

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร
รายวิชา (ทช๓๑๐๐๒) สุขศึกษา พลศึกษา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี

หัวเรื่อง ระบบต่างๆของร่างกาย

| ครั้งที่ | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | วิเคราะห์เนื้อหา | | | จำนวนชั่วโมง | การจัดการความรู้ | | | | |
|----------|---|---|------------------|---------|-----|--------------|------------------|--------|---------|----------|------|
| | | | ง่าย | ปานกลาง | ยาก | | ตนเอง | รายงาน | พบกลุ่ม | เข้าค่าย | อบรม |
| ๑ | ๑. อธิบายกระบวนการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายที่สำคัญ ๕ระบบได้อย่างถูกต้อง ๒. บอกวิธีการดูแลป้องกันความผิดปกติของระบบในร่างกาย ๕ ระบบได้ ๓.วางแผน และปฏิบัติตนตามแผนเพื่อสร้างเสริมพัฒนาการของตนเองและครอบครัว | ๑. โครงสร้าง หน้าที่ การทำงานและการดูแลสุขภาพระบบอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ๕ ระบบ -ระบบหายใจ -ระบบย่อยอาหาร -ระบบสืบพันธุ์ -ระบบต่อมไร้ท่อ - ระบบประสาท ๒.การวางแผนและปฏิบัติตนเพื่อการเสริมสร้างพัฒนาการ | ✓ | | | ๘ | | ✓ | | | |
| ๒ | ๑.อธิบายขั้นตอนการสื่อสารเพื่อหาความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศได้ ๒.อธิบายวิธีการจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศได้อย่างเหมาะสม ๓.วิเคราะห์ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศได้ ๔. วิเคราะห์การนำเสนอสื่อที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศได้ ๕.ระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศได้ | ๑. การสื่อสาร/การต่อรองและการหาความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศ ๒. การจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศ ๓. ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศ ๔. สื่อต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศ ๕. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศและกฎหมายคุ้มครองเด็กและสตรี | | | ✓ | ๑๐ | | ✓ | ✓ | | |

หัวข้อเรื่อง อาหารและโภชนาการ

| ครั้งที่ | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | วิเคราะห์เนื้อหา | | | จำนวนชั่วโมง | การจัดการความรู้ | | | | |
|--------------------------------------|---|--|------------------|---------|-----|--------------|------------------|--------|---------|----------|------|
| | | | ง่าย | ปานกลาง | ยาก | | ตนเอง | รายงาน | พบกลุ่ม | เข้าค่าย | อบรม |
| ๓ | <p>๑.อธิบายปัญหา สาเหตุ อากาาร และการป้องกันโรคขาดสารอาหารได้</p> <p>๒.บอกหลักการ และปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๓. จัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับครอบครัว ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยได้</p> | <p>๑.โรคขาดสารอาหาร ได้แก่ โรคลิคปิดลิคเปิด โรคคอหอยพอก โรคเอื้อโรคตาฟาง โรคโลหิตจาง ฯลฯ</p> <p>๒ หลักการสุขาภิบาลอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> -การปนเปื้อน -การปรุงและจำหน่าย <p>-ผู้ประกอบการ จำหน่ายอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> -สัญลักษณ์ทั่วไปบริเวณแผงจำหน่าย -สัญลักษณ์อาหารถุง ฯลฯ <p>๓. การจัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับบุคคลกลุ่มต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ตนเองและครอบครัว -ผู้สูงอายุ -ผู้ป่วย ฯลฯ | | | C | ๘ | | ✓ | ✓ | | |
| หัวข้อเรื่อง เสริมสร้างสุขภาพ | | | | | | | | | | | |
| ๔ | <p>๑. มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>๒. บอกหลักการ รูปแบบ วิธีการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง</p> | <p>๑. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ เช่น กลุ่มออกกำลังกาย เล่นกีฬา บำเพ็ญประโยชน์และนันทนาการ เป็นต้น</p> <p>๒. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบุคคลและวัยต่างๆ</p> | ✓ | | | ๖ | ✓ | | | | |

| ครั้งที่ | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | วิเคราะห์เนื้อหา | | | จำนวนชั่วโมง | การจัดการความรู้ | | | | |
|--|---|---|------------------|---------|-----|--------------|------------------|--------|---------|----------|------|
| | | | ง่าย | ปานกลาง | ยาก | | ตนเอง | รายงาน | พบกลุ่ม | เข้าค่าย | อบรม |
| หัวข้อเรื่อง โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม | | | | | | | | | | | |
| ๕ | <p>๑. วิเคราะห์ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> <p>๒. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดต่อ โรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข</p> <p>๓. แนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อป้องกันโรคแก่ครอบครัวและชุมชนได้</p> | <p>๑. โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม สาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา</p> <p>-โรคทัลลัสซีเมีย</p> <p>-โรคภูมิแพ้</p> <p>-โรคขาดสารไอโอดีน ฯลฯ</p> <p>๒. การวางแผนร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงโรคติดต่อและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข</p> <p>๓. ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> <p>๔. ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อการป้องกันโรค</p> | ✓ | | | ๖ | ✓ | ✓ | | | |
| หัวข้อเรื่อง ปลอดภัยจากการใช้ยา | | | | | | | | | | | |
| ๖ | <p>๑. อธิบายหลักการ และวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องได้</p> <p>๒. จำแนกอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>๓. วิเคราะห์ผลกระทบจากความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยาได้</p> <p>๔. ปฐมพยาบาลและให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากการใช้ยาได้อย่างถูกวิธี</p> <p>๕. อธิบายวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพรที่ถูกต้องและปลอดภัยได้</p> <p>๖. แนะนำข้อมูลข่าวสาร และความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ครอบครัว และชุมชนได้</p> | <p>๑. ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยา</p> <p>-ยาบำรุงกำลัง</p> <p>-ยาที่ทำจากอวัยวะสัตว์ เช่น อังตืนหมี ดิงู สมองลิง ยาดองงูเห่า</p> <p>-การใช้ยาโดยไม่จำเป็น</p> <p>๒. อันตรายจากการใช้ยา การป้องกัน และการช่วยเหลือ</p> <p>๓. การวิเคราะห์ อันตรายจากการใช้ยา การป้องกัน การช่วยเหลือ และเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการใช้ยา</p> | | | ✓ | ๑๐ | ✓ | | ✓ | | |

| ครั้งที่ | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | วิเคราะห์เนื้อหา | | | จำนวนชั่วโมง | การจัดการความรู้ | | | | |
|--|---|---|------------------|---------|-----|--------------|------------------|--------|---------|----------|------|
| | | | ง่าย | ปานกลาง | ยาก | | ตนเอง | รายงาน | พบกลุ่ม | เข้าค่าย | อบรม |
| หัวข้อเรื่อง ผลกระทบจากสารเสพติด | | | | | | | | | | | |
| ๗ | ๑. วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและการแพร่ระบาดของสารเสพติดได้ ๒. วิเคราะห์ผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศได้ ๓. มีส่วนร่วมรณรงค์ป้องกัน สิ่งเสพติดในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ๔. แนะนำสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติดแก่ครอบครัวและผู้อื่นได้ | ๑. การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ และการแพร่ระบาดของสารเสพติด ๒. การมีส่วนร่วมในการป้องกันสิ่งเสพติดในชุมชน ๓. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติด | | | ✓ | ๑๐ | ✓ | | ✓ | | |
| หัวข้อเรื่อง ทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต | | | | | | | | | | | |
| ๘ | ๑. บอกความหมายและความสำคัญของทักษะชีวิตได้ทั้ง ๑๐ ประการ ๒. บอกทักษะชีวิตที่จำเป็นได้อย่างน้อย ๓ ประการ ๓. ประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตในการทำงาน การปรับตัวและการแก้ปัญหาชีวิตครอบครัวได้อย่างเหมาะสม ๔. แนะนำกระบวนการทักษะชีวิตในการแก้ปัญหาแก่ครอบครัวเพื่อนและผู้อื่นได้ | ๑. ความหมาย ความสำคัญของทักษะชีวิต ๒. ทักษะชีวิตที่จำเป็น ๓ ประการ - ทักษะการตระหนักรู้ในตน - ทักษะการจัดการกับอารมณ์ - ทักษะการจัดการกับความเครียด | | | ✓ | ๑๐ | ✓ | | ✓ | | |

**รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา ทช ๓๑๐๐๒ สุขศึกษา พลศึกษา จำนวน ๒ หน่วยกิต
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี

| ที่ | หัวข้อเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|-----|---------------------|---|---|-----------------|
| ๑ | ระบบต่างๆของร่างกาย | ๑. อธิบายกระบวนการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายที่สำคัญ ๕ระบบได้อย่างถูกต้อง ๒. บอกวิธีการดูแลป้องกันความผิดปกติของระบบในร่างกาย ๕ ระบบได้ ๓. วางแผน และปฏิบัติตามแผนเพื่อสร้างเสริมพัฒนาการของตนเองและครอบครัว | ๑. โครงสร้าง หน้าที่ การทำงาน และการดูแลรักษาระบบอวัยวะที่สำคัญของร่างกาย ๕ ระบบ -ระบบหายใจ -ระบบย่อยอาหาร -ระบบสืบพันธุ์ -ระบบต่อมไร้ท่อ -ระบบประสาท ๒. การวางแผนและปฏิบัติตามเพื่อการเสริมสร้างพัฒนาการ | ๘ |
| ๒ | ปัญหาเพศศึกษา | ๑. อธิบายขั้นตอนการสื่อสารเพื่อหาความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศได้ ๒. อธิบายวิธีการจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศได้อย่างเหมาะสม ๓. วิเคราะห์ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศได้ ๔. วิเคราะห์การนำเสนอสื่อที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศได้ ๕. ระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศได้ | ๑. การสื่อสาร/การต่อรองและการหาความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหาทางเพศ ๒. การจัดการกับอารมณ์และความต้องการทางเพศ ๓. ความเชื่อผิดๆ เรื่องเพศที่ส่งผลต่อสุขภาพทางเพศ ๔. สื่อต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดปัญหาทางเพศ ๕. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศและกฎหมายคุ้มครองเด็กและสตรี | ๑๐ |
| ๓ | อาหารและโภชนาการ | ๑. อธิบายปัญหา สาเหตุ อาการ และการป้องกันโรคขาดสารอาหารได้ | ๑. โรคขาดสารอาหาร ได้แก่ โรคล็กปิดล็กเปิด โรคคอหอยพอก โรคเอ๋อ โรคตาฟาง โรคโลหิตจาง | ๘ |

| ที่ | หัวข้อเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|-----|---------------------------|--|--|-----------------|
| | | <p>๒.บอกหลักการ และปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้อย่างเหมาะสม</p> <p>๓. จัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับครอบครัวผู้สูงอายุ และผู้ป่วยได้</p> | <p>๒ หลักการสุขาภิบาลอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> -การปนเปื้อน -การปรุงและจำหน่าย -ผู้ประกอบการ จำหน่ายอาหาร -สุขลักษณะทั่วไปบริเวณแผงจำหน่าย -สุขลักษณะอาหารสูง ฯลฯ <p>๓. การจัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับบุคคลกลุ่มต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ตนเองและครอบครัว -ผู้สูงอายุ -ผู้ป่วย ฯลฯ | |
| ๔ | เสริมสร้างสุขภาพ | <p>๑. มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>๒. บอกหลักการ รูปแบบวิธีการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้อย่างถูกต้อง</p> | <p>๑. การรวมกลุ่มเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ เช่น กลุ่มออกกำลังกาย เล่นกีฬา บำเพ็ญประโยชน์และนันทนาการ เป็นต้น</p> <p>๒. การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบุคคลและวัยต่างๆ</p> | ๖ |
| ๕ | โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม | <p>๑. วิเคราะห์ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> <p>๒. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดต่อ โรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข</p> <p>๓. แนะนำ ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อป้องกันโรคแก่ครอบครัวและชุมชนได้</p> | <p>๑. โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม สาเหตุ อาการ การป้องกันและการรักษา</p> <ul style="list-style-type: none"> -โรคทาลัสซีเมีย -โรคภูมิแพ้ -โรคขาดสารไอโอดีน <p>ฯลฯ</p> <p>๒. การวางแผนร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงโรคติดต่อและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข</p> <p>๓. ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> <p>๔. ข้อมูล ข่าวสาร และแหล่งบริการเพื่อการป้องกันโรค</p> | ๖ |

| ที่ | หัวข้อเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|-----|--------------------------|--|---|-----------------|
| ๖ | ปลอดภัยจากการใช้ยา | <p>๑. อธิบายหลักการ และวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องได้</p> <p>๒. จำแนกอันตรายที่เกิดจากการใช้ยาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>๓. วิเคราะห์ผลกระทบจากความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการใช้ยาได้</p> <p>๔. ประชุมพยาบาลและให้ความช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากการใช้ยาได้อย่างถูกวิธี</p> <p>๕. อธิบายวิธีการเลือกใช้ยาสมุนไพร ที่ ถูก ต่ อ ง และปลอดภัยได้</p> <p>๖. แนะนำข้อมูลข่าวสาร และความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาแก่ครอบครัว และชุมชนได้</p> | <p>๑. ความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> -ยาบำรุงกำลัง -ยาที่ทำจากอวัยวะสัตว์ เช่น อังตืนหมี ดีงู สมอลิง ยาดองงูเห่า -การใช้ยาโดยไม่จำเป็น <p>๒. อันตรายจากการใช้ยา การป้องกัน และการช่วยเหลือ</p> <p>๓. การวิเคราะห์ อันตรายจากการใช้ยา การป้องกัน การช่วยเหลือ และเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการใช้ยา</p> | ๑๐ |
| ๗ | ผลกระทบจากสารเสพติด | <p>๑. วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและการแพร่ระบาดของสารเสพติดได้</p> <p>๒. วิเคราะห์ผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศได้</p> <p>๓.มีส่วนร่วมรณรงค์ป้องกันสิ่งเสพติดในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>๔.แนะนำสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติดแก่ครอบครัวและผู้อื่นได้</p> | <p>๑.การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุผลกระทบ และการแพร่ระบาดของสาร เสพติด</p> <p>๒. การมีส่วนร่วมในการป้องกันสิ่งเสพติดในชุมชน</p> <p>๓.กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเสพติด</p> | ๑๐ |
| ๘ | ทักษะชีวิตเพื่อสุขภาพจิต | <p>๑. บอก ความหมาย และความสำคัญของทักษะชีวิตได้ ทั้ง ๑๐ ประการ</p> <p>๒. บอกทักษะชีวิตที่จำเป็นอย่างน้อย ๓ ประการ</p> <p>๓. ประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตในการทำงาน การปรับตัวและ</p> | <p>๑. ความหมาย ความสำคัญของทักษะชีวิต</p> <p>๒. ทักษะชีวิตที่จำเป็น ๓ ประการ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ทักษะการตระหนักรู้ในตน -ทักษะการจัดการกับอารมณ์ -ทักษะการจัดการกับความเครียด | ๑๐ |

| ที่ | หัวข้อเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | จำนวน (ชั่วโมง) |
|-----|--------------|---|---------|--------------------|
| | | การแก้ปัญหาชีวิตครอบครัวได้ อย่างเหมาะสม ๔. แนะนำกระบวนการทักษะ ชีวิตในการแก้ปัญหาแก่ ครอบครัวเพื่อนและผู้อื่นได้ | | |

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา สุขศึกษา พลศึกษา รหัสวิชา ทข ๓๑๐๐๒ จำนวน ๒ หน่วยกิต

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี ครั้งที่ ๑ แบบพบกลุ่ม

| รายวิชา/หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | การจัดกระบวนการเรียนรู้ | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | การวัดและประเมินผล |
|-------------------|--|--|--|---|---|
| อาหารและโภชนาการ | ๑.อธิบายปัญหา สาเหตุ อาการ และการป้องกันโรคขาดสารอาหาร๒.บอกหลักการ และปฏิบัติตนตามหลักสุขาภิบาลอาหารได้อย่างเหมาะสม ๓.จัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมสำหรับตนเอง ครอบครัว ผู้สูงอายุ และผู้ป่วย | ๑.๑ โรคขาดสารอาหาร ได้แก่ โรคโลหิตจาง โรคคอหอยพอก โรคเอื้อโรคตาฟาง โรคโลหิตจาง ฯลฯ ๑.๒ หลักการสุขาภิบาลอาหาร - การปนเปื้อน - การปรุงและจำหน่าย - ผู้ประกอบการ ๑.๓ การจัดโปรแกรมอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ - ตนเองและครอบครัว - ผู้สูงอายุ | ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหา ความต้องการ - ครูและผู้เรียนร่วมกันสร้างความเข้าใจอาหารและโภชนาการ ขั้นที่ ๒ ชั้นแสวงหาข้อมูล - ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ - มอบหมายแบบเรียนและ สื่อ ที่เกี่ยวข้องให้นักศึกษาไปศึกษาด้วยตนเองและทำแบบฝึกหัด -มอบหมายให้นักศึกษาทำสรุปจากการที่ได้ศึกษาและจับใจความสำคัญของเรื่องและนำเสนอในการพบกลุ่ม ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ | ๑. ใบความรู้ ๒. หนังสือแบบเรียน ๓. กระดาษปรีฟ ๔. ปากกาเคมี ๕. ใบงาน แหล่งการเรียนรู้/สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม ๑.ห้องสมุดประชาชน ๒. กศน.ตำบล ๓. แหล่งข้อมูลสารสนเทศ ๔. internet | ชิ้นงาน/ภาระงาน ๑. ใบงาน ๒. กิจกรรมกลุ่ม ๓. รายงาน การวัดผลประเมินผล ๑. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้และกระบวนการกลุ่ม ๒. วัดความรู้จากการทำกิจกรรมในใบงาน |

| | | | | | |
|--|--|---------------|---|--|--|
| | | - ผู้ป่วย ฯลฯ | <p>ครูผู้สอนสรุปเนื้อหาและเติมเต็มองค์ความรู้พร้อมมอบหมายงานให้ไปศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม</p> <p>ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>๔.๑ ครูวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากที่ครูมอบหมายงานให้กับผู้เรียนเช่นใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบย่อย ชิ้นงาน และรายงานรายงาน</p> <p>๔.๒ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่นความสนใจ การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความรับผิดชอบ เป็นต้น</p> | | |
|--|--|---------------|---|--|--|

ใบความรู้

อาหารและโภชนาการ

การส่งเสริมให้ผู้ที่ล้าทางช่องทางช่องท้องมีภาวะโภชนาการที่ดี จะช่วยลดอัตราการเจ็บป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ เนื่องจากการล้าทางช่องทางช่องท้องมีการสูญเสียสารอาหารบางชนิดไปกับน้ำยาพีดี เช่น โปรตีน (อัลบูมิน) ฯลฯ ดังนั้นผู้ที่ล้าทางช่องทางช่องท้องจึงควรรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายและชดเชยสารอาหารที่ต้องเสียไปกับน้ำยาพีดี สามารถคำนวณปริมาณพลังงานรวมที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันได้จากน้ำหนักตัวที่ควรเป็นดังนี้คือ

ปริมาณพลังงานรวม (กิโลแคลอรี/วัน)

= น้ำหนักที่ควรเป็น \times ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการต่อน้ำหนักตัว

น้ำหนักที่ควรเป็น สำหรับเพศชาย ใช้ ส่วนสูง ลบด้วย ๑๐๐ เพศหญิงใช้ ส่วนสูงลบด้วย ๑๐๕

ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้น้ำหนักตัว

= ๓๐ - ๓๕ กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน

ตัวอย่างการคำนวณปริมาณพลังงานรวมของผู้ชายสูง ๑๖๕ เซนติเมตร

- น้ำหนักที่ควรเป็น = ๑๖๕ - ๑๐๐ = ๖๕ กิโลกรัม

- คูณด้วย ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการใช้น้ำหนักตัว
= ๓๕ กิโลแคลอรี / วัน

- จะได้ ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการ / วัน
= ๖๕ \times ๓๕ = ๒,๒๗๕ กิโลแคลอรี/วัน

สำหรับผู้ป่วยเด็ก นักโภชนาการจะช่วยประเมินปริมาณพลังงานรวมจากสารอาหารให้ผู้ป่วยแต่ละราย หรืออาจทำการประเมินคร่าวๆ โดยใช้สูตรดังนี้

น้ำหนัก ๐-๑๐ กก.

๑๐๐ กิโลแคลอรี/กก.

| | |
|-----------------------|---|
| น้ำหนัก ๑๑-๒๐ กก. | ๑,๐๐๐ + ๕๐ กิโลแคลอรี/กก. สำหรับน้ำหนักตัวที่เกิน ๑๐ กก. |
| น้ำหนักมากกว่า ๒๐ กก. | ๑,๕๐๐ + ๒๐ กิโลแคลอรี/กก. สำหรับน้ำหนักตัวที่เกิน ๒๐ กก. |

เช่น เด็กมีน้ำหนักตัว ๑๕ กก. จะมีความต้องการพลังงาน $๑,๐๐๐ + (๕๐ \times ๕) = ๑,๒๕๐$ กิโลแคลอรีต่อวัน

ปริมาณพลังงานรวมจากสารอาหารที่ต้องการจริงจะมากกว่าที่คำนวณได้เนื่องจากเด็กโตไวส่วนมากมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติที่อายุเท่ากัน

นอกจากพลังงานที่ได้จากสารอาหารแล้ว ผู้ที่ล้างไตทางช่องท้องยังได้พลังงานจากน้ำตาลกลูโคสเป็นส่วนประกอบของน้ำยาฟีด อีกประมาณ ๓๐๐-๕๐๐ กิโลแคลอรี/วัน

ดังนั้น ปริมาณพลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน
 = น้ำหนักที่ควรเป็น \times ๓๐-๓๕ กิโลแคลอรี/วัน ลบ ๓๐๐ หรือ ๕๐๐ กิโลแคลอรี/วัน

เพื่อการมีภาวะโภชนาการที่ดี จึงควรได้รับพลังงานที่มาจากอาหารครบทั้ง ๕ หมู่ คือ เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ นม ข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ ไขมันและในแต่ละหมู่ควรรับประทานให้หลากหลาย ดังนี้

หมู่ที่ ๑ เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ นม อาหารในหมู่นี้ให้สารอาหารโปรตีนคุณภาพดีที่ร่างกายต้องการ ไขมัน วิตามิน และเกลือแร่บางชนิด ควรเลือกรับประทานเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลา ออกไก่ สันในไก่ สันในหมู ไข่ขาว เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหรือหนัง เพื่อหลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัวและมีโคเลสเตอรอลที่ทำให้เส้นเลือดอุดตันได้สูง ผู้ที่ล้างไตทางช่องท้องควรรับประทานเนื้อสัตว์ทุกวัน เพื่อให้ร่างกายได้รับโปรตีนที่เพียงพอกับความต้องการ และเพื่อชดเชยโปรตีนที่เสียไปกับน้ำฟีด อย่างน้อย ๔-๖ ซ่อนโต๊ะ/มือ (ผู้หญิง = ๔-๕ ซ่อนโต๊ะ ผู้ชาย = ๕-๖ = ซ่อนโต๊ะ) ในกรณีที่ไม่สามารถรับประทานเนื้อสัตว์ได้ครบตามที่กำหนดควรรับประทานไข่ขาวทดแทนในจำนวนที่ขาดไป โดยที่ไข่ขาว ๑ ฟอง จะเทียบเท่ากับเนื้อสัตว์ ๑ ซ่อนโต๊ะ

หมายเหตุ: ผู้ที่มีระดับฟอสเฟตสูงในเลือด ต้องจำกัดปริมาณการดื่มนมและการรับประทานไข่แดง เนื่องจากนมและไข่แดงอุดมไปด้วยธาตุฟอสฟอรัส

ปริมาณโคเลสเตอรอลในอาหาร ๒ ชั้นโต๊ะ (๑ ส่วน)

| ชนิดอาหาร ที่ควรรับประทาน | โคเลสเตอรอล (มิลลิกรัม) |
|------------------------------|----------------------------|
| เนื้อไก่ | ๑๘ |
| ปลากะพง | ๒๐ |
| ปลาคู | ๒๘ |
| ปลานิล | ๑๓ |
| ปลาช่อน | ๑๓ |
| ปลาแซลมอน | ๒๕ |

| ชนิดอาหาร ที่ควรหลีกเลี่ยง | โคเลสเตอรอล (มิลลิกรัม) |
|-------------------------------|----------------------------|
| ตับไก่ | ๒๐๕ |
| ตับหมู | ๑๐๙ |
| หมูติดมัน | ๓๘ |
| เบคอน | ๖๔ |
| แฮม | ๓๐ |
| ไส้กรอกหมู | ๒๓ |
| ปลาหมึกกระดอง | ๑๒๑ |
| กุ้งใหญ่ | ๙๐ |
| กุ้งเล็ก | ๓๗ |
| เนื้อปู | ๔๙ |
| หอยทะเล | ๔๕ |
| หอยนางรม (๓-๔ตัวขนาดกลาง) | ๖๙ |
| ไข่แดงของไข่ไก่(๑ฟอง) | ๒๗๔ |
| ไข่แดงของไข่เป็ด(๑ฟอง) | ๔๔๒ |
| ไข่แดงของไข่นกกระทา(๑ฟอง) | ๖๗ |

หมู่ที่ ๒ ข้าว - แป้ง อาหารกลุ่มนี้ในสารอาหารคาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก มีโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุบางชนิดรวมถึงเส้นใย อาหารกลุ่มนี้ในปริมาณที่พอเพียง จะช่วยให้ร่างกายใช้ประโยชน์จาก

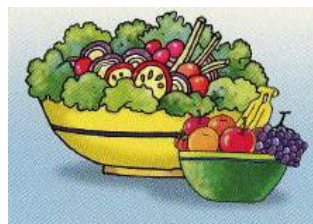


อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง
ไม่แนะนำให้รับประทาน

สารอาหารโปรตีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรได้รับปริมาณอาหารกลุ่มข้าง-แป้งมีอยู่ละ ๑-๒ ทัพพี (๑ ทัพพี = ๑/๒ ถ้วยตวง) และควรหลีกเลี่ยงหรือจำกัดอาหารที่มีน้ำตาลสูง โดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำหนักเกินและมีไขมัน

ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

หมู่ที่ ๓ และ หมู่ที่ ๔ ผักและผลไม้ อาหาร ๒ กลุ่มนี้ให้สารน้ำ วิตามิน แคลอรี่ (โดยเฉพาะโพแทสเซียม) และ



เส้นใยอาหารเป็นส่วนใหญ่ เหมาะสำหรับผู้ที่ล้างไตทางช่องท้อง เนื่องจากมีภาวะท้องผูกและมีการสูญเสีย โพแทสเซียมไปกับน้ำยาฟิตี แต่การรับประทานผักและผลไม้ปริมาณมากจะทำให้ได้รับน้ำเกินกว่ากำลังของ น้ำยาฟิตีในการกำจัดออกจึงควรรับประทานตามจำนวนที่กำหนด คือ ผักมีอยู่ละ ๑ ทัพพี (๑ ทัพพี=๑/๒ถ้วย ตวง) ผลไม้ ๑ ส่วน/มี้อ (๑ ส่วนของผลไม้ = ๖-๘ ชิ้นคำ) และควรหลีกเลี่ยงผลไม้รสหวานจัด

หมู่ที่ ๕ ไขมัน ผู้ที่ล้างไตทางช่องท้องอาจมีภาวะไตรกลีเซอไรด์สูงได้ จากการที่ร่างกายเปลี่ยนน้ำตาลกลูโคสใน



น้ำยาฟิตีไปเป็นไขมันไตรกลีเซอไรด์ ดังนั้นผู้ที่ล้างไตทางช่องท้องจึงควรจำกัดปริมาณไขมันชนิดอิ่มตัวซึ่งแทรก อยู่ในเนื้อมันสด(ยกเว้นปลา)น้ำมันจากสัตว์ กะทิเนย เนยเทียม ควรเลือกใช้ไขมันพืช เช่น น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่ว ลิสง ในการปรุงและประกอบอาหารตามจำนวนที่กำหนด(ประมาณ ๒-๓ ช้อนโต๊ะ/วัน)



โซเดียม เป็นเกลือแร่ที่มีอยู่ในอาหารทุกชนิดและอยู่ในรูปสารประกอบทั้งที่มีรสเค็มและไม่เค็ม เช่น เกลือแกง เครื่องปรุงรสต่างๆ ผงฟู ผงชูรส อาหารหมักดอง อาหารแปรรูปต่างๆ การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงสำหรับผู้สูงอายุที่ไตทางช่องท้องจะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงและภาวะบวมน้ำได้ ผู้ที่ไตทางช่องท้องจึงควรได้รับโซเดียมไม่เกินวันละ ๒,๔๐๐-๓,๐๐๐ มก./วัน

โซเดียมในเครื่องปรุงรส

| เครื่องปรุงรส | ปริมาณ | โซเดียม (มก.) |
|-----------------------------------|------------|---------------|
| เกลือ | ๑ ช้อนชา | ๒,๐๐๐ |
| น้ำปลา | ๑ ช้อนชา | ๔๐๐ |
| ซีอิ๊วขาว | ๑ ช้อนชา | ๔๘๓ |
| ซีอิ๊วดำ | ๑ ช้อนชา | ๑๗๕ |
| ซีอิ๊วถั่วเหลือง | ๑ ช้อนชา | ๓๔๓ |
| ผงฟู | ๑ ช้อนชา | ๓๓๘ |
| ซूपผงคนอร์ | ๑ ช้อนชา | ๘๕๗ |
| ผงชูรส | ๑ ช้อนชา | ๔๖๒ |
| ซูปก้อน (๑ ก้อน) | ๑๑ กรัม | ๒,๖๔๐ |
| ซอสมะเขือเทศ | ๑ ช้อนโต๊ะ | ๑๕๖ |
| ซอสพริก | ๑ ช้อนโต๊ะ | ๗๖ |
| ซอสเปรี้ยว, จิ๊กโฉ่, ซอสตราโง่งวง | ๑ ช้อนโต๊ะ | ๗๐ |
| ซอสหอยนางรม | ๑ ช้อนโต๊ะ | ๔๒๖ |
| ไตปลา (ปลาทุ) | ๑ ช้อนโต๊ะ | ๒,๒๕๐ |

ฟอสฟอรัส เป็นเกลือแร่ที่มีมากในเนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วเมล็ดแห้ง การรับประทานอาหารที่มีฟอสฟอรัสมากในปริมาณสูงทำให้ระดับฟอสเฟตในเลือดสูง ส่งผลให้ร่างกายสร้างฮอโมนพาราไทรอยด์ออกมาเร่งการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก เพื่อนำไปรักษาสมดุลของฟอสเฟตและแคลเซียมในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะกระดูกพรุน กระดูกบาง แต่ห้กง่ายในผู้ป่วยไตวาย

ข้อแนะนำในการรับประทานอาหารสำหรับผู้ล้างไตทางช่องท้องที่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดเพราะมีน้ำอยู่ในช่องท้อง ควรแบ่งมื้ออาหารออกเป็นมื้อย่อยๆ หลายมื้อ (๔-๕ มื้อต่อวัน)

สำหรับการให้สารอาหารที่เหมาะสมกับเด็กที่ล้างไตทางช่องท้องนั้นคล้ายคลึงกับในผู้ใหญ่ สิ่งที่แตกต่างกันมากคือการดื่มนม สำหรับเด็กทารกแล้วนมแม่จะมีแร่ธาตุต่ำเหมาะกับเด็กมากกว่านมผสม **ไม่ควรให้เด็กดื่มนมที่มีธาตุโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสสูง** ได้แก่ นมถั่วเหลืองทุกชนิด นมที่เพิ่มนิวคลีโอไทด์ นมวัวชนิดกล่องและนมวัวพาสเจอร์ไรซ์ทุกชนิด ดังนั้น ควรปรึกษากุมารแพทย์หรือพยาบาลผู้ดูแลในการเลือกดื่มนมที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย หากเลี้ยงได้ จะต้องให้เด็กกินยาที่ช่วยขับโพแทสเซียมและยาที่ช่วยขับฟอสฟอรัสออกจากร่างกายพร้อมกับการดื่มนมทุกครั้ง



ควรหลีกเลี่ยงนมถั่วเหลือง นมวัวชนิดกล่อง และนมวัวพาสเจอร์ไรซ์

ใบงานครั้งที่ ๑

สาระทักษะการดำเนินชีวิต หมวดวิชาสุขศึกษา พลศึกษา (๓๑๐๒)

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....กลุ่ม.....

อาหารและโภชนาการ(๑)

ให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าและตอบคำถามของสาเหตุการเกิดโรคต่าง ๆ และแนวทางป้องกันดังนี้

๑. โรคโลหิตจาง เกิดจากเหตุใด และมีวิธีการป้องกันที่วิธีอย่างไร

.....
.....
.....

๒. โรคลักปิดลักเปิด เกิดจากสาเหตุใดและมีวิธีและวิธีป้องกันอย่างไร

.....
.....
.....

๓. โรคตาฟาง เกิดจากสาเหตุใดและป้องกันอย่างไร

.....
.....
.....

๔. โรคเอ๋อ เกิดจากสาเหตุใดและป้องกันอย่างไร

.....
.....
.....

๕. โรคคอหอยพอก เกิดจากสาเหตุใดและป้องกันอย่างไร

.....
.....
.....
.....

ใบงานครั้งที่ ๔

สาระทักษะการดำเนินชีวิต หมวดวิชาสุขศึกษา พลศึกษา (๓๑๐๒)

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....กลุ่ม.....

เสริมสร้างสุขภาพ

ให้ผู้เรียนบอกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมของวัยต่างๆ ดังนี้

๑. วิธีการออกกำลังกายวัยเด็ก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. วิธีการออกกำลังกายวัยผู้ใหญ่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. วิธีการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบก่อนเรียน
วิชา สุขศึกษา พลศึกษา

๑) ข้อใดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของวัยรุ่นชาย

- ก. เสียงแตกห้าว
- ข. ไหล่กว้างขึ้น
- ค. หน้าอกใหญ่ขึ้น
- ง. มีหนวดเครา

๒) ข้อใดไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของวัยรุ่นหญิง

- ก. ใบหน้าสดใส
- ข. มีประจำเดือน
- ค. เริ่มมีหน้าอก
- ง. มีไหล่กว้างมากขึ้น

๓) การระบายอารมณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม ตรงกับข้อใด

- ก. ไปชวนเพื่อนเล่นเกมออนไลน์
- ข. ไปชวนเพื่อนไปเดินห้างสรรพสินค้า
- ค. ไปชวนเพื่อนเล่นฟุตบอลที่สนามในหมู่บ้าน
- ง. ไปชวนเพื่อนไปขับซี้จักรยานยนต์

๔) ผื่นเปื่อยก มีความหมายตรงกับข้อใด

- ก. การผื่นขณะนอนหลับกลางคืน
- ข. การหลั่งน้ำอสุจิขณะนอนหลับ
- ค. การมีเพศสัมพันธ์ขณะนอนหลับ
- ง. การมีน้ำลายไหลขณะนอนหลับ

๕) ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปื่อยเบนทางเพศ

- ก. พันธุกรรม
- ข. การเลี้ยงดูที่ไม่ถูกต้องตามเพศจากครอบครัว
- ค. สภาพแวดล้อม สิ่งยั่วยุต่างๆ จากสังคม
- ง. การมีประสบการณ์ทางเพศที่ไม่เหมาะสม

๖) ต่อมที่มีหน้าที่ผลิตฮอร์โมนที่ไปกระตุ้นให้เกิดลักษณะเฉพาะ เช่น เสียงห้าว คือต่อมใด

- ก. ต่อมไทรอยด์
- ข. ต่อมไพเนียล
- ค. ต่อมหมวกไต
- ง. ต่อมเพศ

๗) การสร้างฮอร์โมนที่ควบคุมการเผาผลาญอาหาร เป็นหน้าที่ของต่อมในข้อใด

- ก. ต่อมหมวกไต
- ข. ต่อมไพเนียล
- ค. ต่อมเพศ
- ง. ต่อมไทรอยด์

๘) เมื่อร่างกายขาดธาตุไอโอดีน ต่อมไทรอยด์จะมีลักษณะอย่างไร

- ก. ต่อมไทรอยด์จะมีลักษณะที่ยืด หดตัวอยู่ตลอดเวลา
- ข. ต่อมไทรอยด์จะมีลักษณะขยายตัวใหญ่ขึ้น
- ค. ต่อมไทรอยด์จะมีลักษณะคงที่
- ง. ต่อมไทรอยด์จะมีลักษณะหดตัวสั้นลงกว่าปกติ

๙) เมื่อถึงวัยชรา ต่อมในข้อใดมีลักษณะการเจริญเติบโตช้าลง

- ก. ต่อมไทมัส
- ข. ต่อมไพเนียล
- ค. ต่อมไทรอยด์
- ง. ต่อมหมวกไต

๑๐) ข้อใดไม่จัดว่าเป็นพฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ

- ก. เลียนแบบพฤติกรรมของเพศตรงข้าม
- ข. มีเอกลักษณ์ทางเพศตามสถานภาพตนเอง
- ค. พูดจาหรือหยอกล้อในเรื่องลามก
- ง. มีการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ

แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา สุขศึกษา พลศึกษา รหัสวิชา ทข ๓๑๐๐๒ จำนวน ๒ หน่วยกิต

รู้ เข้าใจ มีคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดี มีทักษะในการดูแล และสร้างเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัย วางแผนพัฒนาสุขภาพ ดำรงสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ตลอดจนสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมด้านสุขภาพพลานามัยและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดี ครั้งที่ ๒ แบบพบกลุ่ม

| รายวิชา/หัวเรื่อง | ตัวชี้วัด | เนื้อหา | การจัดกระบวนการเรียนรู้ | สื่อและแหล่งเรียนรู้ | การวัดและประเมินผล |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม | <p>๑. อธิบายโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม</p> <p>๒. ปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดต่อ โรคที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพและโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข</p> <p>๓. วิเคราะห์ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> <p>๔. แนะนำ ข้อมูล ข่าวสารและแหล่งบริการเพื่อป้องกันโรคแก่ครอบครัวและชุมชน</p> | <p>๑.๑ โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม สาเหตุอาการ การป้องกันและการรักษา</p> <p>-โรคทาลัสซีเมีย</p> <p>-โรคภูมิแพ้</p> <p>-โรคขาดสารอาหาร</p> <p>-ไอโอดีน ฯลฯ</p> <p>๒.๑ การวางแผนร่วมกับชุมชนเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงโรคติดต่อโรคที่เป็นปัญหาและสาธารณสุข</p> <p>๓.๑ ผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อการป้องกันโรค</p> | <p>ขั้นที่ ๑ กำหนดสภาพปัญหา ความต้องการ</p> <p>- ครูและผู้เรียนร่วมกันสร้างความเข้าใจโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม</p> <p>ขั้นที่ ๒ ขั้นแสวงหาข้อมูล</p> <p>- ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม</p> <p>- มอบหมายแบบเรียนและ สื่อ ที่เกี่ยวข้องให้นักศึกษาไปศึกษาด้วยตนเองและทำแบบฝึกหัด</p> <p>-มอบหมายให้นักศึกษาทำสรุปจากการที่ได้ศึกษาและจับใจความสำคัญของเรื่องและนำเสนอในการพบกลุ่ม</p> <p>ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้</p> | <p>๑. ใบความรู้</p> <p>๒. หนังสือแบบเรียน</p> <p>๓. กระดาษปฐพี</p> <p>๔. ปากกาเคมี</p> <p>๕. ใบงาน</p> <p>แหล่งการเรียนรู้/สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม</p> <p>๑.ห้องสมุดประชาชน</p> <p>๒. กศน.ตำบล</p> <p>๓. แหล่งข้อมูลสารสนเทศ</p> <p>๔. internet</p> | <p>ชิ้นงาน/ภาระงาน</p> <p>๑. ใบงาน</p> <p>๒. กิจกรรมกลุ่ม</p> <p>๓. รายงาน</p> <p>การวัดผลประเมินผล</p> <p>๑. สังเกตพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้และกระบวนการกลุ่ม</p> <p>๒. วัดความรู้จากการทำกิจกรรมในใบงาน</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | <p>๔.๑ ข้อมูล ข่าวสาร และ แหล่งบริการเพื่อการ ป้องกันโรค</p> | <p>ครูผู้สอนสรุปเนื้อหาและเติมเต็มองค์ ความรู้พร้อมมอบหมายงานให้ไปศึกษาด้วย ตนเองเพิ่มเติม</p> <p>ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>๔.๑ ครูวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากที่ ครูมอบหมายงานให้กับผู้เรียนเช่นใบ ความรู้ ใบงาน แบบทดสอบย่อย ชิ้นงาน และรายงานรายงาน</p> <p>๔.๒ ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของ ผู้เรียน เช่นความสนใจ การร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ความรับผิดชอบ เป็นต้น</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|

ใบความรู้ โรคที่ถ่ายทอดทางด้านพันธุกรรม

โรคทางพันธุกรรม หรือ โรคติดต่อทางพันธุกรรม เป็น โรคที่เกิดขึ้นโดยมีสาเหตุมาจากการถ่ายทอดพันธุกรรมของฝั่งพ่อและแม่ หากหน่วยพันธุกรรมของพ่อและแม่มีความผิดปกติแฝงอยู่ โดยความผิดปกติเหล่านี้เกิดขึ้นมาจากการผ่าเหล่าของหน่วยพันธุกรรมบรรพบุรุษ ทำให้หน่วยพันธุกรรมเปลี่ยนไปจากเดิมได้

ทั้งนี้ โรคทางพันธุกรรม นี้ เป็นโรคติดตัวไปตลอดชีวิต ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดย โรคทางพันธุกรรม เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม ๒ ประการ คือ ความผิดปกติของออโตโซม (โครโมโซมร่างกาย) และความผิดปกติของโครโมโซมเพศ



โรคที่เกิดจากความผิดปกติบนออโตโซม (Autosome)

โรคที่เกิดจากความผิดปกติบนออโตโซม คือ โรคที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมในร่างกาย ที่มี ๒๒ คู่ หรือ ๔๔ แห่ง สามารถเกิดได้กับทุกเพศ และมีโอกาสเกิดได้เท่า ๆ กัน โรคที่เกิดจากความผิดปกติบนออโตโซม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ความผิดปกติที่จำนวนออโตโซม และความผิดปกติรูปร่างโครโมโซม ประกอบด้วย



๑. ความผิดปกติของจำนวนออโตโซม

เป็นความผิดปกติที่จำนวนออโตโซมในบางคู่ที่เกินมา ๑ โครโมโซม จึงทำให้โครโมโซมในเซลล์ร่างกายทั้งหมดเป็น ๔๗ โครโมโซม เช่น ออโตโซม ๔๕ แห่ง ๑ โครโมโซมเพศ ๒ แห่ง ได้แก่

★ กลุ่มอาการดาวน์ หรือ ดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome)

เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซม โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก โครโมโซมคู่ที่ ๒๑ เกินมา ๑ แห่ง คือ มี ๓ แห่ง จากปกติที่มี ๒ แห่ง ซึ่งทางการแพทย์เรียกว่า TRISOMY ๒๑ นอกจากนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการย้ายที่ของโครโมโซม เช่น โครโมโซมคู่ที่ ๑๔ มายึดติดกับโครโมโซมคู่ที่ ๒๑ เป็นต้น และยังมีสาเหตุมาจาก มีโครโมโซมทั้ง ๔๖ และ ๔๗ แห่ง ในคน ๆ เดียว เรียกว่า MOSAIC ซึ่งพบได้น้อยมาก

ลักษณะของเด็กดาวน์ซินโดรม จะมีศีรษะค่อนข้างเล็ก แบน และตาเฉียงขึ้น ตั้งจมูกแบน ปากเล็ก ลิ้นมักยื่นออกมา ตัวเตี้ย มือสั้น อาจเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด หรือโรคกล้ามเนื้อตึงตั้งแต่แรกเกิด มีภาวะต่อมไทรอยด์บกพร่อง และเป็นปัญญาอ่อน พบบ่อยในแม่ที่ตั้งครรภ์เมื่ออายุมาก

★ กลุ่มอาการเอ็ดเวิร์ดซินโดรม (Edward's syndrome)

เกิดจากโครโมโซมคู่ที่ ๑๘ เกินมา ๑ โครโมโซม ทำให้เป็นปัญญาอ่อน ปากแหว่ง เพดานโหว่ คางเว้า นิ้วมือบิดงอ และกำแน่นเข้าหากัน ปอดและระบบย่อยอาหารผิดปกติ หัวใจพิการแต่กำเนิด ทารกมักเป็นเพศหญิง และมักเสียชีวิตตั้งแต่ก่อนอายุ ๑ ขวบ

★ กลุ่มอาการพาทัวซินโดม (Patau syndrome)

อาการนี้เกิดจากโครโมโซมคู่ที่ ๑๓ เกินมา ๑ โครโมโซม ทำให้เด็กมีอาการปัญญาอ่อน อวัยวะภายในพิการ และมักเสียชีวิตตั้งแต่แรกเกิด หรือหากมีชีวิตรอดก็จะมีอายุสั้นมาก



๒. ความผิดปกติของรูปร่างอโตโซม

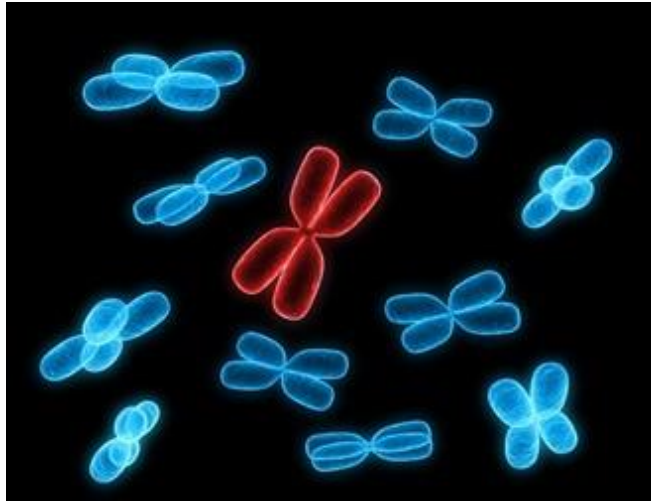
เป็นความผิดปกติที่อโตโซมบางโครโมโซมขาดหายไปบางส่วน แต่มีจำนวนโครโมโซม ๔๖ แห่ง เท่ากับคนปกติ ประกอบด้วย

★ กลุ่มอาการครีดูชาต์ หรือ แคทครายซินโดรม (cri-du-chat or cat cry syndrome)

เกิดจากโครโมโซมคู่ที่ ๕ ขาดหายไปบางส่วน ทำให้ผู้ป่วยมีศีรษะเล็กกว่าปกติ เกิดภาวะปัญญาอ่อน หน้ากลม ใบหูต่ำ ตาห่าง หางตาชี้ นิ้วมือสั้น เจริญเติบโตได้ช้า เวลาร้องจะมีเสียงเหมือนแมว จึงเป็นที่มาของชื่อโรคนี้ว่า แคทครายซินโดรม (cat cry syndrome)

★ กลุ่มอาการเพรเดอร์-วิลลี (Prader-Willi syndrome)

เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ ๑๕ ทำให้ผู้ป่วยมีรูปร่างอ้วนมาก มือเท้าเล็ก กินจุ มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีพฤติกรรมแปลก ๆ เช่น พุดช้ำ รวมทั้งเป็นออทิสติกด้วย



❤️ โรคที่เกิดจากความผิดปกติที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมในโครโมโซมเพศ (Sex chromosome)

โครโมโซมเพศ ประกอบด้วย โครโมโซม ๑ คู่ หรือ ๒ แท่ง ในผู้หญิง เป็นแบบ XX ส่วนในผู้ชายเป็นแบบ XY โรคที่เกิดความผิดปกติในโครโมโซม สามารถเกิดได้ในทั้งหญิงและชาย แต่จะมีโอกาสเกิดขึ้นมากในเพศใดเพศหนึ่ง โดยลักษณะที่ควบคุมโดยยีนด้อยบนโครโมโซม X ได้แก่ หัวล้าน ตาบอดสี โรคฮีโมฟีเลีย โรคภาวะพร่องเอนไซม์ จี-๖-พีดี (G-๖-PD) โรคกล้ามเนื้อแขนขาลีบ การเป็นเกย์ และอาการต่าง ๆ นี้ มักพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง เนื่องจากผู้ชายมีโครโมโซม x เพียงตัวเดียว โรคที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมเพศ ได้แก่

★ ตาบอดสี (Color blindness)

เป็นภาวะการมองเห็นผิดปกติ โดยมากเป็นการตาบอดสีตั้งแต่กำเนิด และมักพบในเพศชายมากกว่า เพราะเป็นการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบลักษณะด้อยบนโครโมโซม ผู้ที่เป็นตาบอดสีส่วนใหญ่จะไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสีเขียวและสีแดงได้ จึงมีปัญหาในการดูสัญญาณไฟจราจร รองลงมาคือ สีน้ำเงินกับสีเหลือง หรืออาจเห็นแต่ภาพขาวดำ และความผิดปกตินี้จะเกิดขึ้นกับตาทั้งสองข้าง ไม่สามารถรักษาได้

★ ฮีโมฟีเลีย (Hemophilia)

โรคฮีโมฟีเลีย คือ โรคเลือดออกไหลไม่หยุด หรือเลือดออกง่ายหยุดยาก เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่พบมากในเพศชาย เพราะยีนที่กำหนดอาการโรคฮีโมฟีเลียจะอยู่ใน โครโมโซม X และถ่ายทอดยีนความผิดปกตินี้ให้ลูก ส่วนผู้หญิงหากได้รับโครโมโซม X ที่ผิดปกติ ก็จะไม่แสดงอาการ เนื่องจากมี โครโมโซม X อีกตัวข่มอยู่ แต่จะแฝงพาหะแทน

ลักษณะอาการ คือ เลือดของผู้ป่วยฮีโมฟีเลียจะไม่สามารถแข็งตัวได้ เนื่องจากขาดสารที่ทำให้เลือดแข็งตัว อาการที่สังเกตได้ เช่น เลือดออกมากผิดปกติ เลือดกำเดาไหลบ่อย ข้อบวม เกิดแผลฟกช้ำขึ้นเอง แต่โรคฮีโมฟีเลียนี้ สามารถรักษาได้ โดยการใช้สารช่วยให้เลือดแข็งตัวทดแทน

★ภาวะพร่องเอนไซม์ จี- ๖- พีดี (G-๖-PD : Glucose-๖-phosphate dehydrogenase)

โรคพร่องเอนไซม์ G๖PD หรือ Glucose-๖-phosphate dehydrogenase เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกได้ง่าย เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น ซึ่งสาเหตุของ ภาวะพร่องเอนไซม์ จี- ๖- พีดี นั้นเกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมแบบ X ทำให้เอนไซม์ G๖PD ที่คอยปกป้องเม็ดเลือดแดงจากการทำลายของสารอนุมูลอิสระบกพร่อง จนไม่สามารถป้องกันการทำลายสารอนุมูลอิสระที่เป็นพิษต่อเซลล์เม็ดเลือดแดงได้ ผู้ป่วยจึงมีอาการซีดเป็นครั้งคราว เนื่องจากเม็ดเลือดแดงแตกอย่างฉับพลัน ในเด็กจะมีอาการดีซ่าน ส่วนผู้ใหญ่จะปัสสาวะเป็นสีดํา ถ้าปัสสาวะน้อยจนเกิดอาการไตวายได้ โดยสิ่งที่สามารถกระตุ้นให้เกิดอาการได้ เช่น อาหารอย่างถั่วปากอ้า ที่มีสารอนุมูลอิสระมาก รวมทั้งการติดเชื้อโรคต่าง ๆ ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวหลังสารอนุมูลอิสระมากขึ้น

ทั้งนี้ โรคนี้ไม่สามารถรักษาได้ ถ้ารู้จักการระวังตัว เช่น หลีกเลี่ยงยา หรืออาหารที่แสลง ก็จะไม่เกิดอันตราย ที่สำคัญคือ ผู้ป่วยต้องดื่มนํ้ามาก ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ไตวาย

★กลุ่มอาการเทอร์เนอร์ (Turner's syndrome)

เกิดในเฉพาะเพศหญิง สาเหตุจากโครโมโซม X หายไป ๑ แท่ง ทำให้เหลือโครโมโซมในเซลล์ร่างกาย ๔๕ แท่ง ผู้ป่วยจะมีอาการปัญญาอ่อน และตัวเตี้ย ที่บริเวณคอมีพังผืดกางเป็นปีก มักเป็นหมันและไม่มีประจำเดือน มีอายุเท่ากับคนปกติทั่ว ๆ ไป

★กลุ่มอาการไคลน์เฟลเตอร์ (Klinefelter's syndrome)

พบในเพศชาย เกิดจากโครโมโซม X เกินมา ๑ หรือ ๒ โครโมโซม ทำให้คาร์ิโอไทป์เป็น ๔๗,XXY หรือ ๔๘,XXX Y ผู้ป่วยจะมีอาการปัญญาอ่อน รูปร่างอ้วนแอ่น สูงชะลูด หน้าอกโต มีเต้านมเหมือนผู้หญิง และเป็นหมัน เพราะไม่มีอสุจิ และมีอัณฑะเล็ก ยิ่งถ้ามีจำนวนโครโมโซม X มาก อาการปัญญาอ่อนก็จะรุนแรงมากขึ้น

★กลุ่มอาการทริปเปิ้ลเอ็กซ์ (Triple x syndrome)

เกิดในผู้หญิง โดยจะมีโครโมโซม x เกินมา ๑ แท่ง ทำให้เป็น XXX รวมมีโครโมโซม ๔๗ แท่ง ทำให้ผู้หญิงคนนั้นเป็นหมัน เจริญเติบโตไม่เต็มที่ และไม่มีประจำเดือน

★กลุ่มอาการดับเบิลวาย (Double y syndrome)

เกิดในผู้ชาย ที่มีโครโมโซม y เกินมา ๑ แท่ง มีจีโนไทป์เป็น xyy เรียกว่า Super Male ลักษณะจะ

เป็นผู้ชายที่มีร่างกายปกติ แต่เป็นหมัน มีอารมณ์ฉุนเฉียว สูงมากกว่า ๖ ฟุต มีระดับฮอร์โมนเพศชายในเลือดสูงกว่าปกติ ส่วนใหญ่เป็นหมัน ไม่สามารถมีบุตรได้



โรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมอื่น ๆ ได้แก่

★ ฟีนิลคีโตนูเรีย (Phenylketonuria) หรือ (Phenylpyruvic oligophrenia)

เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่เกิดจากการถ่ายทอดทางโครโมโซม โดยโครโมโซมนั้นมีความบกพร่องของ ยีนที่สร้าง Phenylalanine hydroxylase ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถสร้างเอนไซม์นี้ได้ จึงไม่สามารถย่อยสลาย กรดอะมิโน phenylalanine ไปเป็น tyrosine เหมือนคนปกติ จึงเกิดภาวะ phenylalanine สะสมในเลือด มากผิดปกติ และมี phenylpyruvic acid และกรดอินทรีย์อื่นปนในปัสสาวะ รวมทั้งอาการโลหิตเป็นพิษด้วย โดยผู้ป่วยฟีนิลคีโตนูเรียนี้ มักจะมีอาการปัญญาอ่อน และไม่สามารถรับประทานอาหารได้เหมือนคนทั่วไป โดย อาการฟีนิลคีโตนูเรียนี้ จะพบในคนผิวขาวมากกว่า และในประเทศไทยพบไม่มาก

★ สไปโนซีรีเบลลาร์อะแท็กเซีย (spinocerebellar ataxia)

เป็น โรคทางพันธุกรรม ที่ยังไม่มีทางรักษา โดยเกิดจากโพลีกลูตาไมน์ ไตรนิวคลีโอไทด์ ผลิตซ้ำมาก เกินปกติ ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวทางกายภาพ ทั้งท่าเดิน การพูด ตากระตุก และ อาจมีอาการอื่นร่วมด้วย แต่ระบบจิตใจและความรู้สึกนึกคิดยังปกติ ทั้งนี้ สไปโนซีรีเบลลาร์อะแท็กเซีย มีหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะแสดงอาการต่าง ๆ กันไป รวมทั้งอายุของ ผู้ป่วยที่เริ่มเป็นโรค และลักษณะการถ่ายทอดทางพันธุกรรมก็แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของยีนบน โครโมโซมของผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ

★ โรคทาลัสซีเมีย (Thalassemia)

โรคทาลัสซีเมีย เป็นลักษณะที่ถูกควบคุมด้วยยีนด้อยบนโครโมโซม ซึ่งเมื่อผิดปกติจะทำให้การสร้าง ฮีโมโกลบิน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของเม็ดเลือดผิดปกติ เม็ดเลือดแดงจึงมีรูปร่างผิดปกติ นำออกซิเจนไม่ดี ถูก ทำลายได้ง่าย ทำให้ผู้ป่วย โรคทาลัสซีเมีย เป็นคนเลือดจาง และเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา

ในประเทศไทยพบผู้ป่วย โรคทาลัสซีเมียร้อยละ ๑ คือประมาณ ๖ แสนคน แต่พบผู้เป็นพาหะถึงร้อยละ ๓๐-๔๐ คือประมาณ ๒๐-๒๕ ล้านคน ดังนั้นถ้าหากผู้เป็นพาหะมาแต่งงานกัน และพบยีนผิดปกติร่วมกัน ลูกก็อาจเป็น โรคทาลัสซีเมียได้ ทั้งนี้ โรคทาลัสซีเมีย แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ แอลฟาธาลัสซีเมีย และ เบต้าธาลัสซีเมีย ซึ่งก็คือ ถ้ามีความผิดปกติของสายแอลฟา ก็เรียกแอลฟาธาลัสซีเมีย และถ้ามีความผิดปกติ ของสายเบต้าก็เรียกเบต้าธาลัสซีเมีย

ผู้ป่วย โรคทาลัสซีเมีย จะมีอาการซีด ตาขาวสีเหลือง ตัวเหลือง ตับม้ามโตมาตั้งแต่เกิด ผิวหนังดำคล้ำ กระดูกใบหน้าจะเปลี่ยนรูป มีจมูกแบน กะโหลกศีรษะหนา โหนกแก้มสูง กระดูกเปราะ หักง่าย เจริญเติบโตช้ากว่าคนปกติ ส่วนอาการนั้น อาจจะไม่รุนแรง หรืออาจรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตเลยก็ได้ คนที่มีอาการ มากจะมีอาการเลือดจางมาก ต้องให้เลือดเป็นประจำ หรือมีภาวะติดเชื้อง่าย ๆ ทำให้เป็นไข้หวัดได้บ่อย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ป่วย โรคทาลัสซีเมีย คือ ให้ทานอาหารที่มีกรดโฟลิกสูง เช่น ผักใบเขียว เนื้อสัตว์ ไข่ มาก ๆ เพื่อนำไปใช้สร้างเม็ดเลือดแดง

★ โรคซิสติกไฟโบรซิส (Cystic fibrosis)

เป็นความผิดปกติทางพันธุกรรม ที่ทำให้ร่างกายสร้างเยื่อเมือกหนาผิดปกติในปอดและลำไส้ ทำให้ผู้ป่วยหายใจลำบาก และเยื่อเมือกหนาเหล่านั้นอาจทำให้ปอดติดเชื้อ หากมีแบคทีเรียเติบโตอยู่ ส่วนเยื่อเมือกหนาในลำไส้ จะทำให้ย่อยอาหารได้ลำบาก ปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษาโรคนี้ แต่สามารถบรรเทาได้โดยการใช้ยาละลายเยื่อเมือก

โรคซิกเกิลเซลล์ (Sickle-cell)

เป็นความผิดปกติทางพันธุกรรมที่เกิดขึ้นกับเลือด ทำให้ฮีโมโกลบินมีรูปร่างผิดปกติ เซลล์เม็ดเลือดแดงเป็นรูปเคียว จึงไม่สามารถลำเลียงออกซิเจนได้มากเท่ากับเซลล์เม็ดเลือดแดงที่มีรูปร่างปกติ ส่งผลให้เกิดอาการหลอดเลือดอุดตัน ผู้ป่วยจะอ่อนเพลียและไม่มีแรง

★ โรคคนเผือก (Albinos)

ผู้ที่เป็น โรคคนเผือก คือ คนที่ไม่มีเม็ดสีที่ผิวหนัง จะมีผิวหนัง ผม ขน และม่านตาสีซีด หรือสีขาว เพราะขาดเม็ดสีเมลานิน หรือมีน้อยกว่าปกติ ทำให้ทนแสงแดดจ้าไม่ค่อยได้

★ โรคดักแด้

ผู้เป็น โรคดักแด้ จะมีผิวหนังแห้งแตก ตกสะเก็ด ซึ่งแต่ละคนจะมีความรุนแรงของโรคต่างกัน บางคนผิวหนังไม่มาก บางคนผิวหนังลอกทั้งตัว ขณะที่บางคนหากเป็นรุนแรงก็มักจะเสียชีวิตจากการติดเชื้อที่เข้าทางผิวหนัง

★ โรคท้าวแสนปม (neurofibromatosis)

เป็นโรคผิวหนังที่ถ่ายทอดโดยโครโมโซม ลักษณะที่พบคือ ร่างกายจะมีตุ่มเต็มไปด้วยทั่วร่างกาย ขนาดเล็กไปจนใหญ่ แบ่งเป็น ๒ ชนิด คือชนิดที่พบบ่อย พบประมาณ ๑ ใน ๒,๕๐๐ ถึง ๓,๕๐๐ คน โดยพบอาการอย่างน้อย ๒ ใน ๗ อาการต่อไปนี้คือ มีปานสีกาแฟใส่มอย่างน้อย ๖ ตำแหน่ง, พบก้อนเนื้องอกตามผิวหนัง ๒ ตุ่มขึ้นไป, พบกระที่บริเวณรักแร้หรือขาหนีบ, พบเนื้องอกของเส้นประสาทตา, พบเนื้องอกของม่านตา ๒ แห่งขึ้นไป, พบความผิดปกติของกระดูก และมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้

ส่วน โรคท้าวแสนปม ประเภทที่ ๒ พบได้น้อยมาก ราว ๑ ใน ๕๐,๐๐๐ ถึง ๑๒๐,๐๐๐ คน ผู้ป่วยจะไม่มีอาการทางผิวหนัง แต่จะพบเนื้องอกของหูชั้นใน และมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้

★โรคลูคีเมีย (Leukemia)

โรคลูคีเมีย หรือ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของไขกระดูก ทำให้มีการสร้างเม็ดเลือดขาวจำนวนมากในไขกระดูก จนเบียดบังการสร้างเม็ดเลือดแดง ทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง ส่วนเม็ดเลือดขาวที่สร้างนั้น ก็เป็นเม็ดเลือดขาวตัวอ่อน จึงไม่สามารถต้านทานเชื้อโรคได้ จึงเป็นไข้อยู่ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคลูคีเมีย มีหลายปัจจัย ทั้งพันธุกรรม กัมมันตภาพรังสี การติดเชื้อ เป็นต้น

อาการของผู้ป่วย ลูคีเมีย จะแสดงออกมาในหลายรูปแบบ เช่น มีไข้สูง เป็นหวัดเรื้อรัง หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ตัวซีด เซลล์ลูคีเมียจะไปสะสมตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับ ม้าม ต่อม้ำเหลือง ทำให้เกิดอาการบวมโต บางคนเป็นรุนแรง ทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

การรักษา โรคลูคีเมีย ทำได้โดยให้ยาปฏิชีวนะ เพื่อลดจำนวนเม็ดเลือดขาว หรืออาจใช้เคมีบำบัด เพื่อให้ไขกระดูกกลับมาทำหน้าที่ตามปกติ

★โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากขาดฮอร์โมนอินซูลิน ทั้งนี้โรคเบาหวาน ถือเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่ง และเป็น โรคทางพันธุกรรม โดยหากพ่อแม่เป็นเบาหวาน ก็อาจถ่ายทอดไปถึงลูกหลานได้และนอกจากพันธุกรรมแล้ว สิ่งแวดล้อม วิธีการดำเนินชีวิต การรับประทานอาหาร ก็มีส่วนทำให้เกิดโรคเบาหวานได้เช่นกัน

อาการทั่วไปของผู้ที่เป็น โรคเบาหวาน คือจะปัสสาวะบ่อย เนื่องจากน้ำตาลที่ออกมาทางไตจะดึงเอาน้ำจากเลือดออกมาด้วย จึงทำให้มีปัสสาวะมากกว่าปกติ เมื่อถ่ายปัสสาวะมาก ก็ทำให้รู้สึกกระหายน้ำ ต้องคอยดื่มน้ำบ่อย ๆ และด้วยความที่ผู้ป่วย โรคเบาหวาน ไม่สามารถนำน้ำตาลมาเผาผลาญเป็นพลังงาน จึงหันมาเผาผลาญกล้ามเนื้อและไขมันแทน ทำให้ร่างกายผ่ายผอม ไม่มีไขมัน กล้ามเนื้อฝ่อลีบ อ่อนเปลี้ย เพลียแรง นอกจากนี้ การมีน้ำตาลคั่งอยู่ในอวัยวะต่าง ๆ จึงทำให้อวัยวะต่าง ๆ เกิดความผิดปกติ และนำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนมากมาย โดยเฉพาะ โรคไตวายเรื้อรัง, หลอดเลือดตีบตัน, อัมพฤกษ์ อัมพาต, ต้อกระจก, เบาหวานขึ้นตา ฯลฯ



การป้องกันโรคทางพันธุกรรม

โรคทางพันธุกรรม ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เนื่องจากจะติดตัวไปตลอดชีวิต ทำได้แต่เพียงบรรเทาอาการไม่ให้เกิดขึ้นมากเท่านั้น ดังนั้นการป้องกัน โรคทางพันธุกรรม ที่ดีที่สุด คือ ก่อนแต่งงาน รวมทั้งก่อนมีบุตร คู่สมรสควรตรวจร่างกาย กรองสภาพทางพันธุกรรมเสียก่อน เพื่อทราบระดับเสี่ยง อีกทั้งโรคทางพันธุกรรม บางโรค สามารถตรวจพบได้ในช่วงก่อนตั้งครรภ์ จึงเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยให้ทารกที่จะเกิดมา มีความเสี่ยงในการเป็นโรคทางพันธุกรรมน้อยลง

ใบงานครั้งที่ ๑

สาระทักษะการดำเนินชีวิต หมวดวิชาสุขศึกษา พลศึกษา (๓๑๐๒)

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัว.....กลุ่ม.....

โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า สาเหตุ อาการ และการรักษา โรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

๑. โรคทาลัสซีเมีย มีสาเหตุ อาการ และวิธีการรักษาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. โรคภูมิแพ้ มีสาเหตุ อาการ และวิธีการรักษาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. โรคขาดสารไอโอดีนมีสาเหตุ อาการ และวิธีการรักษาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

