

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง (2)

ครูผู้สอน ครูศิริรัตน์ ศรีทอง
ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว





ทบทวน

ในชีวิตประจำวันของนักเรียนมีกิจกรรมใดบ้าง
ที่มีการใช้แสง และใช้แสงสว่างแตกต่างกัน
หรือไม่ อย่างไร



คำถามชวนคิด

ถ้าเราจัดแสงสว่างไม่เหมาะสมในการทำกิจกรรม
จะเกิดผลเสียกับตาหรือไม่ อย่างไร





กิจกรรมที่ 1

การป้องกันอันตรายที่เกิด
จากแสงทำได้อย่างไร

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

★★ บ.๒.๑ / ผ.๑.๔ - ๐๑

กิจกรรมที่ ๑ การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสงทำได้อย่างไร

จุดประสงค์

๑. สำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่มีการใช้แสงและอธิบายความเหมาะสมของแสงสว่างที่ใช้ทำกิจกรรม
๒. รวบรวมข้อมูลข้อมูลและบอกแนวทางการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับตาเนื่องจากการมองวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม

วัสดุ-อุปกรณ์

-

วิธีทำ

๑. แต่ละคนสำรวจกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำใน ๑ วัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้แสง บันทึกผล
๒. ร่วมกันอภิปรายในกลุ่มเกี่ยวกับกิจกรรมที่สำรวจว่า เป็นกิจกรรมที่ใช้แสงสว่างอย่างไรและเป็นกิจกรรมที่ใช้แสงสว่างได้เหมาะสมหรือไม่ บันทึกผล และนำเสนอ
๓. อ่านใบความรู้เรื่องอันตรายจากการมองเห็นวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม และนำเสนอ



ใบกิจกรรมที่ 1

หน้า 92-93

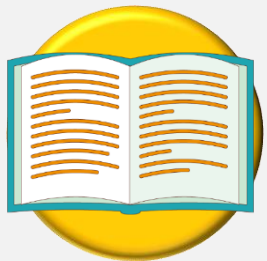
สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายความเหมาะสมของแสงสว่างที่ใช้ทำกิจกรรมและ
บอกแนวทางการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับตา
เนื่องจากการมองวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม



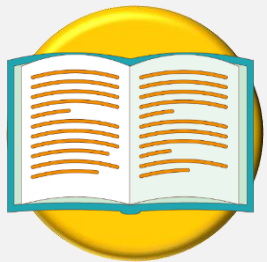


วิธีทำ

(ข้อ 3)

อ่านใบความรู้เรื่องอันตรายจากการ
มองเห็นวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่าง
ไม่เหมาะสม และนำเสนอ



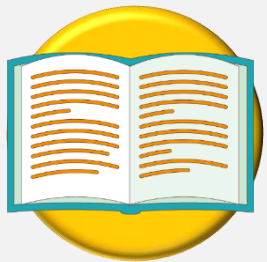


วิธีทำ

(ข้อ 4)

ร่วมกันอภิปรายและตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ
ที่สำคัญมาว่าใช้แสงสว่างได้เหมาะสม หรือไม่
และบันทึกผล





วิธีทำ

(ข้อ 5)

ร่วมกันอภิปรายและบันทึกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
การใช้แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม
แล้วระบุ สิ่งที่ต้องทำเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย
กับตาในการมองวัตถุ และนำเสนอ



ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนต้องอ่านใบความรู้เรื่องอะไร

เรื่องอันตรายจากการมองเห็นวัตถุในบริเวณที่มี
แสงสว่างไม่เหมาะสม





ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนต้องนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องอะไร



การมองเห็นวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม
และแนวทางในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตา



ตรวจสอบความเข้าใจการทำกิจกรรม

นักเรียนต้องร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องอะไร



กิจกรรมที่สำรวจได้ในชั่วโมงที่แล้ว ว่าใช้แสงสว่างได้เหมาะสมหรือไม่ และอภิปรายสิ่งที่ไม่ควรทำเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับตาในการมองวัตถุ

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

๒.๒.๑ / พ.๑.๔ - ๐๑

ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม

ปัจจุบันการสื่อสารและการหาข้อมูลสามารถทำได้โดยผ่านอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ
เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต



รูปคอมพิวเตอร์



รูปโทรศัพท์เคลื่อนที่



รูปแท็บเล็ต

ในแต่ละวัน เมื่อจ้องจอโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเวลานาน ๆ ตาอาจพร่ามัว
รู้หรือไม่ว่า การมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น การจ้องจอโทรศัพท์
ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในที่มีมืดหรือในบริเวณที่มีแสงสว่าง
ไม่เพียงพอหรือแม้แต่การจ้องสิ่งที่มีแสงจ้ามากเกินไป เช่น ดวงอาทิตย์ อาจทำให้
เกิดอันตรายกับตาได้



ใบความรู้

หน้า 96-97

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี
แสงสว่างไม่เหมาะสม

ปัจจุบันการสื่อสารและการหาข้อมูลสามารถทำได้โดยผ่าน
อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เช่น



คอมพิวเตอร์



โทรศัพท์เคลื่อนที่



แท็บเล็ต



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี แสงสว่างไม่เหมาะสม

เมื่อจ้องจอโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเวลานาน ๆ ตาอาจพร่ามัว
หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม อาจทำให้
เกิดอันตรายกับตาได้ เช่น



การจ้องจอโทรศัพท์ในห้องมืด



การทำกิจกรรมที่มีแสงจ้า



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี แสงสว่างไม่เหมาะสม



ไม่ควรจ้องเป็นเวลานาน



ไม่มองจอโทรทัศน์ในห้องที่ปิดไฟมืด

ไม่ใช้ตาในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ และไม่จ้องมองวัตถุที่มี
แสงจ้าเกินไป เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับตา



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี แสงสว่างไม่เหมาะสม

เราต้องจัดแสงสว่างให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
บางอาชีพที่ต้องทำงานกับแสงจ้า เช่น



ช่างเชื่อมเหล็ก ต้องใส่หน้ากาก
ซึ่งนอกจากจะป้องกันเศษวัตถุ เข้าตาแล้ว
ยังเป็นการ**ป้องกันแสงจ้า**จากประกายไฟ
ในการทำงานอีกด้วย

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

★★ บ.๒.๑ / พ.๑.๔ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสำรวจ

ตาราง ผลการสำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
ที่เกี่ยวกับการใช้แสง

ทำเครื่องหมาย ✓ ใน □
ความสว่างของแสง
และความเหมาะสม
ในการใช้แสงสว่าง

กิจกรรม	ความสว่างของแสง			ความเหมาะสม ในการใช้แสงสว่าง	
	จ้า	ปานกลาง	สลัว	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
ตัวอย่างเช่น อ่านหนังสือ	☐	☒	☐	☐	☒
๑. _____	☐	☐	☐	☐	☐
๒. _____	☐	☐	☐	☐	☐
๓. _____	☐	☐	☐	☐	☐
๔. _____	☐	☐	☐	☐	☐



ใบงาน 01

หน้า 94-95

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

ตาราง ผลการสำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวกับการใช้แสง

กิจกรรม	ความสว่างของแสง			ความเหมาะสม ในการใช้แสงสว่าง	
	จ้า	ปานกลาง	สลัว	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
	☐	☒	☐	☒	☐
อ่านหนังสือ	☐	☒	☐	☒	☐
1. แปร่งฟัน	☐	☒	☐	☒	☐



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

ตาราง ผลการสำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวกับการใช้แสง

กิจกรรม

2. รับประทานอาหาร

3. ดูโทรทัศน์

ความสว่างของแสง			ความเหมาะสม ในการใช้แสงสว่าง	
จ้า	ปานกลาง	สลัว	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
☐	☐	☒	☐	☒
☐	☐	☒	☐	☒



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

ตาราง ผลการสำรวจกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวกับการใช้แสง

กิจกรรม

4.

ปั่นจักรยาน

5.

เล่นเกมออนไลน์

ความสว่างของแสง			ความเหมาะสม ในการใช้แสงสว่าง	
จ้า	ปานกลาง	สลัว	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
☒	☐	☐	☐	☒
☐	☐	☒	☐	☒

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

☆☆ บ.๒.๑ / ม.๑.๔ - ๐๑

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้แสงสว่าง
ที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

ตัวอย่าง

๑. อ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสลัว

๒.

๓.

๔.

๕.



ใบงาน 01

หน้า 98

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้
แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

อ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสว่าง

1.

สิ่งที่ควรทำ



การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

2.

3.

[illegible]



การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

4.

[illegible]

5.

[illegible][illegible]



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. อ่านใบความรู้
2. ร่วมกันอภิปรายการใช้แสงว่าเหมาะสมหรือไม่



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม
2. ชวนนักเรียนอภิปราย ความเหมาะสมการใช้แสงในแต่ละกิจกรรม

อภิปรายผล การทำกิจกรรม





จากการสำรวจกิจกรรมใดบ้างที่ใช้แสงสว่างไม่เหมาะสม

รับประทานอาหาร ดูโทรทัศน์ เล่นเกมออนไลน์
ในที่ที่มีแสงสว่าง

ปั่นจักรยานในที่ที่มีแสงจ้า



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้
แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

อ่านหนังสือในที่ที่มีแสงสว่าง

เปิดไฟให้ห้องมีแสงสว่างปานกลาง

1.

รับประทานอาหาร
ในที่ที่มีแสงสว่าง

เปิดไฟให้ห้อง
มีแสงสว่างปานกลาง



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้
แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

2.

ดูโทรทัศน์
ในที่ที่มีแสงสว่าง

ไม่ดูโทรทัศน์ในห้องมืด

3.

ปั่นจักรยาน
ในที่ที่มีแสงจ้า

สวมหมวก หรือแว่นตากันแดด
ไม่อยู่กลางแจ้งเป็นเวลานาน



ใบงาน 01

การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้
แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม

สิ่งที่ควรทำ

4.

เล่นเกมออนไลน์
ในที่ที่มีแสงสว่าง

เปิดไฟให้ห้องมีแสงสว่าง
ปานกลาง



ชวนตอบคำถาม

บริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสมเป็นอย่างไร



บริเวณที่มีแสงสลับหรือแสงสว่างจ้า
สำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ



สรุปกิจกรรม

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำเกี่ยวข้องกับการใช้แสง

แสงจ้า

แสงสว่างปานกลาง

แสงสลัว

ซึ่งบางกิจกรรมเป็นการใช้แสงสว่างที่ไม่เหมาะสมอาจเกิดอันตรายกับตา

ต้องจัดแสงสว่างให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน
เพื่อป้องกันอันตรายอาจเกิดกับตา



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง (3)

สิ่งที่ต้องเตรียม

- ใบงาน 01 การป้องกันอันตรายที่เกิดจากแสง (99-100)
- บัตรภาพ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี
แสงสว่างไม่เหมาะสม

ปัจจุบันการสื่อสารและการหาข้อมูลสามารถทำได้โดยผ่าน
อุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ เช่น



คอมพิวเตอร์



โทรศัพท์เคลื่อนที่



แท็บเล็ต



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี
แสงสว่างไม่เหมาะสม

ในแต่ละวัน เมื่อจ้องจอโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเวลานาน ๆ
ตาอาจพร่ามัว รู้หรือไม่ว่าการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่มีแสงสว่าง
ไม่เหมาะสม เช่น การจ้องจอโทรศัพท์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแสง
การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในที่มืดหรือในบริเวณที่มีแสงสว่าง
ไม่เพียงพอหรือแม้แต่การจ้องสิ่งที่มีแสงจ้ามากเกินไป เช่น
ดวงอาทิตย์ อาจทำให้เกิดอันตรายกับตาได้



ใบความรู้

เรื่องอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มี
แสงสว่างไม่เหมาะสม

ดังนั้น เราจึงไม่ควรจ้องจอโทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน
ไม่มองจอโทรทัศน์ในห้องที่ปิดไฟมืด ไม่ใช้ตาในบริเวณที่มีแสงสว่าง
ไม่เพียงพอ และไม่จ้องมองวัตถุที่มีแสงจ้าเกินไป เพื่อป้องกันอันตราย
ที่อาจเกิดกับตานอกจากนี้ เราต้องจัดแสงสว่างให้เหมาะสมกับลักษณะ
การทำงาน บางอาชีพที่ต้องทำงาน กับแสงจ้า เช่น ช่างเชื่อมเหล็ก
ต้องใส่หน้ากาก ซึ่งนอกจากจะป้องกันเศษวัตถุเข้าตาแล้ว ยังเป็นการ
ป้องกันแสงจ้าจากประกายไฟในขณะที่ทำงานอีกด้วย