สรุปเข้ม
และ
แนวข้อสอบ
วิชาวิทยาศาสตร์
เพื่ออาชีพ
ธุรกิจและบริการ
ระดับ ปวช.

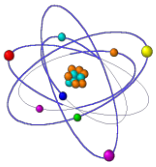
- **สรุปเนื้อหาเข้มข้น**
  ครบถ้วน เข้าใจง่าย
- **แนวข้อสอบหลากหลาย**
  พร้อมเฉลยละเอียด
- **เชื่อมโยงเนื้อหากับงานอาชีพ**
  ธุรกิจและบริการ
- **เหมาะสำหรับนักเรียน ปวช.**
  ใช้เตรียมสอบและใช้งานจริง

จำหน่ายไฟล์ PDF
อีบุ๊ค ของ ผศ. สุชาติ สุภาพ

อ่านง่าย | พิมพ์ได้ | อ่านออฟไลน์ได้

199 บาท

เรียบเรียงโดย
ผศ.สุชาติ สุภาพ



สรุปเข้มและแนวข้อสอบ

วิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ

สำหรับ นักศึกษา ปวช.

เรียบเรียงโดย

ผศ.สุชาติ สุภาพ

พิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

สุชาติ สุภาพ

จัดทำโดยสุชาติ สุภาพ

133/471 หมู่ 2 ต.พิมลราช อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

E - mail suchart11111@hotmail.com

พิมพ์ที่ หจก.SPS 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพ ฯ 10230

คำนำ

หนังสือนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบระหว่างภาค สอบปลายภาค การสอบมาตรฐานวิชาชีพ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียน การทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน เนื้อหาในหนังสือได้สรุปสาระสำคัญของแต่ละบทให้กระชับ เข้าใจง่าย โดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับนักศึกษา ปวช. เน้นแนวคิด หลักการ และการประยุกต์ใช้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาธุรกิจและบริการ เพื่อให้นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากสรุปเนื้อหาแล้ว หนังสือยังรวบรวม แนวข้อสอบแบบปรนัย แบบเติมคำตอบ และแบบฝึกทักษะครอบคลุมทุกหัวข้อสำคัญ พร้อมเฉลย เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และประเมินความเข้าใจของตนเองก่อนเข้าสอบจริง ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำข้อสอบและเพิ่มโอกาสในการทำคะแนนได้ดียิ่งขึ้น ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นคู่มือที่มีประโยชน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ครูผู้สอน และผู้ที่สนใจศึกษาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ สามารถใช้เป็นหนังสือประกอบการเรียน การทบทวนความรู้ และการเตรียมสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการพัฒนาตนเองในอนาคต

สำหรับท่านที่อยากได้ไฟล์ PDF. ของหนังสือนี้ เพื่อจะได้สามารถปริ้นท์เอกสารได้ สามารถสั่งซื้อได้ที่ ไลน์หรือ facebook ของผม

ถ้าท่านสนใจหนังสือนี้ในรูปแบบ E-BOOK ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนายอินทร์ , MEB , อุ๊กบี, ซีเอ็ด , bytexts , ศูนย์หนังสือจุฬา ฯ และDDebook

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้ (ที่ช้อปปี้มีหนังสือมากที่สุด)

สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

สารบัญ

หน้า

สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ 4
ข้อสอบปรนัย บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ 12
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 2 สารชีวโมเลกุล 24
ข้อสอบปรนัย บทที่ 2 สารชีวโมเลกุล 34
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 3 จุลินทรีย์ในอาหาร 46
ข้อสอบปรนัย บทที่ 3 จุลินทรีย์ในอาหาร 53
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 4 สารเคมีในงานอาชีพ 62
ข้อสอบปรนัย บทที่ 4 สารเคมีในงานอาชีพ 72
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 5 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ 84
ข้อสอบปรนัย บทที่ 5 ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ 93
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 6 พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ 105
ข้อสอบปรนัย บทที่ 6 พอลิเมอร์และผลิตภัณฑ์ 114
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 7 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 126
ข้อสอบปรนัย บทที่ 7 ไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 140
สรุปเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ บทที่ 8 พลังงานสีเขียว 152
ข้อสอบปรนัย บทที่ 8 พลังงานสีเขียว 160
วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ(30000-1301) ชุดที่ 1 172
วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ(30000-1301) ชุดที่ 2 191
วิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ(30000-1301) ชุดที่ 3 209
ข้อสอบแบบเติมคำตอบวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ (ปวช.) ชุดที่ 1 227
ข้อสอบแบบเติมคำตอบวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ (ปวช.) ชุดที่ 2 231
ข้อสอบแบบเติมคำตอบวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ (ปวช.) ชุดที่ 3 235

%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

สรุปเนื้อหาสำคัญ สำหรับเตรียมสอบ วิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ

บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ

1. ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ

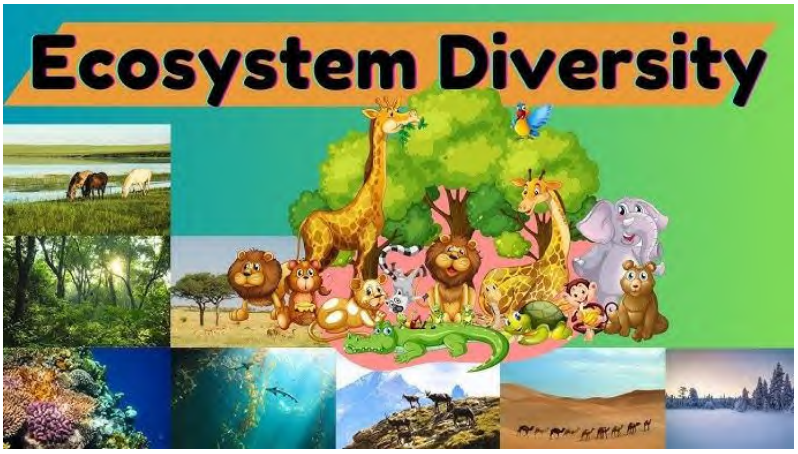
- ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดบนโลก
- ครอบคลุมทั้งพืช สัตว์ จุลินทรีย์ และระบบนิเวศ
- มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

จำ: ความหลากหลายทางชีวภาพ = ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต + พันธุกรรม + ระบบนิเวศ

2. ระดับของความหลากหลายทางชีวภาพ

แบ่งเป็น 3 ระดับ

2.1 ความหลากหลายของระบบนิเวศ (Ecosystem Diversity)



คือ ความแตกต่างของแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

ตัวอย่าง

- ป่าดิบชื้น
- ป่าดิบเขา
- ป่าพรุ
- ป่าเบญจพรรณ
- ป่าเต็งรัง
- แม่น้ำ
- หนองน้ำ
- ทะเล
- ชายฝั่งทะเล

2.2 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (Species Diversity)

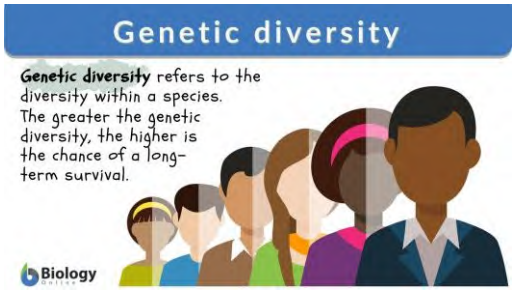
คือ ความแตกต่างของชนิดสิ่งมีชีวิต

ตัวอย่าง

- ช้าง
- เสือ
- นก
- ปลา
- แมลง
- เห็ด
- พืชต่าง ๆ

ประเทศไทยมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูง เนื่องจากตั้งอยู่ในเขตร้อน

2.3 ความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic Diversity)



คือ ความแตกต่างของยีนภายในชนิดเดียวกัน

ตัวอย่าง

- ข้าวหลายสายพันธุ์

- มะม่วงหลายพันธุ์
- กล้วยหลายพันธุ์
- สุนัขหลายสายพันธุ์

3. ระบบนิเวศของประเทศไทย

แบ่งเป็น

ก. ระบบนิเวศบนบก

- ป่าดิบชื้น
- ป่าดิบเขา
- ป่าพรุ
- ป่าเบญจพรรณ
- ป่าเต็งรัง

ข. ระบบนิเวศแหล่งน้ำจืด

- แม่น้ำ
- ลำคลอง
- หนอง
- บึง
- ทะเลสาบ

ค. ระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

- ป่าชายเลน
- หาดทราย
- หาดหิน
- แนวปะการัง
- หญ้าทะเล

4. สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศน้ำ

แบ่งเป็น

แพลงก์ตอน (Plankton)

- ลอยตามกระแสน้ำ
- เป็นอาหารของสัตว์น้ำ

สัตว์ว่ายน้ำ (Nekton)

- ว่ายน้ำได้เอง
- เช่น ปลา โลมา ฉลาม

สิ่งมีชีวิตหน้าดิน (Benthos)

- อาศัยอยู่บริเวณก้นน้ำ
- เช่น ปู หอย ดาวทะเล

5. สิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน

ตัวอย่าง

- โกงกาง
- แสม
- ลำพู
- โปรง
- จาก
- ปลาตีน
- ปูก้ามดาบ
- กุ้ง
- หอย

6. ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

- เป็นแหล่งอาหาร
- เป็นแหล่งยาและสมุนไพร
- เป็นแหล่งวัตถุดิบทางอุตสาหกรรม
- ช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศ
- เป็นแหล่งท่องเที่ยว
- เป็นแหล่งศึกษาวิจัย
- ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

7. การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

- ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- ฟื้นฟูป่าไม้
- ปลูกป่า
- ลดมลพิษ
- คุ้มครองสัตว์ป่า
- จัดตั้งอุทยานแห่งชาติและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- ป้องกันการลักลอบล่าสัตว์

คำศัพท์สำคัญที่ควรจำ

- **Biodiversity** = ความหลากหลายทางชีวภาพ
- **Ecosystem** = ระบบนิเวศ
- **Species** = ชนิดพันธุ์
- **Genetic Diversity** = ความหลากหลายทางพันธุกรรม
- **Ecosystem Diversity** = ความหลากหลายของระบบนิเวศ
- **Species Diversity** = ความหลากหลายของชนิดพันธุ์
- **Plankton** = แพลงก์ตอน
- **Nekton** = สัตว์ว่ายน้ำ
- **Benthos** = สิ่งมีชีวิตหน้าดิน
- **Mangrove Forest** = ป่าชายเลน

ประเด็นที่ออกสอบบ่อย

1. ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพ
2. ระดับของความหลากหลายทางชีวภาพ 3 ระดับ
3. ความแตกต่างระหว่างความหลากหลายของชนิดพันธุ์กับความหลากหลายทางพันธุกรรม
4. ประเภทของระบบนิเวศในประเทศไทย

5. ลักษณะเด่นของป่าดิบชื้น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง และป่าชายเลน
6. สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศน้ำ ได้แก่ Plankton, Nekton และ Benthos
7. ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ
8. แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อสอบปรนัย วิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ

บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ

ข้อ 1 ข้อใดอธิบายความหมายของ "ความหลากหลายทางชีวภาพ" ได้ถูกต้องที่สุด

ก. จำนวนประชากรของมนุษย์ในแต่ละประเทศ

ข. ความแตกต่างของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรม และระบบนิเวศ

ค. จำนวนป่าไม้ทั้งหมดในโลก

ง. จำนวนสัตว์ป่าในประเทศไทย

ข้อ 2 ความหลากหลายทางชีวภาพแบ่งออกเป็นกี่ระดับ

ก. 2 ระดับ

ข. 4 ระดับ

ค. 5 ระดับ

ง. 8 ระดับ

ข้อ 3 ข้อใดเป็นตัวอย่างของความหลากหลายของระบบนิเวศ

ก. ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน และแนวปะการัง

ข. ข้าวหอมมะลิและข้าวเหนียว

ค. สุนัขบางแก้วและสุนัขไทย

ง. ปลานิลและปลาดุก

ข้อ 4 ข้อใดเป็นตัวอย่างของความหลากหลายทางพันธุกรรม

ก. แม่น้ำและทะเล

ข. ปลาทะเลและปลาน้ำจืด

ค. มะม่วงน้ำดอกไม้และมะม่วงเขียวเสวย

ง. ป่าพรุและป่าดิบเขา

ข้อ 5 ประเทศไทยมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตสูง เพราะเหตุใด

ก. มีภูมิอากาศแบบเขตร้อน

ข. มีพื้นที่เป็นทะเลทราย

ค. มีหิมะตกทุกปี

ง. มีภูเขาสูงที่สุดในโลก

ข้อ 6 ระบบนิเวศใดจัดเป็นระบบนิเวศน้ำจืด

ก. แนวปะการัง

ข. อ่าวไทย

ค. แม่น้ำ

ง. ป่าชายเลน

ข้อ 7 พืชชนิดใดพบได้ทั่วไปในป่าชายเลน

ก. สนสองใบ

ข. โกงกาง

ค. สัก

ง. ยางนา

ข้อ 8 สิ่งมีชีวิตกลุ่มใดสามารถว่ายน้ำได้อย่างอิสระ

ก. Benthos

ข. Nekton

ค. Plankton

ง. Fungi

ข้อ 9 ข้อใดจัดอยู่ในกลุ่ม Benthos

ก. ปลาทู

ข. โลมา

ค. ดาวทะเล

ง. แมงกะพรุน

ข้อ 10 สิ่งมีชีวิตกลุ่ม Plankton มีลักษณะเด่นอย่างไร

ก. ว่ายทวนน้ำได้รวดเร็ว

ข. อาศัยอยู่บนภูเขา

ค. ลอยไปตามกระแสน้ำ

ง. อาศัยอยู่บนต้นไม้

ข้อ 11 หากพื้นที่ป่าถูกบุกรุกอย่างต่อเนื่อง จะเกิดผลกระทบใดมากที่สุด

ก. ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง

ข. จำนวนสัตว์ป่าเพิ่มขึ้น

ค. คุณภาพน้ำทะเลดีขึ้น

ง. ระบบนิเวศสมบูรณ์ขึ้น

ข้อ 12 ข้อใดเป็นประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ

ก. เพิ่มมลพิษ

ข. เป็นแหล่งอาหาร ยา และวัตถุดิบ

ค. ทำให้สัตว์สูญพันธุ์

ง. เพิ่มภาวะโลกร้อน

ข้อ 13 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควรปฏิบัติอย่างไร

ก. ใช้ทรัพยากรให้หมดโดยเร็ว

ข. ล่าสัตว์ป่าหายาก

ค. ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและฟื้นฟูธรรมชาติ

ง. ตัดไม้ทุกพื้นที่

ข้อ 14 ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

ก. การปลูกป่า

ข. การจัดตั้งเขตอนุรักษ์

ค. การเพาะพันธุ์สัตว์ป่า

ง. การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัย

ข้อ 15 หากสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งสูญพันธุ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นก่อนคือข้อใด

ก. โลกหยุดหมุน

ข. ห่วงโซ่อาหารเสียสมดุล

ค. ฝนตกหนักทันที

ง. อุณหภูมิโลกลดลง

ข้อ 16 ข้อใดเป็นตัวอย่างของการอนุรักษ์ที่ยั่งยืน

ก. จับสัตว์ป่ามาเลี้ยงทั้งหมด

ข. เผาป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่เกษตร

ค. ปลูกป่าทดแทนหลังการใช้ประโยชน์

ง. ตัดไม้ขนาดใหญ่ทั้งหมด

ข้อ 17 ระบบนิเวศใดเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนที่สำคัญ

ก. ป่าเต็งรัง

ข. ป่าชายเลน

ค. ป่าสน

ง. ทุ่งหญ้า

ข้อ 18 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ หมายถึงข้อใด

ก. ความแตกต่างของชนิดสิ่งมีชีวิตในพื้นที่หนึ่ง

ข. ความแตกต่างของสภาพอากาศ

ค. ความแตกต่างของภูเขา

ง. ความแตกต่างของแร่ธาตุ

ข้อ 19 ข้อใดเป็นผลดีของการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

ก. ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม

ข. ระบบนิเวศมีความมั่นคง

ค. จำนวนสัตว์ลดลง

ง. มลพิษเพิ่มขึ้น

ข้อ 20 นักศึกษาควรปฏิบัติอย่างไรเพื่อช่วยอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ก. ทิ้งขยะลงแม่น้ำ

ข. ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและร่วมปลูกต้นไม้

ค. ซื้อสัตว์ป่าคุ้มครองมาเลี้ยง

ง. เผาป่าในฤดูแล้ง

ข้อ 21 ข้อใดเป็นตัวอย่างของความหลากหลายทางพันธุกรรม

ก. ข้าวหอมมะลิและข้าวเหนียว

ข. ป่าดิบชื้นและป่าพรุ

ค. แม่น้ำและทะเล

ง. ปลานิลและปลาดุก

ข้อ 22 การตัดไม้ทำลายป่าส่งผลกระทบโดยตรงต่อข้อใดมากที่สุด

ก. ความกดอากาศ

ข. การเกิดน้ำขึ้นน้ำลง

ค. การหมุนของโลก

ง. ถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต

ข้อ 23 ข้อใดเป็นแนวทางการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ก. ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

ข. เผาป่าเพื่อขยายพื้นที่เกษตร

ค. ล่าสัตว์หายาก

ง. ทิ้งของเสียลงแม่น้ำ

ข้อ 24 สิ่งมีชีวิตชนิดใดจัดเป็น **Nekton**

ก. สาหร่าย

ข. แพลงก์ตอนพืช

ค. หอยนางรม

ง. ปลาฉลาม

ข้อ 25 ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในด้านใด

ก. เพิ่มพื้นที่ทะเลทราย

ข. เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ

ค. ทำให้ดินแค็มมากขึ้น

ง. ลดปริมาณออกซิเจน

ข้อ 26 ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้สัตว์ป่าสูญพันธุ์

ก. การปลูกป่า

ข. การขยายพันธุ์สัตว์

ค. การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ

ง. การลักลอบล่าและทำลายถิ่นอาศัย

ข้อ 27 หากแหล่งน้ำมีมลพิษ สิ่งมีชีวิตใดได้รับผลกระทบก่อน

ก. สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศน้ำ

ข. พืชทะเลทราย

ค. สัตว์ภูเขาสูง

ง. พืชบนยอดเขา

ข้อ 28 ข้อใดเป็นตัวอย่างของระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

ก. ป่าเบญจพรรณ

ข. ทุ่งหญ้า

ค. ป่าดิบเขา

ง. แนวปะการัง

ข้อ 29 การปลูกต้นไม้ทดแทนหลังการตัดไม้เป็นการดำเนินการตามหลักข้อใด

ก. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ข. การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง

ค. การทำลายระบบนิเวศ

ง. การเพิ่มมลพิษ

ข้อ 30 สิ่งมีชีวิตชนิดใดจัดเป็น Benthos

ก. ปลาทู

ข. โลมา

ค. แพลงก์ตอนสัตว์

ง. ปูทะเล

ข้อ 31 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์มีประโยชน์อย่างไร

ก. ทำให้ระบบนิเวศมีเสถียรภาพ

ข. ทำให้มลพิษเพิ่มขึ้น

ค. ทำให้ป่าไม้ลดลง

ง. ทำให้สัตว์สูญพันธุ์เร็วขึ้น

ข้อ 32 หากประชาชนร่วมกันลดการใช้พลาสติก จะเกิดผลดีต่อข้อใดมากที่สุด

ก. เพิ่มอุณหภูมิโลก

ข. ลดขยะและปกป้องสิ่งมีชีวิต

ค. ลดจำนวนต้นไม้

ง. เพิ่มการกัดเซาะชายฝั่ง

ข้อ 33 ข้อใดเป็นประโยชน์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ

ก. เพิ่มการล่าสัตว์

ข. ขยายพื้นที่อุตสาหกรรม

ค. อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า

ง. เพิ่มการตัดไม้

ข้อ 34 ข้อใดเป็นตัวอย่างของการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสม

ก. ปลูกป่าทดแทน

ข. คัดแยกขยะ

ค. ใช้น้ำอย่างประหยัด

ง. ตัดไม้ในพื้นที่อนุรักษ์

ข้อ 35 สิ่งมีชีวิตกลุ่มใดเป็นฐานสำคัญของห่วงโซ่อาหารในแหล่งน้ำ

ก. ปลาฉลาม

ข. แพลงก์ตอนพืช

ค. ดาวทะเล

ง. โลมา

ข้อ 36 หากชนิดพันธุ์หนึ่งสูญพันธุ์ จะส่งผลต่อข้อใดมากที่สุด

ก. ความเร็วลม

ข. การโคจรของโลก

ค. ปริมาณแมงมุม

ง. ความสมดุลของระบบนิเวศ

ข้อ 37 ข้อใดเป็นวิธีที่นักศึกษาสามารถช่วยอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพได้

ก. ร่วมปลูกต้นไม้และดูแลสิ่งแวดล้อม

ข. ซื้อสัตว์ป่าคุ้มครอง

ค. ทิ้งขยะในแหล่งน้ำ

ง. เผาป่า

ข้อ 38 ระบบนิเวศที่มีความหลากหลายสูงจะมีลักษณะอย่างไร

ก. เปราะบางมาก

ข. ไม่มีผู้บริโภค

ค. ไม่มีผู้ผลิต

ง. สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า

ข้อ 39 ข้อใดเป็นปัจจัยที่ช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในระยะยาว

ก. การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ข. การตัดไม้ทุกปี

ค. การล่าสัตว์เพื่อการค้า

ง. การทำลายพื้นที่ชุ่มน้ำ

ข้อ 40 ข้อใดเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

ก. ใช้โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบ

ข. ใช้เฉพาะเมื่อจำเป็นและฟื้นฟูทรัพยากร

ค. ใช้ให้หมดก่อนแล้วค่อยปลูกใหม่

ง. ใช้เฉพาะทรัพยากรจากป่าอนุรักษ์

เฉลยข้อสอบ (ข้อ 1–40)

ข้อ 1 ข ข้อ 2 ง ข้อ 3 ก ข้อ 4 ค ข้อ 5 ก ข้อ 6 ค ข้อ 7 ข ข้อ 8 ข ข้อ 9 ค ข้อ 10 ค ข้อ 11 ก ข้อ 12 ข ข้อ 13 ค ข้อ 14 ง ข้อ 15 ข ข้อ 16 ค ข้อ 17 ข ข้อ 18 ก ข้อ 19 ข ข้อ 20 ข ข้อ 21 ก ข้อ 22 ง ข้อ 23 ก ข้อ 24 ง ข้อ 25 ข ข้อ 26 ง ข้อ 27 ก ข้อ 28 ง ข้อ 29 ก ข้อ 30 ง ข้อ 31 ก ข้อ 32 ข ข้อ 33 ค ข้อ 34 ง ข้อ 35 ข ข้อ 36 ง ข้อ 37 ก ข้อ 38 ง ข้อ 39 ก ข้อ 40 ข

ข้อสอบแบบเติมคำตอบวิชาวิทยาศาสตร์เพื่ออาชีพธุรกิจและบริการ

บทที่ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ

จำนวน 40 ข้อ

ข้อ 1 ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรม และระบบนิเวศ เรียกรวมกันว่า _____

ข้อ 2 ความหลากหลายทางชีวภาพแบ่งออกเป็น _____ ระดับ

ข้อ 3 ความแตกต่างของยีนภายในสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกัน เรียกว่า _____

ข้อ 4 ความแตกต่างของชนิดสิ่งมีชีวิตในพื้นที่หนึ่ง เรียกว่า _____

ข้อ 5 ความแตกต่างของแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต เรียกว่า _____

ข้อ 6 ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบ _____

ข้อ 7 ป่าที่มีฝนตกชุกตลอดปี เรียกว่า _____

ข้อ 8 ป่าที่มีน้ำท่วมขังและอินทรียวัตถุสะสมมาก เรียกว่า _____

ข้อ 9 ระบบนิเวศที่อยู่บริเวณรอยต่อระหว่างแผ่นดินกับทะเล คือ _____

ข้อ 10 พืชเด่นที่พบในป่าชายเลน คือ _____

ข้อ 11 สิ่งมีชีวิตที่ลอยไปตามกระแสน้ำ เรียกว่า _____

ข้อ 12 สิ่งมีชีวิตที่ว่ายน้ำได้อย่างอิสระ เรียกว่า _____

ข้อ 13 สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณก้นแหล่งน้ำ เรียกว่า _____

ข้อ 14 ปลาฉลามจัดอยู่ในกลุ่ม _____

ข้อ 15 ดาวทะเลจัดอยู่ในกลุ่ม _____

ข้อ 16 แพลงก์ตอนเป็นแหล่งอาหารสำคัญของ _____

ข้อ 17 ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่ง _____ ของสัตว์น้ำวัยอ่อน

ข้อ 18 การลักลอบล่าสัตว์ป่าส่งผลให้ความหลากหลายของ _____ ลดลง

ข้อ 19 การตัดไม้ทำลายป่าส่งผลให้ _____ ของสัตว์ป่าถูกทำลาย

ข้อ 20 การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติเป็นการ _____ ทรัพยากรธรรมชาติ

ข้อ 21 การปลูกต้นไม้ทดแทนเป็นการใช้ทรัพยากรอย่าง _____

ข้อ 22 การใช้ทรัพยากรโดยไม่ทำลายโอกาสของคนรุ่นหลัง เรียกว่า การใช้ทรัพยากรอย่าง _____

ข้อ 23 ป่าชายเลนช่วยป้องกันการ _____ ของชายฝั่ง

ข้อ 24 การปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำทำให้ _____ น้ำเสื่อมลง

ข้อ 25 สิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีความสัมพันธ์กันผ่าน _____ อาหาร

ข้อ 26 หากผู้ผลิตลดจำนวนลง ผู้บริโภคจะได้รับ _____

ข้อ 27 พืชเป็นสิ่งมีชีวิตกลุ่ม _____ ในระบบนิเวศ

ข้อ 28 เห็ดและแบคทีเรียส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็น _____

ข้อ 29 ความหลากหลายทางชีวภาพช่วยให้ระบบนิเวศมีความ _____

ข้อ 30 ตัวอย่างพืชที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ได้แก่ _____ หลายสายพันธุ์

ข้อ 31 การลดการใช้พลาสติกช่วยลดปัญหา _____ สิ่งแวดล้อม

ข้อ 32 การทิ้งขยะลงแหล่งน้ำส่งผลกระทบต่อ _____ น้ำ

ข้อ 33 แนวปะการังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ _____

ข้อ 34 การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตส่งผลต่อความ _____ ของระบบนิเวศ

ข้อ 35 การปลูกป่าทดแทนช่วยเพิ่ม _____ ของพื้นที่ป่า

ข้อ 36 ทรัพยากรธรรมชาติควรใช้อย่าง _____ และคุ้มค่า

ข้อ 37 ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นแหล่งสำคัญของอาหารและ _____

ข้อ 38 การดูแลรักษาป่าไม้เป็นการอนุรักษ์ _____ ทางธรรมชาติ

ข้อ 39 นักศึกษาทุกคนสามารถช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติได้โดยการใช้ทรัพยากรอย่าง _____

ข้อ 40 เป้าหมายสำคัญของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ คือการรักษาความ _____ ของระบบนิเวศ

เฉลย

ข้อ 1 ความหลากหลายทางชีวภาพ ข้อ 2 3 ข้อ 3 ความหลากหลายทางพันธุกรรม ข้อ 4 ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ ข้อ 5 ความหลากหลายของระบบนิเวศ ข้อ 6 เขตร้อน ข้อ 7 ป่าดิบชื้น ข้อ 8 ป่าพรุ ข้อ 9 ป่าชายเลน ข้อ 10 โกงกาง ข้อ 11 แพลงก์ตอน (Plankton) ข้อ 12 เนกตอน (Nekton) ข้อ 13 เบนทอส (Benthos) ข้อ 14 เนกตอน ข้อ 15 เบนทอส ข้อ 16 สัตว์น้ำ ข้อ 17 อนุบาล ข้อ 18 ชนิดพันธุ์ ข้อ 19 ถิ่นที่อยู่อาศัย ข้อ 20 อนุรักษ์ ข้อ 21 ยั่งยืน ข้อ 22 ยั่งยืน ข้อ 23 การกัดเซาะ ข้อ 24 คุณภาพ ข้อ 25 ห่วงโซ่อาหาร ข้อ 26 ผลกระทบ ข้อ 27 ผู้ผลิต ข้อ 28 ผู้ย่อยสลาย ข้อ 29 สมดุล ข้อ 30 ข้าว หลายสายพันธุ์ ข้อ 31 มลพิษ ข้อ 32 ระบบนิเวศ ข้อ 33 ทะเล ข้อ 34 สมดุล ข้อ 35 ความอุดมสมบูรณ์ ข้อ 36 ประหยัด ข้อ 37 ขา ข้อ 38 ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อ 39 ประหยัด ข้อ 40 สมดุล