

รายการที่ 12
ภูมิศาสตร์ ตอนที่ 3

โดย อ.วราภรณ์ ดันติวิวัฒน์
สถาบันกวดวิชา Pinnacle

ตัวอย่างข้อสอบ

ลักษณะภูมิประเทศคู่ใดเกิดจากการทับถม

1. เนินตะกอนรูปพัด สันทราย
2. คันดินธรรมชาติ เนินเขา
3. ที่ราบลูกฟูก ที่ราบสูงเนินเขา
4. กุด ดินดอนสามเหลี่ยม

ลักษณะภูมิประเทศคู่ใดเป็นการทับถมที่เกิดจากการกระทำของคลื่น น้ำขึ้นน้ำลง และกระแสน้ำชายฝั่ง

1. ดินดอนสามเหลี่ยม หน้าผาชันริมทะเล
2. คันดินธรรมชาติ สันดอนจะงอย
3. หาดและสันทราย เนินตะกอนรูปพัด
4. ที่ราบน้ำทะเลท่วมถึง สันดอนเชื่อมเกาะ

เหตุใดชายฝั่งตะวันออกของภาคใต้ตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีถึงจังหวัดนราธิวาสจึงมีตะกอนคลุมพื้นที่โดยทั่วไป

1. เป็นแผ่นดินที่เกิดได้ไม่นานเช่นเดียวกับที่ราบเจ้าพระยา
2. เป็นชายฝั่งจมตัวที่มีตะกอนจากทะเลเข้ามาทับถมจำนวนมาก
3. เป็นแผ่นดินที่มีตะกอนสะสมเป็นระยะเวลานาน
4. เป็นชายฝั่งที่มีแม่น้ำสายหลักหลายสายนำตะกอนมาทับถมกัน

ดิน เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินเปลือกโลก (อินทรีย์วัตถุ) และการเน่าเปื่อยของซากอินทรีย์วัตถุ ซากพืช ซากสัตว์ มีส่วนประกอบคือ แร่ธาตุ อากาศ น้ำ อินทรีย์วัตถุ

ปัจจัยควบคุมการเกิดดิน มี 5 ประการ คือ

1. ลักษณะภูมิประเทศ	พื้นที่ลาดชันมาก การสีกกร่อนสูง สร้างดินช้า
2. ภูมิอากาศ	เขตร้อนชื้น การชะล้างดิน และการผุพังสลายตัวของอินทรีย์วัตถุและอินทรีย์วัตถุในดินเร็ว ดินจึงขาดความอุดมสมบูรณ์
3. วัตถุต้นกำเนิดดิน	คือ ชนิดของหินต้นกำเนิด เช่น หินปูน (หินโดโลไมต์) หินบะซอลท์ เมื่อสลายตัวเป็นต่างดินจะสมบูรณ์ หินทราย หินแกรนิต จะเป็นกรด ไม่เหมาะสมกับการเพาะปลูก
4. สิ่งมีชีวิตในดิน	คือ พืช และสัตว์ที่อาศัยในดิน
5. กาลเวลา	ดินที่มีอายุมากจะสมบูรณ์น้อยกว่า
กิจกรรมการใช้ที่ดินของมนุษย์	- เทคนิคการไถพรวน ยาปราบศัตรูพืช

ตัวอย่างข้อสอบ

ปัจจัยควบคุมการเกิดของดินตรงกับข้อใด

1. ภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน แสงแดด ชนิดของแร่
2. ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ วัตถุต้นกำเนิดดิน สิ่งมีชีวิต เวลา
3. ภูมิอากาศ วัตถุต้นกำเนิดดิน การกระทำของมนุษย์ เวลา
4. การกระทำของมนุษย์ วัตถุต้นกำเนิดดิน น้ำฝน แสงแดด อุณหภูมิ

การจำแนกประเภทดิน กรมพัฒนาที่ดิน จำแนกดินตามกระทรวงเกษตรของสหรัฐ (ระบบอนุกรมวิธาน)

ดินมีขั้นตอนการจำแนก 6 ระดับ ได้แก่ อันดับย่อย กลุ่มดิน กลุ่มดินย่อย วงศ์ และชุดดิน

หากจำแนกดินตามระบบ CISC ได้ 9 อันดับ เช่น ดินอัลติซอล อินเซพติซอล ฮีสโตซอล

ปัญหาดินขาดความสมบูรณ์ ที่พบคือ

ดินเค็ม วิธีแก้	- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดจากโครงสร้างธรณีวิทยาที่เคยอยู่ใต้ทะเล มีแร่เกลือ หินอยู่ใต้ดิน จึงแยกยาก นอกจากหาพืชที่ทนความเค็มมาปลูก - ภาคกลาง จากน้ำเค็มรุกล้ำปากแม่น้ำเจ้าพระยา ทำจีน แม่กลอง โดยเฉพาะจังหวัดที่มีน้ำทะเลหนุนสูง เช่น สมุทรสงคราม - ภาคตะวันออก น้ำเค็มรุกล้ำเหมือนภาคกลาง - แก้ไขยาก เพราะภาคนี้ไม่มีเขื่อนขนาดใหญ่ เพราะแม่น้ำสายเล็ก
ดินเปรี้ยว วิธีแก้	- มีความเป็นกรดสูง พบภาคกลางที่อยุธยา นครนายก - ใช้ปูนขาว และปุ๋ยช่วยบำรุง
ดินพรุ วิธีแก้	- ที่ลุ่มน้ำขัง ภาคใต้ เป็นกรดจัด - ระบายน้ำออก กันมิให้น้ำเค็มเข้า เติมน้ำปูนขาว ใช้ระบบชลประทาน

ปัญหาดินที่เกิดจากธรรมชาติ คือ การชะล้างแร่ธาตุในดิน (ฝนซุก) และเกิดจากการสึกกร่อนพังทลายของดิน จากฝน แม่น้ำ ปัญหาที่เกิดจากมนุษย์ คือ การปลูกพืชชนิดเดียวซ้ำซาก ไม่บำรุงดิน การทำลายป่า การเผาป่าหรือไร่

ดินที่พบในไทย ได้แก่ ดินตะกอนลุ่มแม่น้ำ ดินลานตะพักลำน้ำ ดินภูเขา ดินที่ลุ่มต่ำมาก ดินบริเวณชายฝั่งทะเล ดินประเภทต่าง ดินประเภทกรด

ตัวอย่างข้อสอบ

ภาคใดมีการจัดการดินและระบบการปลูกพืชคล้ายคลึงกัน

1. ภาคใต้กับภาคตะวันออก
2. ภาคกลางตอนบนกับภาคกลางตอนล่าง
3. ภาคตะวันตกกับภาคเหนือ
4. ภาคกลางตอนล่างกับภาคตะวันออก

“วิธีการแก้ดิน” ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบัน เป็นการแก้ปัญหาของดินประเภทใด

1. ดินเค็มจัด
2. ดินเปรี้ยวจัด
3. ดินถูกชะล้างพังทลาย
4. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์

ปูนฝุ่นหรือหินฟอสเฟตบดเป็นสารที่ใช้ในการแก้ปัญหาดินในข้อใด

1. ดินเค็มในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. ดินอินทรีย์ในจังหวัดนครสวรรค์
3. ดินทรายจัดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
4. ดินเปรี้ยวในจังหวัดสมุทรสาคร

ดินเปรี้ยวบริเวณที่ราบภาคกลางตอนล่าง เกิดขึ้นในภูมิประเทศแบบใด

1. ลานตะพักชายฝั่งทะเล
2. ที่ราบลุ่มน้ำทะเลท่วมถึง
3. ที่ลุ่มต่ำระหว่างแนวสันทรายชายฝั่ง
4. ที่ลุ่มที่น้ำทะเลและน้ำกร่อยเคยท่วมถึง

ดินที่เกิดจากการสลายตัวของหินบะซอลต์มีลักษณะและคุณสมบัติอย่างไร

1. ดินเหนียว อุดมสมบูรณ์สูง
2. ดินทราย อุดมสมบูรณ์ต่ำ
3. ดินร่วนปนทราย อุดมสมบูรณ์สูง
4. ดินร่วนปนกรวด อุดมสมบูรณ์ต่ำ

เหตุใดดินส่วนใหญ่ของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้นจึงมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

1. เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบ่อย ทำให้การชะล้างพังทลายของดินมีมาก
2. มีการชะล้างของแร่ธาตุในดินลงไปสะสมไว้ในดินชั้นล่างมาก
3. มีอากาศร้อนจัด ทำให้จุลินทรีย์ในดินย่อยสลาย อินทรีย์วัตถุมาก
4. มีภูมิประเทศลาดชันสูงและอากาศร้อนจัด ชันดินจึงตื้นมาก

ทรัพยากรแร่ แบ่งเป็น 4 ชนิด คือ

แร่โลหะ	เช่น ดีบุก สังกะสี แมงกานีส ตะกั่ว เหล็ก
แร่อโลหะ	เช่น ฟลูออไรด์ ยิบซัม ฟอสเฟส ดินขาว หินอ่อน รัตนชาติ
แร่เชื้อเพลิง	เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ
แร่นิวเคลียร์	แร่ที่นำมาใช้ในกิจการพลังงานปรมาณู ได้แก่ แร่ยูเรเนียม แร่ทอเรียม แร่เกลือหิน และแร่โพแทช พบมากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชัยภูมิ นครราชสีมา

กำเนิดแหล่งแร่ แบ่งเป็น 4 ประเภท

ต้นกำเนิด	ลักษณะ/บริเวณ	ประเภท
1. เกิดจากหินอัคนีเย็นตัวลง	ตกผลึกเป็นสายแร่ พบตามภูเขา	ดีบุก สังกะสี ตะกั่ว ทองคำ เงิน ทองแดง ฟลูออไรท์ ควอตซ์
2. การผุพังของหินอัคนี	ขนาดเล็ก ละเอียด พบที่ราบเชิงเขา ที่ราบชายฝั่ง ลุ่มแม่น้ำ ชายฝั่งใกล้ภูเขา (ลานแร่)	ดีบุก ทังสแตน ทอง รัตนชาติ ดินขาว
3. หินแปร	หินอ่อน หินไนส์	
4. หินชั้น	การทับถม ตกตะกอนของสายแร่ ภาคกลาง อีสาน ภาคเหนือ	ยิปซัม เกลือหิน โพแทช ดินมาร์ล ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซ

** ก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย ได้วางท่อก๊าซขึ้นบก 2 แห่ง คือ ระยอง และนครศรีธรรมราช
หลุมสำคัญคือ เอราวัน บงกช ปลาทอง บรรพต

ตัวอย่างข้อสอบ

ภูเขาหินแกรนิตเป็นแหล่งแร่สำคัญชนิดใด และแร่ดังกล่าวเป็นวัตถุดิบในการผลิตอะไร

1. รัตนชาติ – เครื่องประดับ
2. แมงกานีส – ไล่หลอดไฟฟ้า
3. ดีบุก – ฉาบเหล็กกระป๋อง
4. ทองแดง – อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า

เหตุใดจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราดจึงเป็นแหล่งพลอยประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศ

1. มีหินบะซอลต์เนื้อละเอียดสีเข้มที่มีซิลิกาต่ำ
2. เป็นแหล่งสำคัญที่รับซื้อพลอยไพลินจากประเทศกัมพูชา
3. ภูมิประเทศเป็นที่ราบลอนลาด มีโครงสร้างเป็นหินแกรนิตที่มีพลอยแทรกตัวอยู่
4. ช่างเจียระไนพลอยฝีมือดีส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด

ถ่านลิกไนต์ที่นำมาใช้ในเชิงอุตสาหกรรมของไทย ขณะนี้อยู่ในพื้นที่จังหวัดใด

1. ลำปาง ภูเก็ต
2. กาญจนบุรี นครศรีธรรมราช
3. กระบี่ นครศรีธรรมราช
4. กระบี่ ลำปาง

การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาดินร่วนซุยแรงที่สุด

1. ดินขาดอินทรีย์วัตถุในภาคตะวันออก
2. ดินขาดความสมบูรณ์เป็นกรดในภาคกลาง
3. การพังทลายของดินภาคเหนือและตะวันตก
4. ดินเค็มภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง

ป่าไม้ในประเทศไทย แบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ คือ ป่าไม้ผลัดใบ และ ป่าไม้ไม่ผลัดใบ

ป่าไม้ไม่ผลัดใบ ในประเทศไทยมี 4 ชนิด คือ

1. ปาดงดิบ	เป็นป่ารกทึบ มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นหนาแน่น มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ มีทางภาคใต้ ภาคตะวันออก เช่น ไม้ยาง ตะเคียน เคี่ยม กะบาก หลุมพอ จำปาป่า
2. ปาดิบเขา	ไม่รกทึบ ต้นไม้ขนาดใหญ่มีน้อยกว่า มีคุณค่าทางเศรษฐกิจน้อย อยู่ตามทิวเขาสูงที่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,000 เมตร ขึ้นไป เช่น ดอยอินทนนท์ เขาใหญ่ ไม้สำคัญคือ ไม้ก่อ เช่น ก่อเดือย ก่อขาว ก่อแป้น ก่อตาหมู จำปีป่า ดงหว่า
3. ป่าสนเขา	อยู่ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลราว 700 เมตรขึ้นไป เช่น ภูเขาทางภาคเหนือ
4. ป่าชายเลน	อยู่ตามดินเลน ชายฝั่งทะเล ให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ทำเสาเข็ม เชื้อเพลิง เช่น โกงกาง แสมทะเล ปรง กะปุน ลำพู ลำแพน ตีนเป็ดทะเล ตาตุ่มทะเล

ป่าไม้ผลัดใบ ในประเทศไทยมี 50 % ของพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ ที่สำคัญมี 2 ชนิด คือ

1. ป่าเบญจพรรณ	เป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้หลายขนาด ไม่รกทึบ ผลัดใบในฤดูแล้ง พบมากในภาคเหนือ ภาคกลาง มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เช่น สัก แดง ประดู่ มะค่า ตะแบก ยมหอม มะเกลือ
2. ป่าแดง	เป็นป่าโปร่ง อยู่ในพื้นที่ไม่อุดมสมบูรณ์นัก มีหญ้าสลับ ดินทราย ดินลูกรัง พบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักเป็นไม้เนื้อแข็ง ใช้ทำไม้หมอนรถไฟ เสาไฟฟ้า เช่น ไม้เต็ง ราง มะค่า เหียง พะยอม ตั้ว เต้า
ป่าชายหาด	น้ำท่วมไม่ถึง เช่น สนทะเล กระทิง โพทะเล หูกวาง ตีนเป็ดทะเล
ป่าพรุ	บริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำขัง ระบายน้ำไม่ดี มี 2 ชนิด คือ ป่าพรุน้ำจืด เช่น จิก หวายน้ำ อ้อ แสม สนุ่น ก้นกระว้า ไม้เถียงะ
ป่าพรุกร่อย	อยู่ตามชายฝั่งทะเล เช่น เสม็ด กก

ตัวอย่างข้อสอบ

ข้อใดถูกต้อง

1. ปาดงดิบมีพันธุ์ไม้หลายชนิด รกทึบ พันธุ์ไม้สำคัญคือ วงศ์ก่อ
2. ปาดิบเขามีพันธุ์ไม้หลายชนิด รกทึบ พันธุ์ไม้สำคัญคือวงศ์ยาง
3. ปาดงดิบมีลักษณะป่าไม่รกทึบ มีต้นไม้ขนาดใหญ่อยู่บ่อย พันธุ์ไม้สำคัญคือ วงศ์ยาง
4. ปาดิบเขามีลักษณะป่าไม่รกทึบ มีต้นไม้ขนาดใหญ่อยู่บ่อย พันธุ์ไม้สำคัญคือ วงศ์ก่อ

ป่าไม้ประเภทใดที่ทำให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด

1. ป่าสนเขา
2. ปาดงดิบ
3. ป่าแดง
4. ป่าเบญจพรรณ

ปัญหาของทรัพยากรป่าไม้

1. การทำลายป่า	ทางตรง	ทางอ้อม
	- ไฟป่า - *การบุกรุกเพื่อครอบครองที่ดินทำกิน - *การลักลอบตัดไม้ - การแผ้วถางป่าทำไร่ * ปัญหาสำคัญ	- การจัดที่ดินในป่าสงวนให้ราษฎรทำกิน - การจัดนิคมสร้างตนเองของกรม- ประชาสงเคราะห์ - การส่งเสริมการท่องเที่ยว - อุตสาหกรรมเกษตรที่ใช้พื้นที่เพิ่มขึ้น
2. ไม่มีกฎหมาย บังคับจริงจัง	พล.อ.เปรม ติณสูลานนท์ มีมติตั้ง “คณะกรรมการนโยบายแห่งชาติ” วันที่ 22 ม.ค. 2528 วัตถุประสงค์ – เพื่อให้การจัดการพัฒนาป่าไม้ให้ยั่งยืน ให้สอดคล้องกับ ทรัพยากรธรรมชาติอื่น	
3. บุคลากร เครื่องมือช่วย การจัดการ	การที่รัฐบาลไม่มีมาตรการบังคับใช้กฎหมายในการควบคุมอย่างจริงจัง มีส่วนต่อการ กำหนดจำนวนบุคลากรในการดูแลป่าไม้ที่มีจำนวนไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่า ไม้ ตลอดจนขาดแคลนเครื่องมือทันสมัย	
4. การทุจริต	การทุจริตของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทำให้นายทุนยังมีโอกาสทำลายป่า แม้มีพ.ร.บ. ยกเลิกสัมปทานไปแล้ว	

สาเหตุการทำลายป่า

เกิดจากความต้องการใช้ที่ดินเพิ่ม ทำไร่เลื่อนลอย เพื่อธุรกิจการค้า (สนามกอล์ฟ ท่องเที่ยว) ทำ
 เฟอร์นิเจอร์ การขยายพื้นที่เกษตรเข้าไปในป่า

ผลกระทบจากการทำลายป่า ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพดินฟ้าอากาศ น้ำท่วม การพังทลาย
 ดิน ดินเสื่อมคุณภาพ

ปัญหาป่าชายเลน ถูกทำลายอย่างรวดเร็ว ไทยมีป่าชายเลนทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้
 ปัจจุบันเหลือเพียง 1 ล้านไร่ ภาคกลางสูญเสียมากที่สุด ภาคใต้ยังคงมีป่าชายเลนสมบูรณ์อยู่บ้าง แต่ก็ถูก
 บุกรุกจากนายทุนเพื่อการเลี้ยงกุ้ง และการท่องเที่ยว

ความสำคัญ

1. เป็นแหล่งอาหาร รายได้
2. ช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่ง
3. มีความหลากหลายทางชีวภาพของทั้งพืช-สัตว์ และยังเชื่อมโยงระหว่างทะเลกับบก
4. บรรเทาความรุนแรงของพายุ คลื่นซันามิ

ตัวอย่างข้อสอบ

ความสำคัญของป่าชายเลนในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้แก่ข้อใด

1. แหล่งอนุบาลสัตว์น้ำขนาดเล็ก
2. กรองมลพิษก่อนออกสู่ทะเล
3. ป้องกันชายฝั่งทะเลไม่ให้พังทลาย
4. ช่วยรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ป่าชายเลนชั้นวิกฤต จากการสำรวจเริ่มจาก จังหวัดสมุทรสาคร นครศรีธรรมราช พังงา จันทบุรี

สัตว์ป่า เป็นทรัพยากรที่คู่กับป่าไม้ เมื่อป่าไม้ลดลง สัตว์ป่าจึงได้รับผลกระทบด้วย

กฎหมายเกี่ยวกับสัตว์ป่า เพื่อการอนุรักษ์

- พ.ศ. 2503 พ.ร.บ.สงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า
- วันที่ 26 ธันวาคม เป็นวันคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ
- พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฉบับใหม่

การอนุรักษ์ป่าไม้

การกำหนดนโยบายป่าไม้แห่งชาติ คือ กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อย 40% ของพื้นที่ประเทศ กำหนดแนวทางพัฒนา 2 ประการ คือ

1. **ป่าเศรษฐกิจ** เพื่อประโยชน์เศรษฐกิจในอัตรา 25% (80 ล้านไร่) ของพื้นที่ประเทศ
2. **ป่าอนุรักษ์** เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พืช สัตว์ ป้องกันภัยธรรมชาติ กำหนดไว้ 15% (48 ล้านไร่) ของพื้นที่ประเทศ ประกอบด้วย ป่า 11 ประเภท ได้แก่

1. อุทยานแห่งชาติ
2. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
3. วนอุทยาน
4. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
5. สวนพฤกษศาสตร์
6. สวนรุกขชาติ
7. พื้นที่สงวนชีวลัย (อนุรักษ์พืชสัตว์ตามระบบนิเวศ)
8. พื้นที่มรดกโลก เช่น หูงใหญ่ นครสวรรค์
9. พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เพื่อเป็นต้นน้ำลำธาร
10. ป่าชายเลนอนุรักษ์
11. พื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติ (รักษาสภาพธรรมชาติไว้)

ตัวอย่างข้อสอบ

นโยบายป่าไม้แห่งชาติพุทธศักราช 2528 กำหนดสัดส่วนป่าอนุรักษ์และป่าเศรษฐกิจไว้เท่าใด

1. ร้อยละ 20 : 10
2. ร้อยละ 25 : 15
3. ร้อยละ 20 : 20
4. ร้อยละ 25 : 25

ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของพื้นที่สงวนชีวลัย

1. มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ไว้เป็นหมวดหมู่
2. เป็นแหล่งศึกษาด้านวิทยาศาสตร์
3. มีความหลากหลายทางพันธุกรรม
4. เป็นระบบนิเวศวิทยาธรรมชาติ

นโยบายป่าไม้แห่งชาติกำหนดให้อนุรักษ์พืชและสัตว์ในระบบนิเวศเพื่อรักษาความหลากหลายทางพันธุกรรมและศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ หมายถึงข้อใด

1. อุทยานแห่งชาติ
2. พื้นที่สงวนชีวลัย
3. สวนพฤกษศาสตร์
4. สวนรุกขชาติ

ทรัพยากรน้ำ

เป็นสิ่งที่เกิดตามธรรมชาติ ซึ่งพบทั้งน้ำบนผิวดินและน้ำใต้ดิน

ความสำคัญของน้ำ มี 5 ประการ คือ เกษตรกรรม อุตสาหกรรมและการผลิตพลังงาน คมนาคมขนส่ง การประมง และการบริโภคใช้สอยของมนุษย์

ภาคที่มีฝนตกมากเรียงลำดับ คือ ภาคใต้ ตะวันออก ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันตก

น้ำบนผิวดิน ขึ้นกับปัจจัย คือ ปริมาณฝน อัตราการสูญเสีย น้ำ ความสามารถในการกักเก็บน้ำ ปริมาณน้ำที่ได้รับเพิ่ม ภาคกลางมีน้ำผิวดินอุดมสมบูรณ์ที่สุด

น้ำใต้ดิน ขึ้นกับปัจจัย คือ ปริมาณน้ำที่ไหลซึมลงไปความสามารถในการเก็บกักไว้ในชั้นใต้ดิน ภาคกลางมีน้ำใต้ดินสมบูรณ์ที่สุด

ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำ มีปัจจัยมาจาก

ปริมาณฝนที่ตกทั่วประเทศ	ลักษณะภูมิประเทศที่ก่อให้เกิดแม่น้ำลำธาร
- มีฝนตกระดับปานกลาง - ภาคใต้และภาคด้านตะวันออกของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีฝนมากกว่า 1,600 ม.ม. ต่อปีขึ้นไป - ภาคอื่นมีฝนตกน้อยกว่า คือ 1,000–1,600 ม.ม. ต่อปี	- ภาคกลางมีน้ำอุดมสมบูรณ์ที่สุด - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แม่น้ำสายใหญ่ ที่ มูล มีปริมาณการไหลของทั้งสองไม่มากเท่าเจ้าพระยา และมีความแตกต่างของปริมาณน้ำที่ไหลในฤดูฝนและฤดูแล้งมาก - ภาคกลางมีน้ำใต้ดินสมบูรณ์ที่สุด - ภาคอีสานน้ำใต้ดินเก็บในชั้นหินทราย น้ำจึงมีรสเค็ม

การอนุรักษ์น้ำ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำ การใช้น้ำอย่างประหยัด การควบคุมรักษาบริเวณต้นลำธาร การควบคุมมิให้เกิดมลพิษ

ปัญหาทรัพยากรน้ำในปัจจุบัน – อนาคตของไทย

1. การขาดแคลนน้ำรุนแรงขึ้น เกิดจาก
 - ภาคเกษตร จะขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ฝนทิ้งช่วง โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ตอนบน ปัจจุบันขยายไปหลายภาค รวมภาคใต้บางจังหวัด
 - ความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นจากภาคอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การนันทนาการ (สโนว์กอล์ฟ)

2. ปัญหาน้ำเสียจากภาคเกษตร อุตสาหกรรม การทิ้งของเสียลงแม่น้ำจากแหล่งชุมชน ทำให้คุณภาพน้ำ (ค่า BOD) ต่ำกว่ามาตรฐาน
3. การเกิดน้ำท่วมฉับพลัน อุทกภัยเพิ่มขึ้น จากการทำลายป่า

การบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่

1. ฤดูฝน ปลอดจากอุทกภัย ฤดูแล้งปลอดจากการขาดแคลนน้ำ
2. ปลอดจากปัญหาน้ำเสีย

ตัวอย่างข้อสอบ

โครงการแก้มลิงเป็นโครงการแก้ปัญหาในด้านใด

1. การขาดแคลนน้ำ
2. การเกิดน้ำเน่าเสีย
3. การพัฒนาแหล่งน้ำ
4. การเกิดน้ำท่วมรุนแรง

วิธีที่ดีที่สุดในการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับเกษตรกรในประเทศไทย คือข้อใด

1. การขุดบ่อน้ำขนาดเล็กตามไร่นาเพิ่มขึ้น
2. การสร้างเขื่อนเก็บน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น
3. การรักษาป่าต้นน้ำลำธารและปลูกป่าเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น
4. การนำน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นมาใช้เพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ควรใช้วิธีการใดจึงจะเกิด

ประสิทธิภาพสูงสุด

1. การควบคุม การดูแลรักษา และการพัฒนา
2. การสงวน การอนุรักษ์ และการพัฒนา
3. การป้องกัน การแก้ไข และการอนุรักษ์
4. การสงวน การป้องกัน และการอนุรักษ์