



บทเรียนด้านสุขภาพ บทที่ 22

เรื่อง การเพาะเชื้อโรคบนมันฝรั่ง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ:

เด็กเลือกแนวทางปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี

ตัวชี้วัด:

เด็กมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับร่างกายของตนเอง

สาระการเรียนรู้:

เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกาย

กลุ่มอายุ:

6-8 ปี

หัวข้อหลัก:

ที่มาของเชื้อโรค

บทเรียน:

การเพาะเชื้อโรคบนมันฝรั่ง

เวลาที่ใช้ในการสอน:

45 นาที

วัตถุประสงค์การเรียนรู้:

1. เด็กสามารถบอกได้ว่าเชื้อโรคคืออะไรทำไมมันจึงทำให้เกิดอันตราย
2. เด็กได้ทำการทดลองเพาะเชื้อโรคโดยใช้มันฝรั่งเพื่อดูการเจริญเติบโตของเชื้อโรค

อุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้:

1. มันฝรั่ง (หั่นเป็น 6 ชิ้น, ต้องให้เด็กแต่ละคนได้คนละ 1 ชิ้น)
2. มีด (ใช้ปลอกเปลือก)
3. ถุงใส (ทำความสะอาดถุงและใช้ยางรัดปิดปากถุงให้แน่นไม่ให้อากาศเข้า) หรือเหยือกใส สะอาด และปิดปากเหยือกให้แน่น
4. ช้อนขนาดใหญ่ที่สะอาด
5. มันฝรั่งที่ยังไม่ปลอกเปลือก 1 ลูกเพื่อใช้สำหรับเล่นเกมส่ายบทเรียน

สิ่งที่ผู้สอนต้องเตรียม:

1. อ่านและทำความเข้าใจบทเรียนทั้งบทให้จบ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์การสอนที่ต้องใช้

ขั้นตอนการเรียนการสอน

การนำเข้าสู่บทเรียน:

ครูพูดว่า: ลองฟังดูสิ่งที่ครูจะบอกไปแล้วทายว่าครูกำลังคิดอะไร ครูกำลังคิดถึงบางสิ่งที่มีขนาดเล็กมากๆ ครูกำลังคิดถึงบางสิ่งที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ครูกำลังคิดถึงบางสิ่งที่สามารถทำให้เราป่วยหนักได้ ครูกำลังคิดถึงอะไร? ให้เด็กลองตอบ (เชื้อโรค) วันนี้พวกเราจะเรียนรู้เกี่ยวกับเชื้อโรคและจะเริ่มทำการทดลองเพื่อดูว่าเชื้อโรคมีผลต่อมันฝรั่งอย่างไร

กิจกรรมการเรียนการสอน:

ครูพูดว่า:

1. เชื้อโรคมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง ให้เธอชี้ไปยังบางที่ในห้องซึ่งอาจจะมีเชื้อโรคอยู่ที่นั่น ให้เด็กๆ ชี้ไปรอบๆ ห้องและชี้ไปที่อากาศ และชี้ไปที่กันและกัน
2. เชื้อโรคมีขนาดเล็กและมองไม่เห็นด้วยตามเปล่า ถ้าเรามีก้องจุลทรรศน์ เราก็อาจจะสามารถมองเห็นเชื้อโรคบางชนิดได้ อธิบายให้เด็กๆ ทราบว่ากล้องจุลทรรศน์คืออุปกรณ์ที่สามารถทำให้สิ่งเล็กๆ ดูขยายใหญ่มากขึ้นกว่าขนาดจริงของมัน
3. มีทั้งเชื้อโรคที่ดีและเชื้อโรคที่ไม่ดี เพื่อเป็นการประหยัดเวลา ครูอาจจะต้องล้างมือเพื่อปลดปล่อยมันฝรั่งและหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แล้วนำไปวางในน้ำเย็นที่สะอาด ในขณะที่ครูกำลังสนทนาเรื่องเชื้อโรคไปด้วย

เชื้อโรคที่ดี : จริงๆ แล้ว เชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อโรคที่ดีสามารถเป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้ เชื้อโรคที่ดีบางชนิดช่วยในการย่อยสลายอาหารที่เรารับประทานเข้าไป เพื่อที่ร่างกายจะสามารถย่อยและใช้อาหารได้อย่างเหมาะสม เมื่อเราเคี้ยวอาหาร ฟันของเราช่วยทำให้ชิ้นอาหารมีขนาดเล็กลง แต่บางครั้งชิ้นอาหารที่เรากลืนเข้าไปต้องการการย่อยสลายมากกว่านั้น ซึ่งแบคทีเรียที่ดีทำหน้าที่นี้ให้เด็กๆ ส่งเสียงขอบคุณเชื้อแบคทีเรียที่ดี

เชื้อโรคที่ไม่ดี : เชื้อโรคที่ไม่ดีคือเชื้อแบคทีเรีย, เชื้อรา, และเชื้อไวรัสที่ไม่ดี เมื่อแบคทีเรียหรือเชื้อไวรัสที่ไม่ดีเข้าไปในร่างกายของเรา พวกมันสามารถทำให้ร่างกายของเราเจ็บป่วยได้ เมื่อเชื้อโรคที่ไม่ดีเข้าไปในร่างกายของเราผ่านบาดแผลต่างๆ บาดแผลนั้นสามารถติดเชื้อและกลายเป็นสีแดงได้ ให้ครูถามว่ามีเด็กคนใดที่มีบาดแผลในร่างกายหรือไม่ แล้วให้ผู้สอนตรวจดูว่าบาดแผลนั้นติดเชื้อหรือไม่ แล้วให้คำแนะนำที่ในการดูแลบาดแผลอย่างถูกต้อง

4. เชื้อราเป็นเชื้อโรคชนิดหนึ่งที่เติบโตไปเป็นราที่มองเห็นได้ ให้เด็กๆ บอกเกี่ยวกับอาหารหรือสิ่งอื่นที่เต็มไปด้วยราที่พวกเขาเคยเห็น
5. เนื่องจากพวกเราไม่สามารถมองเห็นเชื้อโรคด้วยตาเปล่า จึงเป็นการง่ายมากที่พวกเราจะลืมเรื่องเชื้อโรค และเมื่อเราลืมเรื่องเชื้อโรค เราจึงลืมทำบางสิ่งเช่น ล้างมือและล้างอาหารก่อนรับประทาน

6. พวกเรามาทำการทดลองด้วยกัน ซึ่งเป็นการทดลองที่จะช่วยให้เราเข้าใจเรื่องเชื้อโรคมากขึ้น ถ้าครูยังไม่ได้ออกเปลือกและหั่นมันฝรั่ง ขอให้ครูล้างมือแล้วลงมือทำตอนนี้เลย เมื่อหั่นมันฝรั่งแล้วให้จุ่มชิ้นมันฝรั่งลงในน้ำเย็นทันที หลังจากนั้นครูทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
- 6.1 ถีอถุงหรือเหยือกไว้ คุณอาจต้องการถุงหรือเหยือกหลายใบซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของถุงหรือเหยือก
 - 6.2 ให้ติดป้าย “มือสะอาด” หรือ “มือที่มีเชื้อโรค” ไว้บนถุงหรือเหยือก ถ้าเป็นไปได้ ควรให้เด็กๆ มีถุงหรือเหยือกเป็นของตัวเอง
 - 6.3 แบ่งเด็กในชั้นออกเป็น 2 กลุ่ม : กลุ่มมือสะอาด และกลุ่มมือที่มีเชื้อโรค
 - 6.4 ให้กลุ่มเด็กมือสะอาดไปล้างมือด้วยสบู่ให้สะอาด แนะนำเด็กๆ กลุ่มนี้ว่า หลังจากที่เราล้างมือเสร็จแล้ว ไม่ให้พวกเขาเอามือไปจับอะไร ไม่ว่าจะเป็นเสื้อผ้า สิ่งของ หรือใบหน้าของเขาเอง
 - 6.5 ให้เด็กๆ กลุ่มมือที่มีเชื้อโรคเดินไปจับสิ่งต่างๆ ในห้องเรียนและจับคนอื่นๆ ด้วย หรืออาจจะหายใจรดมือของตนเองด้วยก็ได้
 - 6.6 ใช้ช้อนตักชิ้นมันฝรั่งให้เด็กแต่ละคนในกลุ่ม “มือสะอาด” แล้วให้เด็กแต่ละคนในกลุ่มนี้วางชิ้นมันฝรั่งของตนในถุงหรือเหยือกที่ติดป้าย “มือสะอาด” แล้วตรวจสอบดูให้แน่ใจว่าได้ปิดปากถุงหรือปิดฝาเหยือกให้แน่นแล้ว
 - 6.7 ใช้ช้อนตักชิ้นมันฝรั่งให้เด็กแต่ละคนในกลุ่ม “มือที่มีเชื้อโรค” แล้วให้เด็กแต่ละคนในกลุ่มนี้เอามือของตนเองจุ่มชิ้นมันฝรั่งให้ทั่วชิ้น แล้วนำไปวางไว้ในถุงหรือเหยือกที่ติดป้าย “มือที่มีเชื้อโรค” แล้วตรวจสอบดูให้แน่ใจว่าได้ปิดปากถุงหรือปิดฝาเหยือกให้แน่นแล้ว
 - 6.8 วางชิ้นมันฝรั่งในที่ที่อากาศร้อนเพียงพอที่จะเพาะเลี้ยงเชื้อโรคให้เติบโตได้ ขอให้ผู้สอนตรวจสอบดูให้แน่ใจว่าเด็กทุกคนล้างมือให้สะอาดหลังจากทำกิจกรรมนี้เสร็จแล้ว
7. ใช้เวลาสองสามวันเพื่อที่จะเห็นผลที่เกิดขึ้นกับเชื้อโรค เราจะอดทนและมองดูมันทุกวัน โดยไม่ต้องเปิดถุงหรือเปิดฝาเหยือก ลองเดาดูว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับมันฝรั่งในถุงหรือเหยือกที่ติดป้าย “มือสะอาด”? ให้เด็กๆ คิดและเดาคำตอบ
8. และเดาดูว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นกับมันฝรั่งในถุงหรือเหยือกที่ติดป้าย “มือที่มีเชื้อโรค”? ให้เด็กๆ คิดและเดาคำตอบ

หมายเหตุ : เมื่อได้เห็นเชื้อราเกิดขึ้น ขอให้ครูโยนชิ้นมันฝรั่งและถุงนั้นทิ้งไป ถ้าเป็นเหยือก ก็ขอให้ล้างทำความสะอาดเหยือกให้สะอาดจริงๆ อย่าปล่อยให้เด็กรับประทานชิ้นมันฝรั่งแม้แต่ชิ้นเดียว

การสรุปบทเรียน :

ให้เด็กๆ นั่งล้อมเป็นวงกลมบนพื้น ให้ครูนำชิ้นมันฝรั่งที่ยังไม่ลอกเปลือกขึ้นพิเศษออกมา แล้วส่งให้เด็กคนหนึ่ง

ครูพูดว่า:

1. พวกเราจะมาเล่นเกมส่ด้วยกัน เพื่อทบทวนบางสิ่งที่เราได้เรียนรู้เกี่ยวกับเชื้อโรค ให้เธอส่งมันฝรั่งชิ้นนี้ให้เพื่อนคนหนึ่งไปให้เพื่อนอีกคนหนึ่ง ส่งรอบเป็นวงกลม ในขณะที่เดียวกันให้เราร้องเพลงไปด้วย (บอกชื่อเพลงให้เด็กๆ รู้ว่าเป็นร้องเพลงอะไร)

2. หรืออาจจะท่องข้อพระคัมภีร์ก็ได้ (บอกข้อพระคัมภีร์ให้เด็ก ๆ รู้) เมื่อร้องเพลงจบหรือท่องข้อพระคัมภีร์จบ ใครก็ตามที่ถือชิ้นมันฝรั่งอยู่ในมือจะต้องบอกพวกเราว่าเขาได้เรียนรู้อะไรจากบทเรียนเรื่องเชื้อโรคในวันนี้
- ทำเช่นนี้ซ้ำหลายๆ รอบจนกระทั่งเด็กๆ ได้พูดถึงเรื่องเกี่ยวกับเชื้อโรคทุกเรื่องที่ได้เรียนมา (รออีก2-3 วันค่อยมาดูผลจากการทดลองแล้วสรุปเพิ่มเติมให้เด็กในภายหลัง)

การประเมินผลของครู:

(กิจกรรมใดที่ใช้ได้ดี กิจกรรมใดที่ใช้ไม่ได้ผล ฉันจะเตรียมบทเรียนครั้งต่อไปให้ดีขึ้นได้อย่างไร)

การประเมินผลผู้เรียน:
