



แบบทดสอบวัดผลกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว21202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เวลา 50 นาที

โรงเรียนแท่นศิลาทิพย์ศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

คำชี้แจง ข้อสอบนี้ทั้งหมด 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 15 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ 5 คะแนน

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง : 1. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย x ข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

2. ส่งกระดาษคำตอบคำตอบพร้อมต้นฉบับข้อสอบ ห้ามนักเรียนนำข้อสอบออกนอกห้องสอบ

ตอนที่ 1 แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 15 คะแนน

ข้อที่ 1) ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบหลักของโลก

- ก. ส่วนที่เป็นพื้นดินและหิน
- ข. ส่วนที่เป็นพื้นน้ำ
- ค. ส่วนที่เป็นบรรยากาศ
- ง. ส่วนที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิต

ข้อที่ 2) ข้อใดไม่ใช่ส่วนที่เป็นอุทกภาค

- ก. ใต้น้ำ
- ข. น้ำผิวดิน
- ค. น้ำใต้ดิน
- ง. น้ำแข็งบริเวณขั้วโลก

ข้อที่ 3) บริเวณที่มีสภาพพื้นดิน/หิน น้ำและบรรยากาศ เหมาะต่อการเกิดและดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ รวมทั้งมนุษย์ คือองค์ประกอบใดของโลก

- ก. ธรณีภาค
- ข. อุทกภาค
- ค. บรรยากาศภาค
- ง. ชีวภาค หรือชีวมณฑล

ข้อที่ 4) ข้อใดไม่จัดเป็น“เขตสิ่งมีชีวิต”

- ก. ทะเลทราย ทะเลสาบ
- ข. ป่าสน เขตทุนดรา
- ค. ป่าเขตร้อน ป่าผลัดใบเขตอบอุ่น
- ง. ท้องฟ้า ใต้ดิน

ข้อที่ 5) ข้อใดไม่ใช่ น้ำผิวดิน

- ก. น้ำทะเล
- ข. น้ำบาดาล
- ค. น้ำคลอง
- ง. น้ำแข็งบริเวณขั้วโลก

ข้อที่ 6) ข้อใดมีทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลาย

- ก. มะพร้าว ปลวก กิ้งกือ
- ข. มอส มด แร้ง
- ค. แหนแดง ไโรแดง ตะไคร่น้ำ
- ง. เห็ด หอย เทียน

ข้อที่ 7) ข้อใดไม่จัดเป็นปัจจัยทางกายภาพที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิต

- ก. น้ำ
- ข. อากาศ
- ค. แสง
- ง. ที่อยู่อาศัย

ข้อที่ 8) ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับแสงอาทิตย์ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. พืชสีเขียวจะนำพลังงานแสงอาทิตย์ไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
- ข. พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ช่วยให้ความอบอุ่นแก่สัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ
- ค. แสงอาทิตย์ช่วยในการมองเห็นของสัตว์ที่ออกหากินในเวลากลางคืน
- ง. พืชสามารถเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานเคมีในอาหาร ซึ่งพลังงานนี้จะถูกถ่ายทอดไปสู่สิ่งมีชีวิตอื่นในรูปของอาหาร

ข้อที่ 9) น้ำมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ยกเว้นข้อใด

- ก. ใช้เป็นปุ๋ยแก่พืช
- ข. ช่วยในการงอกของเมล็ดพืช

ค. ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและที่วางไข่ของสัตว์น้ำ  
ง. ช่วยในการทำงานของระบบต่างๆของพืชและสัตว์

ข้อที่ 10) ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับดิน

ก. น้ำที่พืชดูดไปใช้ในการเจริญเติบโตเป็นน้ำที่มีอยู่ในช่องว่างระหว่างเม็ดดิน

ข. พืชต้องการแร่ธาตุหลายชนิดจากดินเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโต

ค. ดินเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช

ง. ดินเป็นแหล่งยึดเกาะของพืชและเป็นแหล่งที่อยู่ออาศัย ที่วางไข่ของสัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

ข้อที่ 11) น้ำแข็งขั้วโลกละลาย เป็นผลกระทบจากภัยธรรมชาติที่เกิดจากองค์ประกอบใดของโลกเปลี่ยนแปลงไป

ก. ธรณีภาค      ข. อุทกภาค

ค. ชีวภาค      ง. บรรยากาศภาค

ข้อที่ 12) ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. แก๊สออกซิเจนใช้ในการหายใจของสิ่งมีชีวิตทุกชนิด

ข. พืชสังเคราะห์ด้วยแสงให้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ

ค. พืชสังเคราะห์ด้วยแสงให้แก๊สออกซิเจนสำหรับคนและสัตว์ใช้ในการหายใจ

ง. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับปัจจัยทางกายภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกันเอง จะเกิดขึ้นพร้อมๆ กันในทุกระบบนิเวศ

ข้อที่ 13) ข้อใดกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตแบบภาวะพึ่งพาได้ถูกต้อง

ก. ได้ประโยชน์ร่วมกัน ถ้าแยกกันก็ยังสามารถดำรงชีวิตได้

ข. ได้ประโยชน์ร่วมกัน ถ้าแยกกันจะไม่สามารถดำรงชีวิตได้

ค. ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์

ง. ฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์ อีกฝ่ายหนึ่งไม่ได้และไม่เสียประโยชน์

ข้อที่ 14) ไคเคน เป็นการอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตที่เหมือนกับข้อใด

ก. เสือกับกวาง

ข. พยาธิกับสุนัข

ค. นกเอี้ยงกับควาย

ง. แบคทีเรียในปมรากถั่ว

ข้อที่ 15) ลักษณะการอยู่ร่วมกันของพลูด่างเกาะติดต้นไม้ มีความคล้ายคลึงกับสิ่งมีชีวิตในข้อใด

ก. กาฝากเกาะติดต้นไม้

ข. ผึ้งกับดอกไม้

ค. เห็ดหลุมกับฉลาม

ง. โพรโทซัวในลำไส้ปลวก

ข้อที่ 16) สัญลักษณ์  $(+ , 0)$  แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในรูปแบบใด

ก. ภาวะอิงอาศัย      ข. ภาวะปรสิต

ค. ภาวะแข่งขัน      ง. ภาวะล่าเหยื่อ

ข้อที่ 17) จากโซ่อาหารที่กำหนด ข้อใดคือผู้บริโภค

หญ้า --> ตั๊กแตน --> เขียด --> งู --> เหยี่ยว

ก. หญ้า

ข. เหยี่ยว

ค. ตั๊กแตน      เขียด      งู

ง. ตั๊กแตน      เขียด      งู      เหยี่ยว

ข้อที่ 17) ระบบนิเวศประกอบด้วยโครงสร้างใดบ้าง

ก. กลุ่มสิ่งมีชีวิตเพียงอย่างเดียว

ข. กลุ่มสิ่งมีชีวิตและแหล่งที่อยู่

ค. กลุ่มสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

ง. กลุ่มสิ่งมีชีวิต แหล่งที่อยู่ และสิ่งแวดล้อม

ข้อที่ 18) ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับวัฏจักรคาร์บอน

- ก. การย่อยสลายซากพืชซากสัตว์
- ข. การคายน้ำของพืช
- ค. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
- ง. การหายใจของสิ่งมีชีวิต

ข้อที่ 19) ชั้นบรรยากาศของโลกชั้นใดอากาศมีความแปรปรวนมากที่สุด

- ก. ชั้นโทรโพสเฟียร์
- ข. ชั้นสตราโตสเฟียร์
- ค. ชั้นมีโซสเฟียร์
- ง. ชั้นเทอร์โมสเฟียร์

ข้อที่ 20) พลังงานต้นกำเนิดหรือพลังงานปฐมภูมิที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์โดยตรงไม่ต้องนำมาแปรรูปคือ

- ก. แสงอาทิตย์ ลม น้ำ
- ข. ก๊าซมีเทน ถ่าน ลม
- ค. เอทานอล ลม น้ำ
- ง. ไม้ ลม น้ำมัน

ข้อที่ 21) ปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำลำคลอง มีสาเหตุจากโรงงานน้ำตาล จัดเป็นปัญหาระดับใด

- ก. ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับท้องถิ่น
- ข. ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ
- ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาค
- ง. ปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก

ข้อที่ 22) ข้อใดต่อไปนี้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสิ้นเปลืองหรือหมดสิ้นไปได้

- ก. แร่ธาตุ      ข. แสงแดด
- ค. น้ำ      ง. ดิน

ข้อที่ 23) ข่าน้ำแข็งขั้วโลกละลายเพราะอุณหภูมิโลกสูงจะส่งผลกระทบต่ออย่างไร

ก. ปริมาณน้ำทะเลสูงขึ้น บางพื้นที่อาจจมหายอย่างถาวร

ข. อุณหภูมิของโลกสูงกว่า 50 องศาเซลเซียส

- ค. น้ำในโลกจะระเหยอยู่ในอากาศ
- ง. ดินไม้จะเจริญเติบโตได้ดี

ข้อที่ 24) ถ้าโลกปราศจากการสังเคราะห์ด้วยแสงแล้ว วัฏจักรของสารใด จะเกิดการหมุนเวียนน้อยที่สุด

- ก. น้ำ      ข. คาร์บอน
- ค. ไนโตรเจน      ง. ฟอสฟอรัส

ข้อที่ 25) ในกระบวนการผลิตปัจจัยพื้นฐานของกระบวนการที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมคือข้อใด

- ก. คน      ข. เครื่องจักร
- ค. ทรัพยากร      ง. เงิน

ข้อที่ 26) การเสียดุลธรรมชาติข้อใดที่สามารถฟื้นฟูกลับมาเหมือนเดิมได้ช้าที่สุด

- ก. การเกิดไฟไหม้ป่าโดยธรรมชาติ
- ข. การทำไร่เลื่อนลอยของชาวเขา
- ค. การตัดไม้มาใช้ในการก่อสร้าง
- ง. การสร้างเขื่อนเพื่อการเกษตร

ข้อที่ 27) เหตุใดจึงกล่าวว่าการปลูกป่าเป็นการอนุรักษ์น้ำ

- ก. ป่าไม่ทำให้ฝนตก
- ข. ป่าไม่ช่วยคายน้ำ
- ค. ดินไม้เก็บน้ำไว้ที่ลำต้น
- ง. ดินไม้ชะลอการระเหยและการไหลซึม

ของน้ำ

ข้อที่ 28) ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของโลกทั้งระบบ

- ก. อากาศ      ข. น้ำ
- ค. ดิน      ง. แร่ธาตุ

ข้อที่ 29) ปัจจัยความสัมพันธ์สำคัญต่อโลกทั้งระบบได้แก่

- ก. แสง น้ำ อากาศ และดิน
- ข. น้ำ อากาศ ดิน และพืช
- ค. อากาศ ดิน พืช และสิ่งมีชีวิต
- ง. ดิน น้ำ ลม และไฟ

ข้อที่ 30) ชั้นบรรยากาศของโลกชั้นใดที่เครื่องบินใช้เดินทางทางอากาศ

- ก. ชั้นโทรโพสเฟียร์
- ข. ชั้นสตราโตสเฟียร์
- ค. ชั้นมีโซสเฟียร์
- ง. ชั้นเทอร์โมสเฟียร์



ลงชื่อ

(นางสาวอนัญญา ศรีโยธา)  
ครูผู้สอน

ลงชื่อ

(นางศรีอุษา ประจันตะเสน)  
หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ

(นายบุญโชค สาขะสิงห์)  
งานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ

(นางลลิตา อักษร)  
หัวหน้าฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ

(นางสาวสศิยา จำปาทอง)  
รองผู้อำนวยการโรงเรียนแท่นศิลาทิพย์ศึกษา

ลงชื่อ

(นางสาวเบญญาภา ชัยอำเดชากุล)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนแท่นศิลาทิพย์ศึกษา

ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ 5 คะแนน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ข้อที่ 1. ให้นักเรียนเขียนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ดิน น้ำ อากาศ และสิ่งมีชีวิต ในรูปแบบความสัมพันธ์ของโลก  
ทั้งระบบ

ข้อที่ 2. ให้นักเรียนระบุคำถามที่นักเรียนสนใจ อยากรู้ หรืออยากศึกษาเพิ่มเติม

2.1 .....

2.2 .....

2.3 .....

2.4 .....

2.5 .....