



หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

สุขศึกษา ๓

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ผู้เรียบเรียง

นายแพทย์กิตติ	ปรมัตถผล	พ.บ. (แพทยศาสตร์), วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), ว.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว)
นายบริชา	ไวยโกศา	กศ.บ. (พลศึกษา), ค.ม. (พลศึกษา)
นางสาวกัลยาทิพย์	ระน้อย	กศ.บ. (สุขศึกษา), วท.ม. (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์)
นางสาวศิริรัตน์	สีเหลือง	ศษ.บ. (สุขศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ ๑, วท.ม. (สุขศึกษา)
ดร.วิชาญ	มะวิญธร	วท.บ. (พลศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ ๑, ศศ.ม. (พลศึกษา), ศศ.ด. (พลศึกษา)
นางประภาพร	พหุโล	ศษ.บ. (สุขศึกษา), วท.ม. (สุขศึกษา)

ผู้ตรวจ

ดร.ภูเบศร์	นักพรพิทยธร	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา), วท.ม. (สรีรวิทยาการกีฬา), วท.ด. (วิทยาการส่งเสริมสุขภาพ)
นางสาวอัญญานันต์	วรเศรษฐวัฒน์	วท.บ. (วิทยาศาสตร์การกีฬา), วท.ม. (สรีรวิทยาการกีฬา)
นางสาวทิพรวี	เดชะหงษา	ศษ.บ. (สุขศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ ๑, วท.ม. (สุขศึกษา)

บรรณาธิการ

นายแพทย์อรุณ	แตระกุล	พ.บ. (แพทยศาสตร์), ป. บัณฑิตชั้นสูง (รังสีวิทยา), น.บ. (นิติศาสตร์)
--------------	---------	---

ปีที่พิมพ์ ๒๕๖๓ พิมพ์ครั้งที่ ๑ จำนวน ๑๐,๐๐๐ เล่ม ISBN 978-616-07-1985-3

จัดพิมพ์โดย บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

๑ ฝ่ายการตลาด, ฝ่ายการเงินและบัญชี, ฝ่ายผลิตและจัดส่ง :

๖๙/๑๐๙ หมู่ ๑ ซ.พระแม่การุณย์ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทร. ๐ ๒๕๘๔ ๕๘๘๙, ๐ ๒๕๘๔ ๕๙๙๓, ๐ ๒๕๖๑ ๔๕๘๐-๒

โทรสาร ๐ ๒๕๖๑ ๕๕๗๓, ๐ ๒๕๘๒ ๒๓๑๓

๒ ฝ่ายวิชาการ :

๘๗/๑๒๒ ถ.เทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

โทร. ๐ ๒๕๕๔ ๔๘๑๘-๒๐, ๐ ๒๕๕๓ ๘๑๖๘-๙ โทรสาร ๐ ๒๕๘๐ ๒๕๒๓

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์เป็นของบริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

คำชี้แจง

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษา ฉบับนี้ได้ปรับแก้ไขเนื้อหาให้ถูกต้องและสอดคล้องตามพระราชบัญญัติความเท่าเทียมระหว่างเพศ พ.ศ. ๒๕๕๘ พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครกในวัยรุน พ.ศ. ๒๕๕๙ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาภายใต้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยปรับแก้ไขเนื้อหาในสาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ ๒ ชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๕ ความปลอดภัยในชีวิต เฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเพศวิถี ความเท่าเทียมระหว่างเพศ การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครกในวัยรุน ซึ่งได้กำหนดคำสำคัญ ความหมาย เนื้อหา และตัวอย่างโดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคประชาสังคมได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นกรอบและแนวทางให้ทุกสำนักพิมพ์ใช้ในการปรับแก้ไขหนังสือเรียนให้ถูกต้องเป็นทีเข้าใจตรงกันตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

ทั้งนี้ การปรับปรุงหนังสือเรียนดังกล่าว ยังคงยึดถือรากฐานเดิมของสังคมไทยไปพร้อมกับ การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และทุกคนในสังคม ในการร่วมสร้างความเข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างเท่าเทียมไปพร้อมกัน

คำนำ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เรียบเรียงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ แบ่งออกเป็น ๑๔ หน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑	ช่วงวัยชีวิต	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘	ปัญหาสุขภาพในชุมชน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒	ความคาดหวังของสังคมต่อวัยรุ่น	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙	พฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓	อิทธิพลของสื่อโฆษณาต่อวัยรุ่น	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐	การแก้ไขปัญหาการใช้ความรุนแรงของเยาวชน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔	อนามัยการเจริญพันธุ์	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๑	การดื่มแอลกอฮอล์กับการเกิดอุบัติเหตุ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕	ปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒	หลักการช่วยฟื้นคืนชีพ
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖	อาหารตามวัย	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๓	การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗	โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๔	การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ

การปรับปรุงครั้งนี้มีการปรับปรุงทั้งวิธีการนำเสนอเนื้อหาและรูปภาพประกอบทุกหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนักเรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเรื่อง ความคาดหวังของสังคมต่อวัยรุ่น อนามัยการเจริญพันธุ์ และการแก้ไขปัญหาการใช้ความรุนแรงของเยาวชน โดยมีการนำความรู้ตามกฎหมายตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลกมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและสอดคล้องกับหลักความเท่าเทียมกันในเรื่องเพศมากยิ่งขึ้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สุขศึกษา ๓ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เล่มนี้ จะเอื้อประโยชน์ต่อนักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร



ฝ่ายวิชาการ บริษัท สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด

สารบัญ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ช่วงวัยชีวิต

หน้า
๑



- ช่วงวัยชีวิต
- แนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย

๒

๘

สรุป
กิจกรรมการเรียนรู้
คำถามท้ายหน่วย
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๑๑

๑๑

๑๒

๑๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ความคาดหวังของสังคมต่อวัยรุ่น

หน้า
๑๓



- อิทธิพลของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น
- ความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น
- แนวทางการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม

๑๔

๑๔

๒๑

สรุป
กิจกรรมการเรียนรู้
คำถามท้ายหน่วย
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๒๔

๒๕

๒๕

๒๕

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ อิทธิพลของสื่อโฆษณาต่อวัยรุ่น

หน้า
๒๖



- ความหมายและความมุ่งหวังของสื่อโฆษณา
- สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในวัยรุ่น
- อิทธิพลของสื่อโฆษณาที่มีผลต่อสุขภาพ
- หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค

๒๗

๒๘

๒๙

๓๓

สรุป
กิจกรรมการเรียนรู้
คำถามท้ายหน่วย
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๓๖

๓๖

๓๖

๓๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ อนามัยการเจริญพันธุ์

หน้า
๓๗



- ความหมายและองค์ประกอบของอนามัยการเจริญพันธุ์
- การวางแผนครอบครัวและวิธีการปฏิบัติตน
- การอนามัยแม่และเด็ก
- ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์

๓๘

๓๙

๕๒

๕๕

สรุป
กิจกรรมการเรียนรู้
คำถามท้ายหน่วย
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๕๘

๕๘

๕๘

๕๘

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว

หน้า
๕๙



- ความขัดแย้งในครอบครัว
- ความขัดแย้งระหว่างวัยรุ่นกับพ่อแม่หรือผู้ปกครอง
- สาเหตุความขัดแย้งในครอบครัวของวัยรุ่น
- ผลกระทบจากการเกิดความขัดแย้งในครอบครัว
- แนวทางการป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

๖๐

๖๐

๖๒

๖๓

๖๓

สรุป
กิจกรรมการเรียนรู้
คำถามท้ายหน่วย
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๖๔

๖๔

๖๕

๖๕

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ อาหารตามวัย

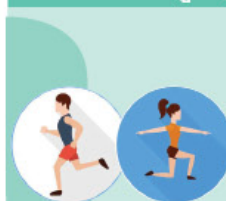
หน้า ๖๖



- การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ ๖๗
- สรุป ๘๐
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๘๐
- คำถามท้ายหน่วย ๘๐
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๘๐

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๗ โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

หน้า ๘๑



- ความหมายของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ ๘๒
- โรคติดต่อที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ๘๕
- โรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ๑๐๒
- สรุป ๑๑๒
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๑๑๒
- คำถามท้ายหน่วย ๑๑๒
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๑๑๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘ ปัญหาสุขภาพในชุมชน

หน้า ๑๑๓



- ปัญหาด้านสุขภาพของชุมชน ๑๑๔
- แนวทางแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน ๑๒๐
- สรุป ๑๒๒
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๑๒๒
- คำถามท้ายหน่วย ๑๒๒
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๑๒๒

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙ พฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ

หน้า ๑๒๓



- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพ ๑๒๔
- ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง ๑๒๕
- พฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ ๑๓๒
- แนวทางป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ๑๓๔
- สรุป ๑๓๖
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๑๓๗
- คำถามท้ายหน่วย ๑๓๗
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๑๓๗

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๐ การแก้ไขปัญหาการใช้ความรุนแรงของเยาวชน

หน้า ๑๓๘



- ความหมายของความรุนแรง ๑๓๙
- สาเหตุของความรุนแรง ๑๔๐
- อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ๑๔๑
- ปัญหาการใช้ความรุนแรงในสังคมไทยที่สามารถพบเห็นได้ในปัจจุบัน ๑๔๔
- ผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง ๑๔๕
- การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ๑๔๖
- การชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ๑๔๗
- สรุป ๑๔๘
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๑๔๘
- คำถามท้ายหน่วย ๑๔๙
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๑๔๙

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๑ การดื่มแอลกอฮอล์กับการเกิดอุบัติเหตุ

หน้า ๑๕๐



- ความหมายและประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ๑๕๑
- ผลของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพ ๑๕๒
- ผลของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสังคม ๑๕๖
- การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์กับการเกิดอุบัติเหตุ ๑๕๗
- การป้องกันและแก้ไขปัญหาคาบัติจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ๑๕๙
- สรุป ๑๖๑
- กิจกรรมการเรียนรู้ ๑๖๑
- คำถามท้ายหน่วย ๑๖๑
- แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม ๑๖๑

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๒ หลักการช่วยฟื้นคืนชีพ

หน้า
๑๖๒

● การช่วยฟื้นคืนชีพ	๑๖๓
● หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	๑๖๔
สรุป	๑๖๔
กิจกรรมการเรียนรู้	๑๖๔
คำถามท้ายหน่วย	๑๖๔
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม	๑๖๔

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๓ การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

หน้า
๑๗๐

● สมรรถภาพทางกาย	๑๗๑
● การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	๑๗๔
● การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย	๑๗๕
ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล	๑๗๖
สรุป	๑๗๖
กิจกรรมการเรียนรู้	๑๗๖
คำถามท้ายหน่วย	๑๗๖
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม	๑๗๖

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑๔ การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ

หน้า
๑๘๙

● การวางแผนและจัดเวลา	๑๙๐
ออกกำลังกาย การพักผ่อน และ	๑๙๐
การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	๑๙๐
● การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	๑๙๔
สรุป	๒๐๐
กิจกรรมการเรียนรู้	๒๐๐
คำถามท้ายหน่วย	๒๐๐
แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม	๒๐๐

บรรณานุกรม

๒๐๑



ช่วงวัยชีวิต



มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

พ ๑.๑ ม.๓/๑ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
แต่ละช่วงของชีวิต

แนวคิด

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยต่าง ๆ จากวัยทารกสู่วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงต่อ
ของวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ต่อเนื่องไปจนถึงวัยผู้สูงอายุ ในแต่ละวัยจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย
จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาที่แตกต่างกัน การเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงของชีวิต
จะทำให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาในแต่ละวัย ตลอดจนแนวทาง
ในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงของชีวิต อันจะทำให้สามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสม
กับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการตามวัย รวมทั้งสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลในวัยต่าง ๆ ในครอบครัว
และในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

สาระการเรียนรู้

๑. ช่วงวัยชีวิต
๒. แนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการตามวัย

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาแต่ละช่วงของชีวิตได้
๒. เสนอแนะแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อให้มีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการตามวัยได้

“ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างไร”

ธรรมชาติและพัฒนาการของมนุษย์จะเป็นไปตามวัยตามลำดับขั้นตอน ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา



ในช่วงชีวิตของแต่ละคน จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตั้งแต่เกิดจนตาย การเปลี่ยนแปลงบางอย่างอาจกำลังเริ่มต้นขึ้น บางอย่างอาจเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว และบางอย่างอาจเริ่มต้นในภายหลัง แต่ทุกอย่างย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา



ช่วงวัยชีวิต

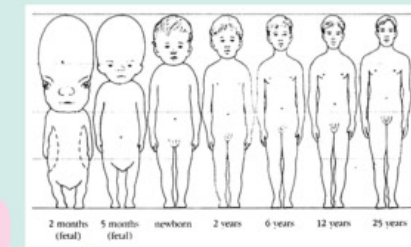
นักจิตวิทยาพัฒนาการแบ่งชีวิตมนุษย์เป็นช่วงเวลาในแต่ละช่วงวัย ดังนี้

๑. **วัยก่อนเกิด (Prenatal Period)** เป็นวัยนับตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงคลอด ซึ่งในที่นี่ไม่ขอกล่าวถึง
๒. **วัยทารก (Infancy Period)** เริ่มตั้งแต่คลอดออกจากครรภ์มารดาจนถึงประมาณ ๑๒ เดือน
๓. **วัยก่อนเรียน (Preschool Age)** เริ่มตั้งแต่อายุ ๑-๖ ขวบ
๔. **วัยเรียน (School Age)** เริ่มตั้งแต่อายุ ๗-๑๒ ปี
๕. **วัยรุ่น (Adolescence)** เริ่มตั้งแต่อายุ ๑๓-๒๑ ปี
๖. **วัยผู้ใหญ่ (Adulthood)** เริ่มตั้งแต่อายุ ๒๒-๖๐ ปี
๗. **วัยสูงอายุ (Old Age)** เริ่มตั้งแต่อายุ ๖๑ ปีขึ้นไป

ที่มา: คู่มือการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเจริญเติบโต สำนักงานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ๒๕๕๔.

การเปลี่ยนแปลงในช่วงชีวิตของแต่ละคนแบ่งออกได้เป็น ๔ ลักษณะ คือ

๑. **การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับขนาด** เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านรูปร่าง น้ำหนัก อวัยวะทั้งภายนอกและภายในที่มีขนาดใหญ่ขึ้น



การเปลี่ยนแปลงทางด้านรูปร่าง

ที่มาภาพ : McGraw, 1987, หน้า ๒๗๐.

๒. **การเปลี่ยนแปลงทางด้านสัดส่วน** สัดส่วนของมนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงระยะต่าง ๆ ของวัย เช่น เมื่อแรกเกิดสัดส่วนศีรษะจะมีขนาดประมาณ ๑ ใน ๔ ของส่วนสูง เช่น ขนาดรอบศีรษะประมาณ ๓๔ เซนติเมตร เมื่ออายุประมาณ ๔ เดือน ขนาดของศีรษะจะเพิ่มขึ้นเป็น ๔๐ เซนติเมตร เมื่ออายุประมาณ ๑ ปี ขนาดรอบศีรษะประมาณ ๔๕ เซนติเมตร เมื่ออายุ ๓ ปี ขนาดของศีรษะประมาณ ๕๐ เซนติเมตร หลังจากอายุประมาณ ๓ ปี ถึง ๑๐ ปี ขนาดของศีรษะประมาณ ๕๕ เซนติเมตร หรือประมาณ ๑ ใน ๗ ของส่วนสูงของร่างกาย ส่วนลำตัวเมื่อแรกเกิดมีความยาวประมาณ ๔๘-๕๑ เซนติเมตร เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะมีความยาวประมาณ ๓ เท่าของความยาวของลำตัวเมื่อแรกเกิดประมาณ ๑๔๘-๑๕๓ เซนติเมตร

๓. **การเปลี่ยนแปลงทางด้านความซับซ้อน** มนุษย์มีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น ลักษณะต่าง ๆ จะมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เช่น ทางร่างกายสามารถเคลื่อนไหวมือในการหยิบ จับ ดึง และบิดสิ่งต่าง ๆ ได้ ทางจิตใจและอารมณ์ สามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้หลากหลายอารมณ์มากขึ้น ทางสังคม รู้จักสร้างความสัมพันธ์กับคนแปลกหน้ามากขึ้น และทางสติปัญญา สามารถคิดได้ซับซ้อนมากขึ้น มีเหตุผลเพิ่มมากขึ้น

๔. **การเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถ** เช่น เด็กทารกเคลื่อนไหวด้วยการคลานพัฒนามาเป็นเกาะยืน และเดินได้ เป็นต้น



การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

อัตราการพัฒนาของแต่ละคน ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม บางคนมีการเจริญเติบโตของร่างกายอย่างรวดเร็ว บางคนเติบโตช้า ในแต่ละช่วงวัยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายดังนี้

วัยทารก	มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างของร่างกาย ศีรษะค่อย ๆ ดูเล็กลง ลำตัวและขาวยาวขึ้น โครงสร้างกระดูกเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แขนและขาแข็งแรงขึ้น การเคลื่อนไหวไม่ค่อยอยู่นิ่ง
วัยก่อนเรียน	น้ำหนักและส่วนสูงยังคงเพิ่มขึ้นไม่มากนัก คือ สัดส่วนของร่างกายจะค่อย ๆ เปลี่ยนแปลง แขน ขาวยาวขึ้น ลำตัวยาวและกว้างขึ้นเป็นสองเท่ากว่าตอนแรกเกิด กระดูกเริ่มเพิ่มความแข็งแรงกว่าเดิม กล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสทำหน้าที่ได้ดีขึ้น
วัยเรียน	มีการพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ แต่สม่ำเสมอ วัยเรียนเป็นระยะที่เด็กผู้หญิงจะเติบโตเร็วกว่าเด็กผู้ชายในวัยเดียวกันทั้งในด้านความสูงและน้ำหนัก การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสดีขึ้นมาก
วัยรุ่น	มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านส่วนสูงและน้ำหนัก การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง สัดส่วนของร่างกายและการเจริญเติบโตภายใน เช่น การทำงานของต่อมไร้ท่อ โครงกระดูกแข็งแรงขึ้น ร่างกายของวัยรุ่นยังไม่ได้สัดส่วน ดูเก้งก้าง แขน ขายาว วัยรุ่นชายมีอัตราการเจริญเติบโตของไหล่มากกว่าวัยรุ่นหญิง และวัยรุ่นหญิงมีอัตราการเจริญเติบโตของสะโพกมากกว่าวัยรุ่นชาย
วัยผู้ใหญ่	ร่างกายมีความสมบูรณ์ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ความสูงพัฒนามากขึ้นตั้งแต่ช่วงวัยรุ่น และจะมีความสูงที่สุดในวัยนี้ รวมทั้งกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ทำให้การเคลื่อนไหวมีความคล่องแคล่วว่องไว การรับรู้ต่าง ๆ จะดี เช่น สายตา การได้ยิน ความสามารถในการดมกลิ่น การลิ้มรส เป็นต้น
วัยสูงอายุ	ระบบต่าง ๆ ทำงานได้ลดลง ส่งผลให้ร่างกายเสื่อมถอยลง ผิวหนังเหี่ยวย่น เกิดฝ้ากระ สิวเปลี่ยนแปลงเป็นสีขาวหรือสีเทา หลั่งเหงื่อ การเคลื่อนไหวช้าลง น้อยลง อวัยวะต่าง ๆ เสื่อมลง เช่น หู ส่งผลให้การได้ยินเสียงไม่ชัดเจน การพูดและการเปล่งเสียงจะไม่มีพลัง การบดเคี้ยวอาหารลำบากขึ้น ฟันผุร้อนและกล้ามเนื้อลีบเล็กลง



การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์

พื้นฐานของจิตใจและอารมณ์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงอายุ ดังนี้

วัยทารก	เปลี่ยนแปลงง่ายและรวดเร็วขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า อารมณ์โกรธมีมากกว่าอารมณ์อื่น ๆ โดยแสดงออกมาหลายวิธี เช่น ร้องไห้ ทูบตี ไม่สบาย อารมณ์โกรธเกิดจากความไม่เข้าใจสิ่งแวดล้อม มักแสดงออกโดยวิธีร้องไห้ ไม่กินอาหาร อารมณ์อยากหรืออยากเห็นเกิดจากความต้องการรู้จักสิ่งแวดล้อม
วัยก่อนเรียน	แสดงอารมณ์อย่างเปิดเผย แปรปรวนง่าย หงุดหงิด โกรธง่ายหายเร็ว กลัวในสิ่งที่ไม่มีเหตุผล อิจฉาเมื่อรู้สึกถูกแย่งความรักไป มีความสงสัยและอยากหรืออยากเห็น ทำให้บางครั้งแสดงความก้าวร้าวทางคำพูด หากมีอารมณ์หวาดกลัวจะวิ่งเข้าหาผู้ใหญ่เพื่อความปลอดภัย
วัยเรียน	มีการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ในทางที่ดีขึ้น เลิกกลัวในสิ่งที่ไม่มีตัวตน แต่กลัวสิ่งที่เกิดขึ้นจริง เช่น กลัวไม่มีเพื่อน กลัวเรียนไม่เก่ง รู้จักหาวิธีระงับความโกรธ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความรู้สึกสงสารและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากขึ้น
วัยรุ่น	มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ง่าย สับสน และอ่อนไหว เช่น รัก เกลียด โกรธ อิจฉา อารมณ์ร้อน วิตกกังวล อารมณ์อ่อนไหวง่าย บางครั้งเจ้าอารมณ์ มีความรู้สึกอยากที่จะถูกรัก อยากได้รับความเอาใจใส่ห่วงใยจากบุคคลรอบข้าง ต้องการได้รับการยอมรับ อยากหรืออยากเห็น ชอบอยากทดลอง มีส่วนในการตัดสินใจในการกระทำต่าง ๆ
วัยผู้ใหญ่	สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น มีความมั่นคงทางจิตใจ คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น รู้จักยอมรับผู้อื่นได้ดี ปรารถนาจะใช้ชีวิตคู่ มีความเก็บกตน้อยลง มีความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว มีอารมณ์อยากกลับเป็นหนุ่มสาว อารมณ์เศร้า และลักษณะอารมณ์ของหญิงเมื่อหมดประจำเดือนจะหงุดหงิด วิตกกังวล อารมณ์แปรปรวน เป็นต้น
วัยสูงอายุ	มักมีความวิตกกังวล ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง น้อยใจ ตกใจง่าย มีภาวะซึมเศร้า เหม่อลอย เบื่อหน่าย หดความมั่นใจในกิจกรรมหรืองานที่ตนเองชอบ มักมีอารมณ์ใจร้อน หงุดหงิด ฉุนเฉียว โกรธง่าย อาจมีสาเหตุมาจากสุขภาพ การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก หรือรู้สึกว่าตนเองเป็นภาระของคนอื่น มักแสดงอาการหงุดหงิด น้อยใจต่อบุตรหลาน

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

สังคม หมายถึง พฤติกรรมที่สร้างความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ตั้งแต่พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดู สมาชิกในครอบครัว ชุมชน เพื่อนในโรงเรียน และในสังคมที่ตนเองเป็นสมาชิก ในแต่ละช่วงวัย มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ดังนี้

วัยทารก	เป็นวัยที่เริ่มต้นของพัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ จะยึดให้พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดู ส่งเสียงโต้ตอบกลับไปมา ปลายขวบปีแรกมีความสนใจร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น สนใจมองตามสิ่งที่ผู้เลี้ยงดูมอง ประมาณ ๑ ขวบ สามารถเล่นคนเดียว และชวนให้คนอื่นสนใจร่วมกับตนเอง
วัยก่อนเรียน	เริ่มรู้จักเข้าหาผู้อื่น หาเพื่อนในวัยเดียวกัน คบเพื่อนยังไม่ราบรื่นนักเพราะต้องการให้ผู้อื่นสนใจตนมากกว่าสนใจผู้อื่น จึงทำให้มีเพื่อนจำนวนจำกัด เริ่มมองเห็นความแตกต่างระหว่างเพศ ชอบเล่นบทบาทสมมติ เช่น เล่นขายของ เล่นเป็นพ่อแม่ เป็นต้น
วัยเรียน	เริ่มมีเพื่อนมากขึ้น อยู่ร่วมกับผู้อื่น รู้ระเบียบกฎเกณฑ์ ความประพฤติที่ต้องปฏิบัติในสังคม สนใจที่จะเรียน เล่น และทำกิจกรรมกับเพื่อนมากขึ้น
วัยรุ่น	มีกลุ่มเพื่อนร่วมวัยเดียวกัน จะรู้สึกสบายใจในการทำกิจกรรมกับเพื่อนร่วมวัยมากกว่าเพื่อนต่างวัย การเข้ากลุ่มเพื่อนผู้ใจ เข้าใจ ร่วมทุกข์ร่วมสุขอาจเปิดโอกาสให้รู้จักกันและนำไปสู่การสร้างความรัก (Puppy love) ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนก่อนข้างยังยืน อาจยังยืนไปจนเป็นผู้ใหญ่
วัยผู้ใหญ่	สังคม คือ ผู้ร่วมงาน คู่ครอง ให้ความสำคัญกับเพื่อนร่วมวัยลดลง จำนวนสมาชิกในกลุ่มเพื่อนจะลดลงแต่สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนที่ใกล้ชิดหรือเพื่อนรักยังคงอยู่ ความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวจะเพิ่มขึ้น เกิดการปรับตัวกับบทบาทใหม่ ได้แก่ การเป็นสามีหรือภรรยา พ่อหรือแม่ เป็นต้น
วัยสูงอายุ	สังคม คือ ครอบครัวหรือเพื่อนร่วมวัย มีโอกาสพบปะเพื่อนน้อยลง การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง กิจกรรมมักเป็นการเลี้ยงดูหลาน ดูแลบ้าน มีกิจกรรมที่วัด ทำบุญ ปฏิบัติธรรม หรือร่วมกิจกรรมในชุมชน เช่น กิจกรรมจิตสาธารณะตามโรงพยาบาล เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญา

สติปัญญาขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ พื้นฐานทางสติปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ โอกาสในการเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว แต่ละวัยมีการเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญาดังนี้

วัยทารก	เริ่มเรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว จากการไขว่คว้าสัมผัสต่าง ๆ เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกไปเรื่อย ๆ จนสามารถแก้ปัญหาได้ โดยอาศัยกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสที่พัฒนาขึ้นจากการตะอืด มองเห็น ได้ยิน วัตถุที่ให้การเรียนรู้จะช่วยพัฒนาสติปัญญา
วัยก่อนเรียน	เป็นวัยช่างสงสัย ชอบซักถาม สามารถใช้ภาษาได้แล้ว แต่ยังไม่ถูกต้อง บางคนเริ่มพัฒนาการเขียนและเริ่มอ่านหนังสือ เพราะกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อสายตาเริ่มพัฒนามากขึ้น รู้จักสังเกตเห็นความแตกต่าง รู้จักคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ได้
วัยเรียน	มีการริเริ่มมองเห็นความแตกต่างของสิ่งของ มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง สนใจธรรมชาติรอบตัว แต่ความสนใจยังระยะสั้นอยู่ ใช้ภาษาแสดงความรู้สึได้ดี ช่างสังเกต มีความรับผิดชอบ พยายามทำสิ่งที่ตั้งใจให้สำเร็จ
วัยรุ่น	มีการเจริญเติบโตของสมองมากขึ้น พัฒนาการทางด้านความคิดสติปัญญาเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรมได้มากขึ้น มีความคิดกว้างไกล พยายามแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มีจินตนาการสูง เชื่อมโยงในความคิดของตนเองอย่างมาก ช่างซักถาม รู้จักใช้เหตุผลและแสดงความคิดเห็น ชอบแก้ปัญหาและตัดสินใจทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
วัยผู้ใหญ่	มีความสามารถทางสติปัญญาสมบูรณ์ที่สุด มีความคิดเป็นระบบ มีความยืดหยุ่นมากขึ้น รู้จักจดจำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ ทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี มีความคิดเป็นเหตุผล มีความอดทนและมีความสามารถในการจัดการกับข้อขัดแย้งได้
วัยสูงอายุ	มีประสบการณ์และวุฒิภาวะสูงจึงมีความคิดและตัดสินใจในการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพ แต่มีการเสื่อมถอยทางสมอง ทำให้ความจำลดลง เกิดจากเซลล์สมองฝ่อ เนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงสมองลดลง ทำให้จดจำเหตุการณ์ในปัจจุบันไม่ค่อยได้ แต่จดจำเรื่องราวในอดีตได้ดีกว่า การประสานงานระหว่างประสาทสัมผัสกับความคิดอ่านจะช้าลง



แนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย

เพื่อให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นไปอย่างเหมาะสมตามวัย ทุกคนจึงควรปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวัยตามแนวทางดังนี้

๑. กินอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย โดยกินให้ครบ ๕ หมู่อย่างหลากหลาย ในปริมาณที่เหมาะสมตามวัย ตามความต้องการของร่างกาย เพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมาในอนาคต เช่น ในวัยรุ่นมีกิจกรรมมาก ร่างกายต้องการพลังงานเพื่อนำไปใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และต้องการสารอาหารเพื่อสร้างความเจริญเติบโตของร่างกาย รวมทั้งสร้างภูมิคุ้มกันโรค ดังนั้นจึงควรกินอาหารที่ให้สารอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพ กล่าวคือ สามารถย่อยได้ง่าย มีกรดอะมิโน (Amino Acid) ที่จำเป็นครบถ้วน นอกจากนี้ควรกินผัก ผลไม้อย่างหลากหลาย เนื่องจากผักและผลไม้จะให้สารอาหาร วิตามิน เกลือแร่ และมีสารพฤกษเคมี (Phytonutrients) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดสี กลิ่น รส และมีประโยชน์ต่อร่างกายในการทำหน้าที่เป็นสารต่อต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) คือ สารที่ช่วยป้องกันหรือช่วยชะลอการเกิดออกซิเดชัน (Oxidation) เป็นตัวทำให้เราแก่เร็ว มีริ้วรอยมากขึ้น เจ็บป่วยง่าย สารต่อต้านอนุมูลอิสระมีหลายชนิดและจะมีสีและคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป การกินผักและผลไม้สดเป็นประจำจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้



เสริมชนิดสารที่รู้

อนุมูลอิสระ เกิดจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารของร่างกาย ซึ่งมีความจำเป็นต้องอาศัยออกซิเจน จะเกิดสารอนุมูลอิสระที่เป็นผลพลอยได้ไปรวมตัวกับสารบางชนิดในร่างกายเราก่อให้เกิดเป็นสารพิษที่ทำลายกล้ามเนื้อเยื่อมากขึ้นได้ เช่น รังสีต่าง ๆ การสูดดมควันบุหรี่ มลพิษทางสิ่งแวดล้อม การกินอาหารที่ไหม้เกรียม ยาฆ่าแมลง ยารักษาโรคบางชนิด สารเคมีจากอุตสาหกรรม เป็นต้น

๒. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

โดยเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาวะของร่างกายและวัยโดยมีความหนัก (Intensity) ระดับปานกลางอย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน วันละประมาณ ๓๐ นาที หรืออาจออกกำลังกายแบบสะสมในแต่ละวัน โดยแบ่งเป็นช่วงครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที จนครบ ๓๐ นาที การออกกำลังกายระดับปานกลาง หมายถึง การออกกำลังกายจนทำให้รู้สึกค่อนข้างเหนื่อย โดยหายใจเร็วกว่าปกติเล็กน้อย ในขณะออกกำลังกายยังสามารถพูดคุยกับคนข้างเคียงได้จบประโยค แต่พูดได้ไม่ต่อเนื่อง



การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง

๓. หาวิธีผ่อนคลายความเครียดอย่างเหมาะสม โดยเลือกกิจกรรมตามความชอบและความสนใจ และกิจกรรมนั้นควรเหมาะสมกับวัย สภาพร่างกาย และภาวะสุขภาพ เช่น หุุดพักการทำงานหรือกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ชั่วคราว ทำงานอดิเรกที่สนใจหรือถนัด เล่นกีฬาหรือบริหารร่างกาย พบปะสังสรรค์กับเพื่อนที่ไว้ใจ พักผ่อน นอนหลับ ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในบ้านหรือที่ทำงานให้เหมาะสม เปลี่ยนบรรยากาศชั่วคราว เป็นต้น ซึ่งสิ่งสำคัญที่ควรระลึกถึงคือ การหลีกเลี่ยงการกระทำที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ



ทำกิจกรรมร่วมกับภายในครอบครัว



การท่องเที่ยวในสถานที่ใหม่ ๆ



๔. ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในวัยต่าง ๆ เพื่อให้ได้มีความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งหมั่นสังเกตลักษณะหรืออาการที่ผิดปกติของร่างกาย เช่น มีตุ่ม ก้อน เกิดขึ้นในร่างกายโดยไม่ทราบสาเหตุ น้ำหนักตัวลดลงอย่างผิดปกติ หากพบการผิดปกติดังกล่าวควรรีบปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรด้านสาธารณสุข

๕. มีพฤติกรรมที่ปลอดภัยต่อความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวัย เช่น ผู้หญิงในวัยกลางคนอาจเสี่ยงกับการมีภาวะกระดูกพรุน จึงควรปฏิบัติตนเพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงดังกล่าว ได้แก่ กินอาหารที่มีแคลเซียมจากธรรมชาติสูง เช่น ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์ที่ทำจากถั่วเหลือง เช่น นมถั่วเหลือง เต้าหู้ ถั่วงอก ควรทำกิจกรรมที่มีแรงกระทำต่อกระดูก (weight bearing exercise) และการออกกำลังกายที่แบกน้ำหนักตัวเอง เช่น การวิ่งเหยาะ การกระโดดเชือก การปั่นจักรยาน การเดินแบบแอโรบิก เพราะกิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้กระดูกแข็งแรงมากขึ้น รวมถึงการยกน้ำหนักช่วยเพิ่มมวลกระดูกและความแข็งแรง การเดินเร็วช่วยถนอมเข่าและสร้างความแข็งแรงของกระดูก ควรเดินเร็ว ๓-๔ ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละประมาณ ๒๐-๓๐ นาทีต่อวัน จะทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้ทำงานอย่างเต็มที่ เมื่อกล้ามเนื้อแข็งแรงก็ช่วยพยุงกระดูกให้มั่นคงแข็งแรง ทั้งนี้ การออกกำลังกายตั้งแต่เด็กอย่างต่อเนื่องจนถึงสูงอายุทำให้กระดูกแข็งแรง ลดความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกพรุน ในวัยรุ่นอาจมีความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากการจราจร ดังนั้นจึงควรระมัดระวัง โดยการตรวจสอบอุปกรณ์ของยานพาหนะให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งาน รวมทั้งมีพฤติกรรมขับขี่อย่างปลอดภัย



อาหารที่มีแคลเซียมสูงจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระดูกและฟัน



สรุป

ในช่วงชีวิตของแต่ละวัยจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งเข้าสู่วัยทารก วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งมีความแตกต่างกัน จึงควรปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวัย จะทำให้ดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม เตรียมตัวป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในช่วงวัยต่อไปของชีวิต ปรับตัวอยู่ร่วมกับคนต่างวัยอย่างมีความเข้าใจและมีความสุข

กิจกรรมการเรียนรู้

- นักเรียนวิเคราะห์สมาชิกในครอบครัวของตนเองให้ครบทุกช่วงวัย โดยเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
- นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๔ กลุ่ม เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านของแต่ละช่วงวัย ดังนี้

๒.๑ ด้านร่างกาย	๒.๒ ด้านจิตใจและอารมณ์
๒.๓ ด้านสังคม	๒.๔ ด้านสติปัญญา

คำถามท้ายหน่วย

๑. นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเอง
๒. นักเรียนเคยพบเห็นบุคคลที่มีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการไม่เป็นไปตามวัยหรือไม่ อย่างไร
๓. ในอนาคตนักเรียนจะปฏิบัติตนและดูแลบุคคลในครอบครัวอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงชีวิต

แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. การเจริญเติบโตของเด็ก www.kanchanapisek.or.th
 สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ www.kanchanapisek.or.th

ความคาดหวังของ สังคมต่อวัยรุ่น



มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

ตัวชี้วัด : สิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้

พ ๑.๑ ม.๓/๒ วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น

แนวคิด

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน และเป็นวัยที่ต้องการค้นหาเอกลักษณ์ของตนเอง ในขณะที่วัยรุ่นก็มีความคาดหวังต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น เพื่อต้องการให้วัยรุ่นผ่านพ้นช่วงวัยนี้ อย่างมีคุณภาพ

สาระการเรียนรู้

๑. อิทธิพลของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น
๒. ความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น
๓. แนวทางการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. วิเคราะห์อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นได้
๒. ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคมได้