  ก. เครื่องหมายบวก อัญประกาศ จุลภาค  ข. อัญประกาศ เครื่องหมายบวก เครื่องหมายลบ  ค. สัญประกาศ เครื่องหมายบวก เครื่องหมายลบ  ง. เครื่องหมายบวก เครื่องหมายลบ เครื่องหมายคูณ  3. เป้งควรใช้เทคนิคใดในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการให้ แสดงผลทุกคำในประโยค  ก. การค้นหาโดยใช้ตัวดำเนินการ  ข. การค้นหาโดยใช้เครื่องหมายลบ  ค. การค้นหาโดยใช้เครื่องหมายบวก  ง. การค้นหาโดยใช้เครื่องหมายอัญประกาศ  4. ตะวันต้องการค้นหาสถานที่ท่องเที่ยว โดยต้องการให้ เว็บไซต์แสดงข้อมูลในภาคเหนือหรือภาคกลางก็ได้ ตะวันควรใช้คำค้นหาว่าอย่างไร  ก. สถานที่ท่องเที่ยว  ข. สถานที่ท่องเที่ยวในภาคกลาง –สถานที่ ท่องเที่ยวในภาคเหนือ  ค. สถานที่ท่องเที่ยวในภาคกลาง OR สถานที่ ท่องเที่ยวในภาคเหนือ  ง. สถานที่ท่องเที่ยวในภาคกลาง NOT สถานที่ ท่องเที่ยวในภาคเหนือ  5. ข้อใดกล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานของเว็บไซต์ถูกต้อง  ก. ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์ ที่อยู่เว็บไซต์ ตัวอย่าง ข้อมูล ที่มาของข้อมูล  ข. ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์ ที่อยู่เว็บไซต์ วันที่ เผยแพร่ข้อมูล ตัวอย่างข้อมูล  ค. ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์ วันที่เผยแพร่ข้อมูล ประเภทของข้อมูล ตัวอย่างข้อมูล  ง. ชื่อหัวข้อของเว็บไซต์ วันที่เผยแพร่ข้อมูล ประเภทของข้อมูล ภาพของข้อมูล  10. การกระทำของบุคคลใด ที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ  ก. ปลาค้นหาข้อมูลโดยเลือกเว็บไซต์ที่มี การอ้างอิงแหล่งที่มา  ข. ไก่หาข้อมูลหลาย ๆ เว็บไซต์แล้วนำ ข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน  ค. เสือหาข้อมูลจากบล็อกที่มีนักศึกษา เขียนความคิดเห็นส่วนตัวไว้  ง. กุ้งตรวจสอบวันที่เผยแพร่ข้อมูลทุกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัย  **เฉลย**  **1. ก 2. ข 3. ง 4. ค 5. ข 6. ก 7. ง 8. ก 9. ข 10. ค** |  | 6. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้  1) คลิกเลือก การตั้งค่า  2) คลิกเลือกการค้นหาขั้นสูง  3) พิมพ์คำค้นหาที่ต้องการ  4) กรอกข้อมูลเพิ่มเติม  ข้อใดเรียงลำดับการเข้าสู่หน้าต่างการค้นหาขั้นสูงได้ ถูกต้อง  ก. 3) 1) 2) 4)  ข. 2) 3) 1) 4)  ค. 1) 2) 3) 4)  ง. 4) 2) 3) 1)  7. ข้อใดกล่าวผิด เกี่ยวกับการค้นหาขั้นสูง  ก. แสดงผลลัพธ์ตามภาษาได้  ข. แสดงผลลัพธ์ตามภูมิภาคได้  ค. เลือกวันที่เผยแพร่ข้อมูลได้  ง. แสดงผลลัพธ์ได้อย่างหลากหลาย  8. ข้อใดกล่าวถึงส่วนท้ายของชื่อเว็บไซต์ผิด  ก. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .mi.th เป็นเว็บไซต์ ทางการค้า  ข. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .ac.th เป็นเว็บไซต์ ทางการศึกษา  ค. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .go.th เป็นเว็บไซต์ ของหน่วยงานรัฐ  ง. เว็บไซต์ที่ลงท้ายด้วย .or.th เป็นเว็บไซต์ ขององค์กรที่ไม่หวังผลกำไร  9. ข้อใดกล่าวถึงการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล**ไม่** ถูกต้อง  ก. ตรวจสอบชื่อผู้เขียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ถูกต้อง เชื่อถือได้  ข. ตรวจสอบชื่อเว็บไซต์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ถูกต้องตามหลักภาษา  ค. ตรวจสอบการอ้างอิงแหล่งที่มา เพื่อให้รู้ว่า  นำข้อมูลมาจากแหล่งใด  ง. ตรวจสอบวันที่เผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้ได้  ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด |
|  |  |  |