

ภาคผนวก
เฉลยสำหรับครู

เฉลยสำหรับครู

ทดสอบก่อนเรียน (30 คะแนน)

- | | |
|-------|-------|
| 1. ค | 16. ก |
| 2. ข | 17. ค |
| 3. ค | 18. ก |
| 4. ง | 19. ง |
| 5. ง | 20. ง |
| 6. ค | 21. ก |
| 7. ก | 22. ง |
| 8. ก | 23. ง |
| 9. ข | 24. ก |
| 10. ค | 25. ข |
| 11. ก | 26. ก |
| 12. ค | 27. ค |
| 13. ง | 28. ข |
| 14. ง | 29. ค |
| 15. ก | 30. ข |

แบบฝึกที่ 1 มาสรุปความรู้...กันก่อน _____ (10 คะแนน)

➡นักเรียนสำรวจ และเขียนชื่อสิ่งมีชีวิตที่พบในบ่อน้ำให้ครูดูหน่อย (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน

.....-พิจารณาคำตอบของนักเรียน-.....

(แนวคำตอบ ปลา หอย สาหร่าย ตะไคร่น้ำ บัว กก ฯลฯ)

➡อักษรไขว้ปริศนาพาเพลิน (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน

ให้นักเรียนอ่านข้อความข้างล่าง แล้วหาคำตอบ มาเติมในช่องว่าง

			1			2														
			แ			ชี														
4	ร	ะ	บ	บ	นิ	เ	ว	ศ												
			ค				บ													
			ที				ริ													
			เ				เ													
			รี				ว													
			ย				ณ			3										
									5	ผู้	บ	ริ	โ	ภ	ค					
										ผ										
										ลิ										
										ต										

แนวตั้ง

1. ทำหน้าที่ย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตอื่น
2. บริเวณที่มีสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตอยู่ร่วมกัน
3. สิ่งมีชีวิตที่สามารถสร้างอาหารได้เอง

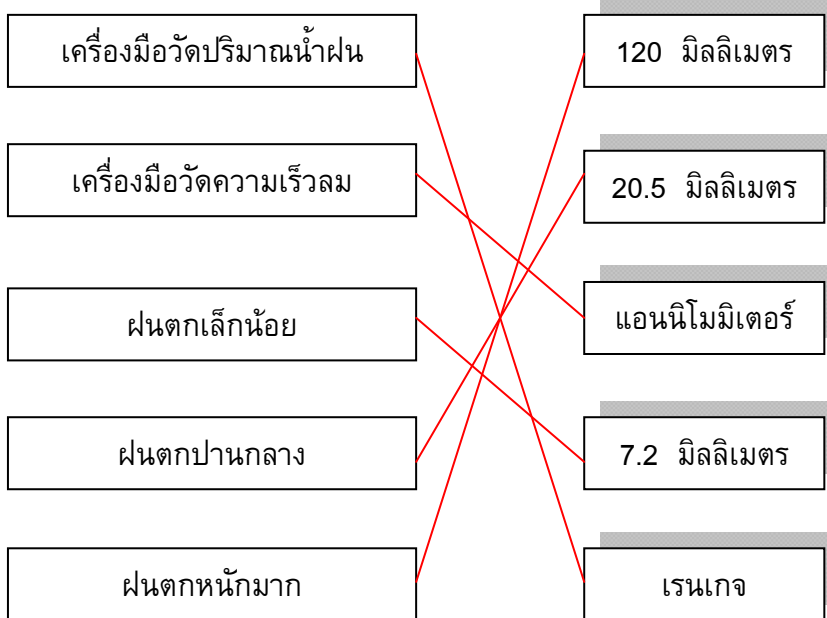
แนวนอน

4. ระบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
5. สิ่งมีชีวิตที่สร้างอาหารเองไม่ได้ หรือ ผู้ล่า

แบบฝึกที่ 2 ทบทวนเรื่องนี้...กันหน่อย _____ (10 คะแนน)

➡ ลากเส้นจับคู่ ให้ครูหน่อย (5 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน



➡ ให้นักเรียนทดลองหาค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศโดยนำหลอดหยดดูดน้ำไปหยดที่ผ้าห่มของเทอร์มอมิเตอร์กระเปาะเปียก แล้วหมุนสลิชไครโมมิเตอร์จับเวลาประมาณ 3 นาที อ่านค่าอุณหภูมิจากเทอร์มอมิเตอร์ทั้งสองอัน แล้วลองอ่านค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ (5 คะแนน)

สมมุติว่า นักเรียนได้ลองปฏิบัติตามที่ครูแนะนำแล้ว
**"อ่านค่าอุณหภูมิจากเทอร์มอมิเตอร์กระเปาะแห้งได้ 28 องศาเซลเซียส
 อ่านค่าอุณหภูมิจากเทอร์มอมิเตอร์กระเปาะเปียกได้ 33 องศาเซลเซียส"**
 ความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศเท่ากับกี่เปอร์เซ็นต์

คำตอบ.....65 เปอร์เซ็นต์.....

แบบฝึกที่ 3 ตรวจสอบความเข้าใจ...กันหน่อยนะ _____ (10 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน

☞ ให้นักเรียนนำรายชื่ออุปกรณ์ หรือกิจกรรม ที่กำหนดให้ ไปเติมลงในรายการเครื่องผ่อนแรง ที่ใช้หลักการทำงานเดียวกันให้ถูกต้อง ครบถ้วน

ค้อนถอนตะปู

ดอกสว่าน

การเชิญธงชาติ

เข็มเย็บผ้า

ล้อรถจักรยาน

เปิดฝาขวดเกลียว

ตะเกียบคีบอาหาร

บันจันยกของ

มีดตัดไม้

ทางเข็นเตียงผู้ป่วยในโรงพยาบาล

คาน

ค้อนถอนตะปู - ตะเกียบคีบอาหาร

รอก

การเชิญธงชาติ - บันจันยกของ

ล้อและเพลา

ล้อรถจักรยาน

พื้นเอียง

ทางเข็นเตียงผู้ป่วยในโรงพยาบาล

สกรู

ดอกสว่าน - เปิดฝาขวดเกลียว

ลิ้ม

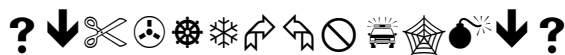
เข็มเย็บผ้า - มีดตัดไม้

แบบฝึกที่ 4 เดือน..ความจำ _____ (10 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน

☞ นำตัวเลขหน้าชื่อนักวิทยาศาสตร์ ไปเติมหน้าข้อความข้างล่างที่เกี่ยวข้องกัน

1. ยอร์จ ไชมอน โอห์ม
2. ชาร์ล โรเบิร์ต ดาร์วิน
3. อาร์คิมิดีส
4. อังเดร มารี แอมแปร์
5. อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์
6. หลุยส์ ปาสเตอร์
7. เซอร์ ไอแซค นิวตัน
8. โทมัส อัลวา เอดิสัน
9. อริสโตเติล
10. กาลิเลโอ กาลิเลอี



-8.....ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้
-9.....จำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง
-7.....พบการหักเหของแสงเมื่อผ่านแท่งปริซึม
-1.....ค้นพบความต่างศักย์และความต้านทานไฟฟ้า
-2.....เจ้าของทฤษฎีวิวัฒนาการ
-4.....พบว่าเส้นลวดที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน มีอำนาจแม่เหล็ก
-3.....กฎการแทนที่น้ำของวัตถุ
-6.....พบเซรุ่มป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
-5.....ทฤษฎี $E= mc^2$
-10.....วัตถุหนักและเบาจะตกถึงพื้นพร้อมกัน

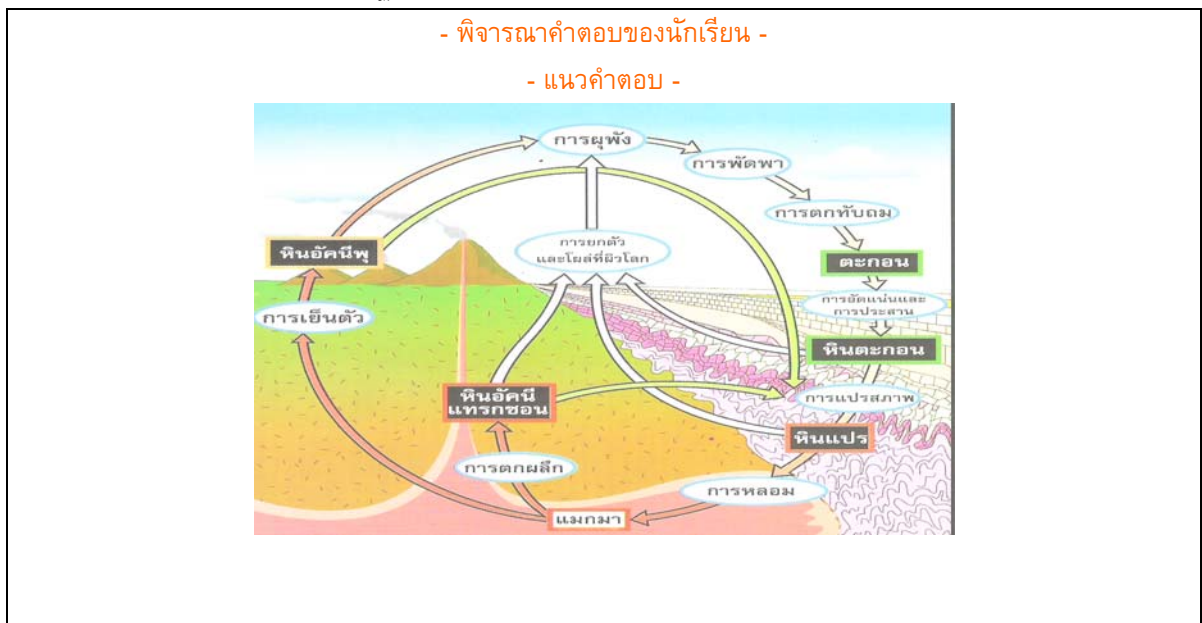
แบบฝึกที่ 5 ทบทวน...ส่งท้าย _____ (10 คะแนน)

➡ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางให้ถูกต้อง (5 คะแนน)

☑️ เกณฑ์การให้คะแนน -ตอบถูกให้ข้อละ 0.5 คะแนน

ชื่อหิน	จัดอยู่ในประเภทหิน		
	หินอัคนี	หินตะกอน	หินแปร
หินไนส์			✓
หินพัมมิช	✓		
หินอ่อน			✓
หินดินดาน		✓	
หินชนวน			✓
หินควอร์ตไซต์			✓
หินปูน		✓	
หินปะชอลต์	✓		
หินแอนดีไซต์	✓		
หินทราย		✓	

➡ ให้นักเรียนเขียนแผนภาพวัฏจักรหินลงในกรอบนี้(5 คะแนน)



ทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน)

- | | |
|-------|-------|
| 1. ข | 16. ง |
| 2. ก | 17. ข |
| 3. ก | 18. ข |
| 4. ก | 19. ข |
| 5. ก | 20. ง |
| 6. ข | 21. ง |
| 7. ค | 22. ค |
| 8. ค | 23. ง |
| 9. ค | 24. ง |
| 10. ข | 25. ก |
| 11. ง | 26. ค |
| 12. ข | 27. ง |
| 13. ง | 28. ค |
| 14. ก | 29. ก |
| 15. ง | 30. ข |

บันทึกการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 การจัดการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้"สวนวิทยาศาสตร์"
 ชั้นประถมศึกษาปีที่.....โรงเรียนวัดใหม่สระพลอย

เลขที่	ชื่อนักเรียน	สอบ ก่อน เรียน	แบบฝึกที่					รวม 1-5 (50)	สอบ หลัง เรียน	สรุป
			1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)			

หมายเหตุ การผ่านเกณฑ์การประเมิน

1. มีคะแนนรวมจากเรื่องที่เรียนรู้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 (30 คะแนน)
2. มีคะแนนการสอบหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน