

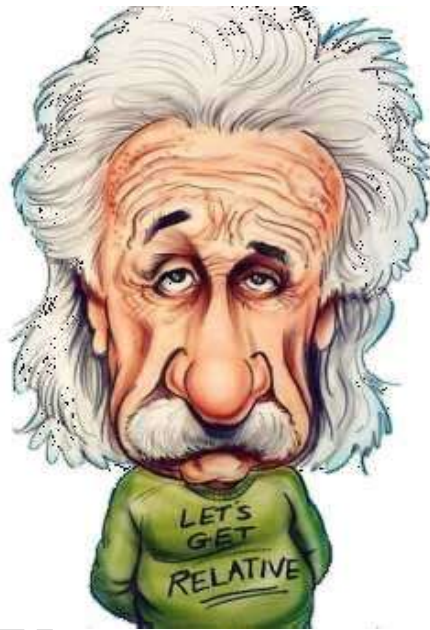
ใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ

วิชา วิทยาศาสตร์ (พว 21001)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....

รหัสนักศึกษา.....



เสนอ

ครูพิมพ์สุภา ทรัพย์อยู่ (ครูโอ)

ครู กศน.ตำบลสามกอ

ศูนย์การศึกษาออกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเสนา

**ใบงานที่1** กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ระดับ.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

**คำชี้แจง** ให้ศึกษาภาพและสรุปผลการเกิดความแตกต่างกันของภาพสมุดกิจกรรม โดยใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ตามหัวข้อต่อไปนี้



ภาพ ก

**ภาพแสดงทรัพยากรธรรมชาติที่เคยมีอย่างสมบูรณ์ได้ทำลายจนร่อยหรอไปแล้ว**

1. จากการสังเกตภาพเห็นข้อแตกต่างในเรื่องใดบ้าง

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

2. ตั้งสมมติฐานของสาเหตุความแตกต่างกันทางธรรมชาติ

จากภาพดังกล่าวสามารถตั้งสมมติฐาน สาเหตุความแตกต่างอะไรบ้าง

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



ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3 คน เขียนเค้าโครงงานที่ตนเองต้องการจะทำ กลุ่มละ 1 โครงงาน

1. ชื่อโครงงาน.....

2. ชื่อผู้ทำโครงงาน

1.....

2.....

3.....

3. ชื่อที่ปรึกษา.....

4. ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

.....

.....

.....

.....

.....

5. จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

6. สมมติฐานการค้นคว้า

.....

.....

7. วิธีการดำเนินการ

7.1 วัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี

.....

.....

.....

7.2 วิธีดำเนินการทดลอง

.....

.....

.....

.....

8. ผลการทดลอง

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

9. สรุปและข้อเสนอแนะ

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

11. เอกสารอ้างอิง

.....  
.....

ใบงานที่1 สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม (เซลล์)

วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ระดับ.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง จงเติมคำตอบที่ถูกต้อง

1. เซลล์ คือ .....
2. ผนังเซลล์ มีหน้าที่ .....
3. ส่วนประกอบของเซลล์ที่ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณ และชนิดของสารที่ผ่านเข้าออกจากเซลล์ คือ .....
4. เซลล์ชนิดใดเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะไม่มีนิวเคลียส .....
5. ผนังเซลล์ของพืชประกอบไปด้วยสารที่เรียกว่า .....
6. ส่วนประกอบชนิดใดบ้าง ที่พบในเซลล์พืช แต่ไม่พบในเซลล์สัตว์ .....
7. เซลล์สัตว์ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ เพราะ .....
8. ภายในคลอโรพลาสต์มีสารสีเขียว เรียกว่า .....
9. ส่วนประกอบของเซลล์มีหน้าที่ควบคุมการเจริญเติบโต และการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม คือ.....
10. เพราะเหตุใดเมื่อพืชและสัตว์ตายลง เซลล์พืชจึงมีลักษณะคงรูปอยู่ได้ แต่เซลล์สัตว์จะสลายไป

.....

**ใบงานที่2** กระบวนการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์

วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ระดับ.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

**คำชี้แจง** จงเติมความหมายให้สมบูรณ์

1. ออสโมซิส.....
2. ระบบลำเลียงในพืช.....
3. ขบวนการสังเคราะห์แสง.....
4. ระบบสืบพันธุ์ในพืช.....
5. ระบบสืบพันธุ์ในสัตว์.....
6. โครงสร้างการทำงานของระบบต่างๆของสัตว์
  - 6.1 ระบบหายใจ.....
  - 6.2 ระบบย่อยอาหาร.....
  - 6.3 ระบบขับถ่าย.....

**ใบงานที่3** ระบบนิเวศ

วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ระดับ.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

**คำชี้แจง** จงเติมความให้สมบูรณ์

1. ระบบนิเวศ คืออะไร

.....

2. “ชีวนิเวศ” คืออะไร

.....

3. ปริมาณน้ำจืดในแหล่งต่างๆ ทั่วโลก มีอยู่เท่าไร

.....

4. จงอธิบายลักษณะของ “ถ้ำ” มาพอสังเขป

.....

5. ทำไมชายฝั่งทะเลจึงเป็นระบบนิเวศที่มีความพิเศษ

.....

6. บริเวณใดในโลกที่พบ “ป่าชายเลน” และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

.....

7. การศึกษาสิ่งมีชีวิตทำได้กี่วิธี อะไรบ้างจงอธิบาย

.....

8. ในการจัดลำดับชั้นของชีวภาพ สิ่งมีชีวิตใดที่อยู่ระดับต่ำสุด

.....

9. จงอธิบายลักษณะของป่าดิบชื้นในทวีปเอเชีย

.....

10. ทำไมมหาสมุทรจึงมีความสำคัญต่อดาวเคราะห์โลก

.....

ใบงานที่4 โลก บรรยากาศ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ

วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

ระดับ.....ห้อง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

คำชี้แจง                      จงเติมความหมายให้สมบูรณ์

1. เหตุการณ์การเกิด “บิกแบงค์” มีลักษณะอย่างไร

.....  
.....

2. โลกใช้เวลา หมุนรอบดวงอาทิตย์เป็นวงโคจรกี่วัน

.....

3. ส่วนประกอบของโลก มีกี่อย่าง อะไรบ้าง

.....

4. เปลือกโลก (Crust) ประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

5. ชั้นแมนเทิล (Mantle หรือ Earth's mantle) มีลักษณะเป็นอย่างไร

.....

6. แก่นโลกแบ่งได้ออกเป็นกี่ชั้นได้แก่อะไรบ้าง

.....

.....

7. แผ่นยูเรเชียนครอบคลุมทวีปอะไรบ้าง

.....

8. การเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกนั้นมีสาเหตุมาจากอะไร

.....

9. บรรยากาศมีส่วนประกอบอะไรบ้าง

.....

10.ทำไม “โอโซน” (Ozone) จึงเป็นก๊าซที่สำคัญมากต่อมนุษย์

.....

11. มลพิษทางน้ำ หมายถึง อะไร

.....



12. มลพิษทางน้ำที่เมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ เชียงใหม่ เป็นต้น กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุใด

.....  
13. สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ได้แก่ อะไรบ้าง

.....  
14. ของเสียจากแหล่งชุมชนส่วนมากจะอยู่ในรูปของ สารประเภทใด

.....  
15. ของเสียที่ปล่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมจะมีลักษณะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอะไร

.....  
16. น้ำที่เป็นมลพิษมีลักษณะที่เห็นได้ชัดเจน คือ อะไร

.....  
17. น้ำเสียส่งผลกระทบต่อการใช้บริโภคอาหาร ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพโดยตรงต่อมนุษย์จัดเป็นผลกระทบทางด้านใดบ้าง

.....  
18. การแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำที่ได้ผล และเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ คือ อะไร



**แบบทดสอบย่อย (คะแนนระหว่างภาค)**  
**วิชา พว21001 วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

1. ค่าน้ำที่บ้าน 3 เดือนที่ผ่านมาสูงกว่าปกติ จากข้อความเกิดจากทักษะข้อใด
  - ก. สังเกต
  - ข. ตั้งปัญหา
  - ค. ตั้งสมมติฐาน
  - ง. ออกแบบการทดลอง
  
2. จากข้อ 1 นักเรียนพบว่า ท่อประปารั่วจึงทำให้ค่าน้ำสูงกว่าปกตินักเรียนใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ข้อใดในการตรวจสอบข้อเท็จจริง
  - ก. ตั้งปัญหา
  - ข. ตั้งสมมติฐาน
  - ค. ออกแบบการทดลอง
  - ง. สรุปผล
  
3. ลักษณะนิสัยของนักวิทยาศาสตร์ข้อใดที่ทำงานประสบความสำเร็จ
  - ก. ชอบจดบันทึก
  - ข. รักการอ่าน
  - ค. ชอบค้นคว้า
  - ง. ความพยายามและอดทน
  
4. น้อยสวมเสื้อสีดำเดินทาง 2 กิโลเมตร และเปลี่ยนเสื้อตัวใหม่เป็นสีขาวเดินในระยะทางเท่ากันและวัดอุณหภูมิจากตัวเองหลังเดินทางทั้ง 2 ครั้ง ปรากฏว่าไม่เท่ากัน ปัญหาของน้อยคือข้อใด
  - ก. สีใดมีความร้อนมากกว่ากัน
  - ข. สีมีผลต่ออุณหภูมิของร่างกายหรือไม่
  - ค. สีดำร้อนกว่าสีขาว
  - ง. สวมเสื้อสีขาวเย็นกว่าสีดำ
  
5. แก้วเลี้ยงแมว 2 ตัว ตัว 1 กินนมกับปลาอย่างและข้าวสวย ตัวที่ 2กินปลาทุกกับข้าวสวย 4 สัปดาห์ต่อมา ปรากฏว่าแมวทั้งสองตัวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเท่ากัน ปัญหาของแก้วก่อนการทดลองคือข้อใด
  - ก. ปลาอะไรที่แมวชอบกิน
  - ข. แมวชอบกินปลาหรือปลาอย่าง
  - ค. ชนิดของอาหารมีผลต่อการเจริญเติบโตหรือไม่
  - ง. ปลาทำให้แมวสองตัวน้ำหนักเพิ่มขึ้นเท่ากัน
  
6. นักวิทยาศาสตร์ท่านใดเรียกเซลล์เป็นคนแรก
  - ก. นิวตัน
  - ข. อริสโตเติล
  - ค. โรเบิร์ต ฮุก
  - ง. กาลิเลโอ
  
7. นักวิทยาศาสตร์ที่ร่วมกันก่อตั้งทฤษฎีเซลล์คือ
  - ก. ชไลเดน และชาร์ล ดาร์วิน
  - ข. เมนเดล และชาร์ลดาร์วิน
  - ค. ชวัน และชไลเดน
  - ง. ชวันน์ และเมนเดล

8. เซลล์พืชและเซลล์สัตว์มีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร

- ก. เซลล์พืชมีลักษณะกลมรี ส่วนเซลล์สัตว์มีลักษณะเป็นเหลี่ยม
- ข. เซลล์พืชมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ส่วนเซลล์สัตว์เป็นทรงกลม
- ค. เซลล์พืชและเซลล์สัตว์มีลักษณะเหมือนกันมาก
- ง. เซลล์พืชและเซลล์สัตว์มีลักษณะรูปร่างนิวเคลียสที่แตกต่างกัน

9. โครงสร้างของเซลล์ใดทำหน้าที่ควบคุมการผ่านเข้าออกของสาร

- ก. ผนังเซลล์
- ข. เยื่อหุ้มเซลล์
- ค. เซลล์คุม
- ง. ไกลโคโซม

10. โครงสร้างของเซลล์ที่ทำหน้าที่สังเคราะห์โปรตีนคือ

- ก. กอลจิคอมเพล็กซ์
- ข. ไรโบโซม
- ค. ไกลโคโซม
- ง. แวกคิวโอล

11. เซลล์พืชกับเซลล์สัตว์ มีความแตกต่างกันอย่างไร ( ความจำ )

- ก. เซลล์พืชมีผนังเซลล์ เซลล์สัตว์ไม่มีผนังเซลล์
- ข. เซลล์พืชไม่มีผนังเซลล์ เซลล์สัตว์มีผนังเซลล์
- ค. เซลล์พืชมีเยื่อหุ้มเซลล์ เซลล์สัตว์ไม่มีเยื่อหุ้มเซลล์
- ง. เซลล์พืชไม่มีเยื่อหุ้มเซลล์ เซลล์สัตว์มีเยื่อหุ้มเซลล์

12. เปรียบผนังเซลล์เป็นส่วนใดของร่างกาย ( วิเคราะห์ )

- ก. ผิวหนัง
- ข. ชั้นไขมัน
- ค. เส้นเลือด
- ง. หัวใจ

13. เซลล์ที่มี ไรโบโซมมากที่สุด คือ ( ความจำ )

- ก. เซลล์ตับ
- ข. เซลล์ที่บริเวณหลอดของหน่วยเนฟรอน
- ค. เซลล์เม็ดเลือดขาว
- ง. เซลล์ของต่อมไร้ท่อ

14. ในการคายน้ำของพืช น้ำจะออกจากพืชมากที่สุดทาง ( ความจำ )

- ก. หน้าใบ
- ข. ปลายใบ
- ค. หลังใบ
- ง. ขอบใบ

15. ด้านบนของใบมะม่วงมีสีเขียวเข้มมากกว่าด้านล่างเป็นเพราะเหตุใด( วิเคราะห์ )

- ก. ได้รับแสงมากกว่า
- ข. แพลกซิเดเซลล์เรียงตัวหนาแน่นกว่าสปองจีเซลล์
- ค. แพลกซิเดเซลล์มีคลอโรพลาสต์มากกว่าสปองจีเซลล์
- ง. สปองจีเซลล์มีคลอโรพลาสต์มากกว่าแพลกซิเดเซลล์

16.ระบบนิเวศหมายถึงอะไร

- ก. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ กับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิตและมีการถ่ายทอดไปตามลำดับ
- ข. การกินกันเป็นทอดๆ เริ่มตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ตามลำดับ
- ค. ลักษณะการกินกันซับซ้อนประกอบด้วยห่วงโซ่อาหารมากมาย
- ง. พลังงานจากแสงอาทิตย์

17.โครงสร้างของระบบนิเวศ มีกี่หน่วย

- ก. 2 หน่วย คือ สิ่งไม่มีชีวิต ผู้ย่อยสลาย
- ข. 2 หน่วย คือ สิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิต
- ค. 3 หน่วย คือ สิ่งไม่มีชีวิต สิ่งมีชีวิต และผู้บริโภค
- ง. 3 หน่วย คือ สิ่งไม่มีชีวิต ผู้ผลิต และผู้บริโภค

18.สิ่งมีชีวิตกลุ่มใดที่สามารถเปลี่ยนอนินทรีย์สารเป็นอินทรีย์สารได้

- ก. พืชสีเขียว
- ข. สัตว์กินพืช
- ค. สัตว์กินเนื้อ
- ง. ผู้ย่อยสลาย

19.ข้อใดจัดเป็นห่วงโซ่อาหาร

- ก. เหี่ยว---พืช---ผีเสื้อ---นก
- ข. เหี่ยว---นก---ผีเสื้อ---พืช
- ค. นก---เหี่ยว---นก---ผีเสื้อ
- ง. ผีเสื้อ---พืช---นก---เหี่ยว

20. กล้วยไม้ที่อาศัยเกาะบนต้นไม้ใหญ่ จัดเป็นความสัมพันธ์แบบใด

- ก. ภาวะการอยู่ร่วมกัน
- ข. ภาวะล่าเหยื่อ
- ค. ภาวะปรสิต
- ง. ภาวะพึ่งพา

21. ข้อใดไม่ใช่สสาร

- ก. เกลือแกงใส่ลงในอาหาร
- ข. เสียงของสุนัขหอน
- ค. น้ำแกงกำลังเดือด
- ง. สายไฟที่ทำจากพลาสติก

22. ทองเหลืองจัดเป็นสารประเภทใด

- ก. ธาตุ
- ข. สารประกอบ
- ค. สารละลาย
- ง. สารเนื้อผสม

23. อนุภาคที่เล็กที่สุดของสสารเรียกว่าอะไร

- ก. ธาตุ
- ข. อะตอม
- ค. โมเลกุล
- ง. สารประกอบ

24. ข้อใดถูกต้อง

- ก. ในภาวะปกติ ธาตุมีได้ทั้ง 3 สถานะ
- ข. ธาตุสามารถแยกเป็นองค์ประกอบย่อยได้อีก
- ค. ธาตุอาจเป็นสารเนื้อเดียวกัน หรือสารเนื้อผสมก็ได้
- ง. ธาตุสองชนิดขึ้นไปมาผสมกัน ต้องได้สารประกอบเสมอ

25. ข้อใดกล่าวถึงสารละลายได้ถูกต้อง

- ก. สารที่มีเนื้อสารเหมือนกันตลอดทุกส่วน
- ข. สารที่มีเนื้อสารมองดูใสไม่มีสีกลิ่นและรส
- ค. สารที่ไม่บริสุทธิ์เกิดจากสารบริสุทธิ์ตั้งแต่ 2 ชนิดผสมกัน
- ง. สารที่มีจุดหลอมต่ำกว่า 100 องศาเซลเซียส

26. ข้อใดผิดเกี่ยวกับตัวทำละลาย

- ก. สารที่มีปริมาณมากกว่า
- ข. สารที่มีสถานะเดียวกับสารละลาย
- ค. สารที่มีสถานะเป็นของเหลวเท่านั้น
- ง. สารที่มีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว และก๊าซ

27. พลังงานในข้อใด จัดเป็น พลังงานสะอาด

ก. พลังงานจากถ่านหิน

ข. พลังงานแสงอาทิตย์

ค. พลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิง

ง. พลังงานชีวภาพ

28. ข้อใด คือ องค์ประกอบของแสงอาทิตย์

ก. ความร้อน

ข. แสง

ค. ฝุ่นละออง

ง. ข้อ ก. และข้อ ข. ถูก

29. เซลล์สุริยะ ทำหน้าที่อย่างไร

ก. เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้า เป็นพลังงานกล

ข. เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานกล

ค. เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานไฟฟ้า

ง. เปลี่ยนพลังงานกล เป็นพลังงานไฟฟ้า

30. อาชีพใด ใช้ประโยชน์จากแสงโดยตรง

ก. ทำนาเกลือ

ข. ค้าขาย

ค. ทำประมง

ง. เลี้ยงสัตว์

รวมได้คะแนน .....คะแนน



பி.சி.ஓ. தீர்மானம் 2019