

ติวสอบเข้ม



PAT 5

ความถนัดวิชาชีวเคมี + แนวข้อสอบล่าสุด

มั่นใจเต็ม 100



เหมาะสำหรับนักเรียนชั้น ม.4-5-6
ที่กำลังเตรียมสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีวเคมี
และอ่านเสริม เพื่อสอบบรรจุครูผู้ช่วย
ครบถ้วนทั้งเนื้อหา และแนวข้อสอบอัปเดตล่าสุด

สรุปเนื้อหาครอบคลุม เข้ม ครบทุกแนว
ทั้งความรู้รอบตัว, อนุกรมภาพ, ตรรกศาสตร์
ทางภาษา, จรรยาบรรณวิชาชีวเคมี, ทักษะคณิตศาสตร์

กระชับ อ่านเข้าใจง่าย ใช้เวลาทบทวนไม่นาน
กักสรรมาเฉพาะเนื้อหาที่ออกสอบบ่อยๆ
โดยเฉพาะที่ออกในช่วง 4 ปีล่าสุด

แนวข้อสอบอัปเดตล่าสุด จำลองห้องสอบจริง
กับข้อสอบทุกแนว พร้อมเฉลยที่อธิบายอย่างละเอียด

ครอบคลุมทุกแนวข้อสอบ PAT 5

- ความรู้รอบตัว
- จรรยาบรรณวิชาชีวเคมี
- ตรรกศาสตร์ทางภาษา
- ทักษะทางคณิตศาสตร์
- อนุกรมรูปภาพ

ข้ามผ่านด่านแรก เข้าสู่การเป็น “ครู” อย่างมั่นใจ

เมื่อความฝันคือ การเป็นครู ต้องเริ่มจากความรักในอาชีพครู
และความรู้ที่เต็มเปี่ยม แล้วจะขาดความขยันหมั่นเพียรในห้องสอบ
ได้อย่างไร !

นักเขียน รูปประติษฐ์

IDC

PREMIER

มีเพียง “ความรู้” เท่านั้นที่มนุษย์ใช้พลิก “โลก”
และเปลี่ยนชีวิต เราจึงสร้างสรรค์ และส่งมอบ “ความรู้”
ในรูปแบบที่ดีกว่า เพื่อให้คนไทย “เรียนรู้” ได้ตลอดชีวิต

Only “Knowledge” can help human
change “The World” and “Their Lives”.
With this truth, it drives us to deliver
“Knowledge” for Thai being able to
“Learn” better everyday.



Think
Beyond



ติวสอบเข้ม PAT 5

ความถนัดวิชาชีพรู + แนวข้อสอบล่าสุด มั่นใจเต็ม 100

AUTHOR

ณัฐชนก รูปประดิษฐ์

EDITORIAL

พรรณณิศา วาสกุล

GRAPHIC DESIGNERS

ชวรินทร์ รัตนะ, วุฒิพันธ์ สมพระเมฆ

PAGE LAYOUT

สิริลักษณ์ วาระเลิศ

PROOFREADER

พรรณรัตน์ ขุราสี

PUBLISHING COORDINATORS

วราพล ณริกุล, สุพัตรา อาจปัฐ, พิพัฒน์ อ้อสถิตย์

PUBLISHED AND DISTRIBUTED BY



บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121 โทรสาร 0-2962-1084

ร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114 โทรสาร 0-2962-1084



ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ติวสอบเข้ม PAT 5

ความถนัดวิชาชีพรู + แนวข้อสอบล่าสุด มั่นใจเต็ม 100

นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2564

272 หน้า

1. แบบทดสอบ

I ชื่อเรื่อง

371.262

ISBN 885-916-100-865-1

พิมพ์ครั้งที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 260 บาท



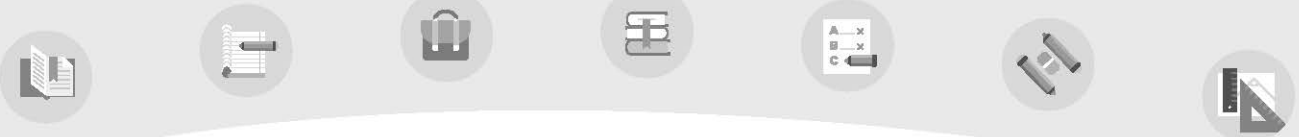
คำนำ

PAT 5 (Professional Aptitude Test 5) คือ ความถนัดทางวิชาชีพครู อันเป็นการวัดความรู้พื้นฐานที่น้อยๆ จะศึกษาต่อในวิชาชีพกับศักยภาพที่จะเรียนในวิชาชีพนั้น ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งวิชาความถนัดทางวิชาชีพครูจะเน้นการวัดแนวโนศักยภาพทางครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ อีกทั้งเนื้อหาความรู้ในภาษาไทยขั้นพื้นฐาน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา สุขศึกษา ศิลปะและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งลักษณะข้อสอบจะเน้นที่ทักษะการอ่าน เพิ่มพูนด้วยทักษะความคิด ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาของประเทศไทย การแก้ปัญหาที่เกิดจากนักเรียน ครู ผู้บริหารโรงเรียน ฯลฯ

หนังสือเล่มนี้จึงเป็นคู่มือสำหรับนักเรียนที่ต้องการความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำข้อสอบวิชา PAT 5 ซึ่งเป็นการรวบรวมพละกำลังทั้งหมดของผู้เขียน โดยได้รวบรวมเอากลเม็ด เคล็ดลับ เทคนิค แบบฝึกหัด และแนวข้อสอบที่มีความหลากหลายและครอบคลุมเอาไว้ด้วยภาษาที่กระชับ ชัดเจน และง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทั้งผู้เขียนและทีมงานมีความหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นตัวกลางที่ช่วยส่งกำลังใจ กำลังความคิด กำลังสติปัญญาให้แก่ทุกๆ คนที่มีจุดมุ่งหมาย มีความใฝ่ฝันที่จะสอบเข้ามหาวิทยาลัยในสาขาวิชาต่างๆ

คณะผู้จัดทำ





จากใจผู้เขียน

ใครอยากเป็น “ครู” ขอให้ยกมือขึ้น!!

หัวใจสำคัญหลักของการเตรียมตัวเป็นครูในวินาทีนี้ คงหนีไม่พ้นการเก็บคะแนนสอบจากวิชา “PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู” ซึ่งพี่เชื่อว่าหลายๆ คนคงมีความกังวลอยู่ไม่น้อย หากเราต้องการทุนคะแนนให้ได้มากๆ แต่ยังไม่รู้และเข้าใจมากพอว่าจะเจอข้อสอบในรูปแบบไหนกันแน่? เพราะในแต่ละปีจะมีข้อสอบที่มีการปรับเปลี่ยนเล็กๆ น้อยๆ บางปีอาจเป็นข้อสอบความรู้ทั่วไป ในขณะที่บางปีเป็นข้อสอบอนุกรมรูปภาพ เพราะฉะนั้นการที่เราเตรียมพร้อมไว้ก่อนมักเป็นเรื่องที่ดีเสมอ การหมั่นฝึกทำข้อสอบหลากหลายรูปแบบจะช่วยให้เราคล่อง เราแม่น เราเป๊ะมากขึ้น

หนังสือคู่มือเตรียมสอบเล่มนี้คือเล่มที่รวบรวมเอาแนวข้อสอบ PAT 5 ในรูปแบบที่หลากหลาย รวบรวมเอาไว้จากแต่ละปี เช่น แนวข้อสอบวัดความรู้ทั่วไป แนวข้อสอบภาษาไทย แนวข้อสอบตรรกศาสตร์คณิตศาสตร์ แนวข้อสอบอนุกรมรูปภาพ ซึ่งข้อสอบแต่ละรูปแบบมีความยากง่ายแตกต่างกันออกไป ทั้งที่ทีมงานและผู้เขียนได้ตั้งใจรังสรรค์เนื้อหาและข้อมูลให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งในแง่ของตัวข้อสอบและการเฉลยแบบอธิบาย เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจสูงสุด

“ขอให้ทุกคนสนุกกับการตะลุยแนวข้อสอบ PAT 5 นะคะ”

พรรณณิตา วาสกุล
บรรณาธิการ





สารบัญ

Chapter 1 รู้จักข้อสอบ PAT 5

PART 1 : ขำแหละรายละเอียดข้อสอบ PAT 5	1
ชี้ทางแนวข้อสอบ.....	1
ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพรู.....	2
PART 2 : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ “วิชาชีพรู”	2
ความหมายของ “ครู”	2
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....	3
ประเภทของครู	3
ลักษณะนิสัยของคนที่จะเป็นครู.....	4
ความหมายของ “วิชาชีพรู”	4
ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ****ควรอ่าน.....	6
บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21.....	7
Part 3 : แบบทดสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาชีพรู	9
แบบทดสอบส่วนความรู้เกี่ยวกับการศึกษา.....	9
แบบทดสอบส่วนสถานการณ์ในการตัดสินใจ	14
เฉลยแบบทดสอบส่วนความรู้เกี่ยวกับการศึกษา	19
เฉลยแบบทดสอบส่วนสถานการณ์ในการตัดสินใจ	19

Chapter 2 How to รับมือ PAT 5

PART 1 : ความรู้รอบตัว	21
PART 2 : การอ่านจับใจความ	22
หลักการจับใจความสำคัญ	22

PART 3 : ตรรกศาสตร์ทางภาษา.....	23
หลักพีชิตตรรกศาสตร์ทางภาษา	23
PART 4 : การคิดคำนวณ	24
PART 5 : ตรรกศาสตร์รูปภาพ	25
ขั้นตอนการสังเกตวิธีทำส่วนอนุกรมรูปภาพ	25

Chapter 3 ตะลุยโจทย์ แนวข้อสอบจริง PAT 5 เต็มรูปแบบ + เฉลยละเอียด

ข้อสอบเสมือนจริง ชุดที่ 1 วิชาความถนัดทางวิชาชีพครู (PAT 5)	29
ข้อสอบเสมือนจริง ชุดที่ 2 วิชาความถนัดทางวิชาชีพครู (PAT 5)	68
ข้อสอบเสมือนจริง ชุดที่ 3 วิชาความถนัดทางวิชาชีพครู (PAT 5)	104
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง ชุดที่ 1	
ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part จริยธรรมและจรรยาบรรณครู.....	141
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part ความรู้รอบตัว	141
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part การอ่านจับใจความ.....	147
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part ตรรกศาสตร์ทางภาษา.....	150
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part ตรรกศาสตร์ทางคณิตศาสตร์.....	157
เฉลยข้อสอบ ชุดที่ 1 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part อนุกรมรูปภาพ	168
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพครู Part จริยธรรมและจรรยาบรรณครู.....	182

เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ความรู้รอบตัว	182
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part การอ่านจับใจความ.....	190
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ตรรกศาสตร์ทางภาษา.....	193
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ตรรกศาสตร์ทางคณิตศาสตร์.....	201
เฉลยข้อสอบ ชุดที่ 2 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part อนุกรมรูปภาพ	210
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part จริยธรรมและจรรยาบรรณครู.....	226
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ความรู้รอบตัว	226
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part การอ่านจับใจความ.....	232
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ตรรกศาสตร์ทางภาษา.....	234
เฉลยแบบจำลองข้อสอบเสมือนจริง	
ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part ตรรกศาสตร์ทางคณิตศาสตร์.....	241
เฉลยข้อสอบ ชุดที่ 3 แนวข้อสอบ PAT 5 ความถนัดวิชาชีพรู Part อนุกรมรูปภาพ	251

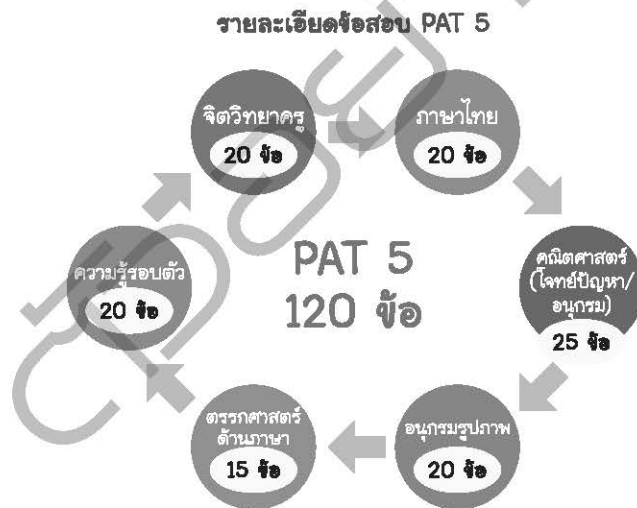




รู้จักข้อสอบ PAT 5



PART 1 : จำแหล่งรายละเอียดข้อสอบ PAT 5



🔍 ชี้ทางแนวข้อสอบ

1. มี 120 ข้อ เวลาทำข้อสอบ 180 นาที (ข้อละ 1.30 นาทีเท่านั้น)
2. อ่านเยอะมากกกกกกก บริหารเวลาไม่เป็น ทำไม่ทันแน่นอน !!!!!
3. ข้อสอบไม่ยากมาก แต่ต้องใช้สติในการทำ ใครสติหลุด จบ !!!!!
4. ต้องอ่าน “ข่าวสารในรอบ 2 ปีที่จะสอบ” ด้วย ไม่เฉพาะในไทยเท่านั้น ข่าวสารรอบโลกต้องรู้เท่าทันว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง
5. ไม่น่าเชื่อ พาร์ท “อนุกรมรูปภาพ” ง่ายที่สุด !!!!!!! ถ้ารู้หลักการทำ

ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู

ข้อสอบส่วนนี้จะวัดความรู้ที่นักเรียน 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกนั้นคือความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งนักเรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาต่างๆ ข้อควรปฏิบัติในการเป็นข้าราชการครูที่ดี รวมถึงลักษณะของผู้เรียนและผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ด้วย

และส่วนที่ 2 นั้นคือจะมีสถานการณ์ต่างๆ มาให้นักเรียนอ่านและตัดสินใจว่าข้อควรพึงปฏิบัติใดจะเหมาะสมที่สุดในสถานะของการเป็นครูที่ดี นักเรียนจะต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจซึ่งต้องอยู่บนพื้นฐานของการเป็นครูที่เหมาะสมด้วย อย่าใช้ความรู้สึกของตัวเองตัดสินใจ เพราะนี่คือข้อสอบประเภทจิตวิทยาที่จะวัดจรรยาบรรณของการเป็นครู



PART 2 : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ “วิชาชีพครู”

ความหมายของ “ครู”

คำว่า “ครู” มีความหมายลึกซึ้งกว้างขวางมาก โดยมีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ครู” ไว้หลายอย่าง เช่น

พุทธทาสภิกขุ (2547 : 92) กล่าวไว้ว่า คำว่า “ครู” เป็นคำที่สูงมาก เป็นผู้เปิดประตูทางวิญญาณ แล้วก็ทำให้เกิดทางวิญญาณไปสู่คุณธรรมเบื้องสูง เป็นเรื่องทางจิตใจโดยเฉพาะ ไม่ได้หมายถึงเรื่องวัตถุ	ยนต์ ชุ่มจิต (2541 : 29) ได้อธิบายคำว่า “ครู” ดังนี้ 1. ครูเป็นผู้นำทางศิษย์ไปสู่คุณธรรมชั้นสูง 2. ครู คือ ผู้อบรมสั่งสอนถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ศิษย์ เป็นผู้มีความหนักแน่น ควรแก่การเคารพของลูกศิษย์ 3. ครู คือผู้ประกอบอาชีพอย่างหนึ่งที่ทำหน้าที่สอน มักใช้กับ ผู้สอนในระดับต่ำกว่าวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษา
--	--

ยนต์ ชุ่มจิต (2550 : 71-78) กล่าวว่า “ครู” ตรงกับคำศัพท์ในภาษาอังกฤษว่า Teachers และได้อธิบายความหมายของตัวอักษรแต่ละตัวในคำดังกล่าวไว้ดังนี้

	ความหมาย
T (Teaching)	ผู้อบรมสั่งสอนศิษย์ให้มีความรู้ความสามารถในวิชาการทั้งปวง
E (Ethics)	ผู้อบรมส่งเสริมจริยธรรมให้แก่นักเรียน
A (Academic)	ผู้รับผิดชอบในทางวิชาการทั้งของตนเองและในด้านความเจริญงอกงามของศิษย์
C (Culture Heritage)	ผู้สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งให้ตกทอดไปสู่คนรุ่นต่อไป



	ความหมาย
H (Human Relationship)	ผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทั้งต่อครูและศิษย์
E (Evaluation)	ผู้รับผิดชอบในการประเมินผลผู้เรียน
R (Research)	ผู้ค้นหาเหตุผลและเป็นนักแก้ปัญหา
S (Service)	ผู้บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและบริการสังคม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ให้คำจำกัดความไว้ในมาตราที่ 4 ว่า

ครู หมายความว่า บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

จากคำจำกัดความดังกล่าว จึงสรุปความหมายของคำว่า “ครู” ได้ว่า ผู้สั่งสอนศิษย์ หรือผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์ และทำตัวให้ควรค่าแก่การเคารพของศิษย์ โดยครูมีรากศัพท์เป็นภาษาบาลี มาจากคำว่า ครู (คะรู) ซึ่งแปลว่า หนักแน่น และสันสกฤตว่า คुरु (คุ-รู) ซึ่งแปลว่า ผู้ชี้แสงสว่าง แต่โดยความหมายในภาษาไทย ก็คือ ครูผู้สอนประสิทธิ์ประสาทความรู้ อบรมบ่มนิสัยศิษย์ให้เป็นคนดี ยกระดับวิถึญาณความรู้ดีชี้ให้แยกแยะความดีความชั่ว และรู้จักการดำรงชีวิตในแนวทางที่ถูกต้องมีคุณธรรม

ความรับผิดชอบในการอบรมสั่งสอนของครูนั้นนับเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญมาก เพราะ “ครู” จะต้องทุ่มเทแรงกายและแรงใจไม่น้อยไปกว่าพ่อแม่ผู้ให้กำเนิดในคนที่จะทำให้คนคนหนึ่งเติบโตเป็นผู้มีความรู้ และเป็นคนดีของสังคม และ “ครู” ยังเป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เพื่อปูพื้นฐานไปสู่หนทางทำมาหากินในภายภาคหน้าด้วย

ประเภทของครู

การแบ่งครูเป็นประเภทต่าง ๆ ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและหน้าที่ของแต่ละบุคคล การแบ่งประเภทของครูอาจจะเป็นการช่วยกระตุ้นความเป็นครูให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูด้วย

รุ่ง แก้วแดง (2540 : 147-149) ได้แบ่งครูเป็น 5 ประเภท คือ

1. ครูโดยธรรมชาติ หมายถึง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และประสบการณ์แก่มนุษย์
2. ครูโดยอัยาศัย หรือครูโดยวัฒนธรรม หมายถึง ผู้สั่งสอนเยาวชนในรูปแบบของการศึกษาตามอัยาศัย เป็นผู้สั่งสอนให้เรียนรู้ชีวิตได้ ได้แก่ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย พี่ ป้า น้า อา พระภิกษุ และผู้มีความรู้ในท้องถิ่น เป็นต้น



3. ครูโดยตนเอง หมายถึง ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน และการที่แต่ละคนสามารถสอนหรือเรียนรู้ด้วยตนเองได้อันจะก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
4. ครูโดยเทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว กว้างขวาง หลากหลาย และไร้พรมแดน พร้อมทั้งก่อให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้ และทำให้บุคคลเรียนได้เร็วหรือช้าตามอัตราความสามารถของตนเอง
5. ครูโดยอาชีพ หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพครูซึ่งสำเร็จการศึกษามาจากสถาบันการฝึกหัดครูหรือสถานศึกษาอื่นๆ ซึ่งต่อไปบุคคลที่จะเป็นครูได้ต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ลักษณะนิสัยของคนที่จะเป็นครู

1. มีความรักเทิดทูนชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และมุ่งปลูกฝังความคิดที่ดีต่อเด็กได้
2. มีความประพฤติทั้งกาย วาจา และใจที่ดี สามารถเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้
3. มีระเบียบวินัยในตัวเอง ตระหนักถึงภาระหน้าที่และการทำงาน สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบได้
4. ยึดหลักพรหมวิหาร 4 ในการประกอบอาชีพ คือ
เมตตา = ปรารถนาให้ผู้อื่นได้ดี
กรุณา = ลงมือช่วยเหลือให้ผู้อื่นได้ดี
มุทิตา = ยินดีเมื่อผู้อื่นได้ดี
อุเบกขา = วางตนเป็นกลาง
5. เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการสื่อสารที่ดี เพราะต้องทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดสารให้นักเรียนเข้าใจ
7. มีความซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง
8. มีความอดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใต้ง่ายๆ
9. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน

ความหมายของ “วิชาชีพครู”

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ให้คำจำกัดความของคำว่า “วิชาชีพครู” ไว้ว่า “วิชาชีพทางการศึกษาที่ “ทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน” และ “การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ” รวมทั้งการรับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาใน สถานศึกษาปฐมวัยขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา ทั้งของรัฐและเอกชน และการบริหารการศึกษานอกสถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตลอดจนจรรยาบรรณการสนับสนุนการศึกษา ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษานในหน่วยงานการศึกษาต่างๆ”



ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556

มาตรฐานวิชาชีพครู ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณของวิชาชีพ)

1. มาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพ	<ol style="list-style-type: none">1) มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง2) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด
2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน	<p>ผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ2) ตัดสินใจปฏิบัติการต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน3) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ4) พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง5) พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน7) รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ8) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน9) ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์10) ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์11) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา12) สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์
3. มาตรฐานการปฏิบัติตน	<p>ได้แก่ จรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539 ที่สภาวิชาชีพ (คุรุสภา) กำหนด ซึ่งปัจจุบันกำหนดไว้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1) ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมกำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า2) ครูต้องอบรมสั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะ และนิสัยที่ดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ3) ครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ทั้งกาย วาจา และจิตใจ4) ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์



- 5) ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ และไม่ใช้ศิษย์กระทำการใดๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ
- 6) ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ
- 7) ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู
- 8) ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครู และชุมชนในทางสร้างสรรค์
- 9) ครูพึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

มาตรฐานวิชาชีพครูจะเป็นหลักเกณฑ์สำคัญในการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะมีสิทธิได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู หรือการต่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ โดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจะต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานวิชาชีพครู

ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ****ควรอ่าน

<p>1. หลักสูตรและการเรียนการสอนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะในรายวิชาต่างๆ ที่หลากหลาย • โดยควรเน้นที่การจัดการเรียนการสอนตามทักษะ/สมรรถนะ (competency-based approach) • นำวิธีการและนวัตกรรมการเรียนรู้โดยการบูรณาการเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดขั้นสูง และการใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญ (inquiry-and problem-based approaches) • กระตุ้นและสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยการระดมสรรพกำลังและทรัพยากรการเรียนรู้ในชุมชนมาสนับสนุนการเรียนการสอน
<p>2. บรรยากาศการเรียนรู้อในศตวรรษที่ 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ครูผู้สอนต้องสร้างการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม อาทิ การเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นฐาน หรือการประยุกต์ใช้ในการทำงาน เป็นต้น • เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนครู เพื่อบูรณาการทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 • นำเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์การเรียนรู้เข้ามาช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน การออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย อาทิ การเรียนรู้แบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และแบบทีม



	<ul style="list-style-type: none">สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านทรัพยากรและช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในห้องเรียนและการเรียนรู้แบบออนไลน์ และจัดให้มีการเชื่อมต่อการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เป็นต้น
3. การประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21	<ul style="list-style-type: none">ส่งเสริมการใช้แบบทดสอบตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสากล ควบคู่กับการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงในห้องเรียนควรให้ความสำคัญกับการให้การสะท้อนกลับ (Feedback) หรือผลการประเมินความสามารถของผู้เรียนที่เป็นประโยชน์ทุกครั้งที่มีการประเมินผลการเรียนรู้ควรให้ผู้เรียนได้วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างผลงานผ่านการใช้แฟ้มผลงาน (Portfolio) เพื่อยกระดับการเรียนรู้ตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

บทบาทของครูในศตวรรษที่ 21

1. สร้างและบูรณาการความรู้ได้ ครูจะต้องสามารถบูรณาการความรู้ต่างๆ ที่มีมาใช้ในการสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ
2. มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ครูจะต้องสอนให้เด็กมีทักษะกระบวนการคิด โดยสามารถคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์
3. มีวิสัยทัศน์และตักตวงความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน ครูจะต้องเป็นคนมีวิสัยทัศน์ เน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เด็กตักตวงความคิดได้ด้วยตัวเอง และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน
4. ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ ครูจะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการศึกษาได้หลากหลาย และสามารถชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสีย และการใช้เทคโนโลยีต่างๆ อย่างเหมาะสม
5. มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ๆ ครูจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กตามวัยและให้เด็กพัฒนาอย่างเต็มที่ตามศักยภาพของเด็ก และเน้นให้เด็กเปลี่ยนจากเป็นผู้รับกลายเป็นผู้พัฒนาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่
6. ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่นๆ ทำเพื่อสังคม ครูจะต้องยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รักษาคุณธรรม จริยธรรม และเป็นบุคคลหนึ่งในสังคมที่ช่วยให้สมาชิกในสังคมนั้นๆ มีแนวทางในการปฏิบัติตนต่อตนเองและสังคมที่เหมาะสม
7. มีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพร่วมกับผู้บริหารมากขึ้น ครูจะต้องมีบทบาทต่อการส่งเสริม พัฒนา และประเมินผลการเรียนรู้และวิชาชีพในโรงเรียนร่วมกับบุคลากร ผู้บริหาร และชุมชน



ครูศตวรรษที่ 21 ควรและไม่ควรทำอะไร?

- 1) ไม่สอนแบบถ่ายทอดความรู้อย่างเดียว ต้องทำหน้าที่เป็นโค้ชที่ดี ให้นักเรียนได้คิดและไตร่ตรอง
- 2) เน้นตั้งคำถามมากกว่าตอบคำถาม
- 3) ไม่ต้องอวยที่จะบอกว่า ใ้รู้
- 4) หมั่นสร้างแรงบันดาลใจ
- 5) ให้คำแนะนำแบบป้อนกลับแก่ลูกศิษย์
- 6) เป็นนักเรียนร่วมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC)

ศาสตราจารย์ นพ.วิจารณ์ พานิช

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3R8C

Reading
สามารถอ่านออก

wRiting
สามารถเขียนได้

ARithmetic
มีทักษะในการคำนวณ

Critical thinking and problem solving
ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ดี

Creativity and innovation
การคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดแบบเชิงนวัตกรรม

Communication Information and media literacy
มีทักษะในการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ

Computing and IT literacy
มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และรู้เท่าทันเทคโนโลยี

Cross Culture Understanding
ความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม และกระบวนการข้ามวัฒนธรรม

Collaboration teamwork and leadership
ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม และภาวะความเป็นผู้นำ

Career and Learning Skills
มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้

Compassion
มีความเมตตา กรุณา มีคุณธรรม และระเบียบวินัย





Part 3 : แบบทดสอบเบื้องต้นเกี่ยวกับวิชาชีพครู

แบบทดสอบส่วนความรู้เกี่ยวกับการศึกษา

- 1) “ความประพฤติที่ผู้ประกอบวิชาชีพต่างๆ วิชาชีพถึงปฏิบัติ โดยบัญญัติไว้เป็นลายลักษณ์อักษร” หมายถึงข้อใด
 1. ระเบียบ
 2. ข้อบังคับ
 3. จรรยาบรรณ
 4. สัตยาบรรณ
 5. มาตรฐานวิชาชีพ
- 2) แบบแผนที่ข้าราชการครูต้องประพฤติปฏิบัติ หมายถึงข้อใด
 1. จรรยาบรรณ
 2. สัตยาบรรณ
 3. มาตรฐานวิชาชีพ
 4. จรรยาบรรณวิชาชีพครู
 5. ข้อ 1. และ 2. ถูก
- 3) จรรยาบรรณวิชาชีพครู กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษาในปี พ.ศ. ไต
 1. 2544
 2. 2545
 3. 2546
 4. 2547
 5. 2548
- 4) ผู้ที่จะเข้ารับใบประกอบวิชาชีพครู ต้องมีอายุตามข้อใด
 1. ไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 2. ไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
 3. ไม่ต่ำกว่า 22 ปีบริบูรณ์
 4. ไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์
 5. ไม่ต่ำกว่า 30 ปีบริบูรณ์



- 5) หน่วยงานใดเป็นผู้กำหนดข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครู
1. ครูสภา
 2. คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 3. สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ
 4. สำนักนายกรัฐมนตรีและกระทรวงศึกษาธิการ
 5. คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 6) หน้าที่ของครูสภา ตรงกับข้อใด
1. ควบคุมและรักษามาตรฐานวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา
 2. ควบคุมส่งเสริมสวัสดิการและสนับสนุนการศึกษา
 3. ควบคุมการสอนการเรียนของบุคลากรทางการศึกษา
 4. ควบคุมดูแลผู้บริหารสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน
 5. ข้อ 1., 2. และ 3. ถูก
- 7) ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของครูสภา
1. กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ
 2. พักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต
 3. ออกใบอนุญาตแก่ผู้ขอประกอบวิชาชีพ
 4. ดำเนินงานด้านสวัสดิการแก่ผู้ประกอบวิชาชีพ
 5. ส่งเสริมการศึกษาและการวิจัยเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพ
- 8) ข้อใดไม่ได้กำหนดไว้ในจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539
1. ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากศิษย์
 2. ครูต้องรักและเมตตาศิษย์
 3. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครู
 4. ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครูด้วยกันในทางสร้างสรรค์
 5. ครูย่อมเป็นบุคคลที่ต้องใช้ชีวิตอย่างมีอัธยาศัย



- 9) ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการศึกษาไทย
1. การศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วยการศึกษาซึ่งจัดให้จำนวนเก้าปี
 2. สถานศึกษาเอกชนจะไม่ได้รับการสนับสนุนด้านเงินอุดหนุนใดๆ จากรัฐบาล
 3. การศึกษาในระบบมีสามระดับ คือ การศึกษาระดับพื้นฐาน การศึกษาระดับอาชีวศึกษา และการศึกษาระดับอุดมศึกษา
 4. การศึกษาตลอดชีวิต คือ การศึกษาในระบบเพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
 5. การจัดการศึกษามีสามรูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
- 10) ผู้ประกอบวิชาชีพต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา ไม่น้อยกว่ากี่ปี
1. 1 ปี
 2. 2 ปี
 3. 3 ปี
 4. 4 ปี
 5. 5 ปี
- 11) หน่วยงานใดทำหน้าที่รับรองหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
1. สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา
 2. สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา
 3. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
 4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 5. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 12) “ไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์” จัดอยู่ในจรรยาบรรณของวิชาชีพครูด้านใด
1. จรรยาบรรณต่อสังคม
 2. จรรยาบรรณต่อตนเอง
 3. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ
 4. จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ
 5. จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ



- 13) “การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา” สอดคล้องกับข้อใด ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน
 2. การศึกษานอกระบบ
 3. การศึกษาตลอดชีวิต
 4. การศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 5. การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 14) ข้อใดไม่ใช่ความในมาตราของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562
1. กำหนดนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา
 2. ส่งเสริมและประสานงานการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และการกีฬา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
 3. การจัดระเบียบบริหารราชการในกระทรวงให้มีองค์กรหลักที่เป็นคณะบุคคล ในรูปสภาหรือในรูปคณะกรรมการจำนวนสี่องค์กร
 4. กระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับทุกประเภท และการอาชีวศึกษา แต่ไม่รวมถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา
 5. เพื่อให้การพัฒนาประเทศเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและราชการอื่นตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
- 15) ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหน้าที่และอำนาจของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
1. เพื่อพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ
 2. เพื่อการพัฒนาการอุดมศึกษาให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก
 3. เพื่อดำเนินการไปในทิศทางที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ
 4. เพื่อให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรม
 5. เพื่อยุบรวมกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการให้เป็นไปตามนโยบายปฏิรูปประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- 16) หน่วยงานใดมีหน้าที่ควบคุมมาตรฐานของผู้ประกอบวิชาชีพครู
1. สภาการศึกษา
 2. สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา
 3. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
 4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 5. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)



- 17) สถานศึกษาใดไม่ได้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
1. โรงเรียนทางเลือก
 2. ศูนย์การศึกษาพิเศษ
 3. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์
 4. โรงเรียนเฉพาะความพิการ
 5. โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
- 18) ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายของนโยบาย คีนครูสู้ห้องเรียน
1. ลดภาระงานของครูผู้สอน
 2. นักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้มากขึ้น
 3. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน
 4. ครูสามารถเอาใจใส่การสอนได้มากยิ่งขึ้น
 5. ครูมีเวลาเตรียมการสอนให้มีประสิทธิภาพขึ้น
- 19) ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายหลักในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู
1. แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
 2. ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
 3. สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์
 4. พัฒนาแผนการสอนให้มีมาตรฐานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับ
 5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
- 20) การสอบ O-NET เป็นหน้าที่ของสำนักใด
1. กระทรวงศึกษาธิการ
 2. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
 3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 4. สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 5. สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ



แบบทดสอบส่วนสถานการณ์ในการตัดสินใจ

- 1) พฤติกรรมในข้อใดที่แสดงว่าไม่มีความสามารถทางวิชาชีพครู
 1. เขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมได้ถูกต้อง
 2. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้เหมาะสมทุกเนื้อหาทุกวิชา
 3. ประยุกต์เนื้อหาการสอนกับสถานการณ์จริงได้
 4. ใช้อุปกรณ์การสอนชนิดเดียวกันทุกเนื้อหาวิชา
 5. สอนโดยเน้นให้นักเรียนเป็นผู้คิดค้นคว้าได้ด้วยตนเอง
- 2) ครูกระเถิบพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เบื่อหน่ายที่จะเรียนหนังสือ เนื่องจากเนื้อหาวิชายากเกินความสามารถ ครูกระเถิบควรใช้วิธีใดในการแก้ปัญหา
 1. สอนให้ง่ายขึ้นเพื่อเด็กจะได้เข้าใจ
 2. เพิ่มแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำ จะได้เกิดความชำนาญ
 3. อธิบายเพิ่มเติมในข้อที่ต้องใช้ความเข้าใจมาก
 4. ถามนักเรียนว่าต้องการเรียนเนื้อหาใดและสอนเนื้อหาที่นักเรียนต้องการเรียน
 5. ให้นักเรียนออกไปพักผ่อนเพื่อบรรเทาความเครียด และสอนในครั้งต่อไป
- 3) วราพรเป็นคุณครูประจำโรงเรียนหนึ่ง มีนักเรียนชื่อสมพล ผู้ซึ่งมีปัญหาเรื่องความจำ ทำให้ทำข้อสอบในส่วนตัวความจำไม่ได้ แต่สมพลสามารถทำข้อสอบในการแสดงความคิดเห็นได้ดี ท่านคิดว่าวราพรควรให้สมพลแก้ไขปรับปรุงในเรื่องของความจำหรือไม่
 1. ควร เพราะการเรียนในบางวิชาจำเป็นต้องใช้ความจำเป็นหลัก
 2. ควร เพราะความจำจะทำให้ทำคะแนนสอบได้ดี
 3. ไม่ควร เพราะจะทำให้ทักษะด้านการแสดงความคิดเห็นซึ่งเป็นจุดเด่นของเขาลดลง
 4. ไม่ควร เพราะการแสดงความคิดเห็นเป็นสิ่งสำคัญกว่าการท่องจำอยู่แล้ว
 5. ไม่ควร เพราะความจำทำให้พัฒนาการทางด้านความคิดของเขาแย่ลง
- 4) ท่านให้นักเรียนเขียนเรียงความแสดงความคิดเห็น 1 หน้ากระดาษ ปรากฏว่ามีเด็กคนหนึ่งตอบไม่ตรงประเด็นคำถาม ท่านจะมีวิธีให้คะแนนเด็กอย่างไร
 1. ให้คะแนนเป็นศูนย์ เพราะตอบข้อสอบไม่ตรงประเด็น
 2. พิจารณาให้คะแนนเฉพาะคำตอบที่ตรงประเด็น
 3. พิจารณาให้คะแนนโดยใช้ดุลยพินิจของครูเป็นหลัก
 4. พิจารณาให้คะแนนในส่วนของข้อเท็จจริง
 5. พิจารณาให้คะแนนตามความเหมาะสม



- 5) หากนักเรียนในความปกครองของท่านโดนลงโทษโดยการทำภาคทัณฑ์เพราะมีเรื่องผิดใจกับครูฝ่ายปกครอง ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่
1. เหมาะสมแล้ว เพราะนักเรียนต้องเชื่อฟังครู ไม่ก้าวร้าวต่อครู
 2. เหมาะสมแล้ว เพราะนักเรียนต้องปฏิบัติตามให้เหมาะสมกับความเป็นนักเรียน
 3. ไม่เหมาะสม เพราะนักเรียนอาจมีเหตุผลส่วนตัว ควรพิจารณาตามเหตุผล
 4. ไม่เหมาะสม เพราะการทำภาคทัณฑ์ต้องเป็นความผิดร้ายแรง โทษที่ได้รับจึงไม่เหมาะสม
 5. ไม่เหมาะสม เพราะการให้อภัยกับความผิดที่นักเรียนทำเป็นสิ่งที่ครูพึงกระทำ
- 6) ท่านพบว่ามึนักเรียนคนหนึ่งเอาสมุดการบ้านของเพื่อนมาลอกเพื่อทำส่ง ท่านจะอย่างไร
1. ตักเตือนว่าไม่ดี และคาดหวังว่าถ้าทำอีกจะถูกลงโทษ
 2. ไม่ให้คะแนนในการทำการบ้านครั้งนั้น
 3. แจ้งผู้ปกครองของนักเรียนให้ทราบ
 4. เตือนคนที่ถูกนำสมุดไปลอกให้รู้ตัว
 5. รายงานความประพฤติไปยังครูฝ่ายปกครอง
- 7) ท่านมีความเห็นอย่างไรกับข้อความที่ว่า “ประชาชนคนไทยเริ่มเบื่อการเมืองเต็มที่แล้ว”
1. เห็นด้วย เพราะการเมืองเป็นเรื่องที่ประชาชนเข้าใจยาก
 2. เห็นด้วย เพราะเขามีสิทธิ์ที่จะไม่สนใจเรื่องการเมือง
 3. ไม่เห็นด้วย เพราะประชาชนต้องรู้เรื่องการเมืองเพื่อเป็นหลักนำในการใช้ชีวิต
 4. ไม่เห็นด้วย เพราะการเมืองเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ ต้องให้ความสนใจ
 5. ไม่เห็นด้วย เพราะประชาชนทุกคนเป็นคนไทย เป็นเจ้าของประเทศ ควรใส่ใจความเป็นไปของบ้านเมือง
- 8) หากท่านพบว่าท่านตรวจข้อสอบและให้คะแนนผิดไป 3 คะแนน ท่านจะอย่างไร
1. ปรีกษาคูที่สนิทและหาวิธีการแก้ไข
 2. ดำเนินการแก้ไขคะแนนและส่งเรื่องให้หัวหน้าฝ่ายวิชาการทราบ
 3. แจ้งให้นักเรียนทราบและยอมรับความผิดพลาดของตน
 4. ไม่จำเป็นต้องทำอะไร เพราะคะแนนเพียง 3 คะแนนไม่ได้ทำให้เกรดของนักเรียนเปลี่ยนไป
 5. ไม่จำเป็นต้องทำอะไร เพราะน่าจะมีครูที่คอยตรวจทานคะแนนอยู่แล้ว



- 9) ถ้าท่านติตดูระ ทำให้เข้าสอนช้าไป 20 นาที เมื่อเข้ามาในห้อง ท่านจะพูดกับนักเรียนว่าอย่างไร
1. ครูขอโทษด้วยที่มาช้า ไหนใครคุยกันหัวหน้าห้องรายงานครูมาซิ
 2. ครูต้องขอโทษด้วยที่มาช้า เพราะครูติตดูระ เดี่ยวครูจะสอนชดเชยเวลาที่ขาดไปให้
 3. ครูขอโทษด้วยที่มาช้า เพราะครูติตดูระ นักเรียนคนไหนทำแบบฝึกหัดเสร็จแล้วส่งครูเลยคะ
 4. ครูขอโทษด้วยที่มาช้า เพราะครูต้องไปทำงานให้ท่านผู้อำนวยการ หวังว่านักเรียนคงรู้ว่าทำไมครูต้องไปทำ
 5. ครูขอโทษด้วยที่มาช้า นักเรียนคนไหนนั่งอ่านหนังสือรอครูบอกชื่อมาเลยคะ ครูจะให้คะแนนเพิ่ม 5 คะแนน
- 10) ถ้าท่านเป็นครู ท่านคิดว่านักเรียนคนใดควรให้ความช่วยเหลืออันดับแรก
1. นักเรียนที่พ่อแม่เพิ่งจะแยกทางกัน
 2. นักเรียนที่ใส่เสื้อผ้าซ้ำกันมาเรียน
 3. นักเรียนที่ไม่มีเงินค่าขนมมาโรงเรียน
 4. นักเรียนที่เคยเรียนดีแต่สอบตก
 5. นักเรียนที่ถูกเพื่อนในห้องรังแก
- 11) ครูวชิระเดินผ่านห้องสุขาของโรงเรียนชายแห่งหนึ่งเพื่อไปสอน ได้ยินเสียงนักเรียนคุยกันว่า “เฮ้ย... ยาที่สั่งไว้ได้หรือยัง?” หากท่านเป็นครูวชิระท่านจะทำอย่างไร
1. เดินผ่านไปเพราะน่าจะไม่มีอะไร
 2. รีบแจ้งให้หัวหน้าฝ่ายปกครองทราบ
 3. หยุดฟังว่านักเรียนจะพูดว่าอย่างไรต่อไป
 4. โทรแจ้งผู้ปกครองของนักเรียนให้ทราบ
 5. เดินเข้าไปตักเตือนพร้อมบอกว่าจะแจ้งครูฝ่ายปกครองให้ทราบ
- 12) ครูลลิตาเป็นครูสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการคุมสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง ขณะคุมสอบอยู่นั้น ครูลลิตาได้คัดลอกข้อสอบที่ตรงกับวิชาที่ตนเองสอนไว้เพื่อใช้ติวนักเรียนของตนในปีหน้า ถ้าท่านเป็นครู ท่านจะทำเช่นเดียวกับครูลลิตาหรือไม่ เพราะอะไร
1. ทำ เพราะจะได้ข้อสอบมาเป็นแนวทางในการสอนให้มีประสิทธิภาพขึ้น
 2. ทำ เพราะจะได้นำมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการสอบคัดเลือก
 3. ไม่ทำ เพราะเกรงว่าจะถูกลงโทษจากการกระทำผิด
 4. ไม่ทำ เพราะจะทำให้ข้อสอบรั่วไหลและอาจมีคนรายงานว่าตนเป็นผู้กระทำ
 5. ไม่ทำ เพราะจะทำให้เกิดความไม่ยุติธรรมแก่นักเรียนที่จะสอบคัดเลือกปีหน้า



- 13) เด็กชายสถาพรและเด็กหญิงแก้วใจมีเรื่องทะเลาะกัน ทั้งสองคนจึงพากันไปฟ้องครู ถ้าท่านเป็นครู ท่านจะปฏิบัติอย่างไร
1. ลงโทษทั้งสองคนเพื่อให้เกิดความยุติธรรม
 2. ซักถามหาข้อเท็จจริงเพื่อจะได้ลงโทษผู้ก่อเหตุ
 3. ให้นักเรียนตกลงกันเองโดยเป็นคนกลางคอยไกล่เกลี่ยให้
 4. ชี้แจงให้นักเรียนทราบว่าทั้งสองคนเป็นเพื่อนกันควรจะรักใคร่ปรองดองกัน
 5. แจ้งผู้ปกครองให้รับทราบถึงพฤติกรรมและร่วมมือกันแก้ไขต่อไป
- 14) ถ้ามีนักเรียนมาขออนุญาตหยุดเรียน เพื่อไปซ่อมการโต้วาทีที่จะเป็นตัวแทนของโรงเรียนไปแข่งใน เดือนหน้า แต่คาบนั้นเป็นคาบที่ต้องมีการสอบเก็บคะแนน ถ้าท่านเป็นครู ท่านจะอย่างไรจึงจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด
1. อนุญาตให้ไป เนื่องจากการโต้วาทีเป็นกิจกรรมที่สำคัญของโรงเรียน
 2. อนุญาตให้ไป โดยให้นักเรียนมาสอบเก็บคะแนนได้ในครั้งหน้า
 3. อนุญาตให้ไป โดยให้นักเรียนเขียนรายงานถึงการไปแข่งโต้วาทีส่งให้ผู้อำนวยความสะดวกมารับทราบ
 4. ไม่อนุญาตให้ไป เพราะการสอบเก็บคะแนนเป็นสิ่งที่นักเรียนต้องให้ความสำคัญ
 5. ไม่อนุญาตให้ไป เพราะนักเรียนไม่ได้มาขออนุญาตล่วงหน้า เกรงว่านักเรียนจะเรียนไม่ทันเพื่อน
- 15) “ภาวะหน้าที่ของครูนั้นมีชื่อเสียงอยู่มากมาย เช่น หากไม่ระมัดระวังคำพูดในการดำเนินนักเรียน คำพูดนั้นก็อาจกลายเป็นบาดแผลฝังใจ ฉันเคยได้ยินหลายคนพูดอย่างขมขื่นว่า เขาเคยถูกครูตูดูกว่าโง่ ไม่มีพรสวรรค์ และเขาไม่เคยลืมคำพูดนั้น” ผู้พูดมีเจตนาสื่อความหมายอย่างไร
1. ครูควรใช้คำพูดที่ไพเราะกับนักเรียน
 2. ครูควรมีความเกรงใจนักเรียนในการเลือกใช้คำพูด
 3. ครูควรเลือกสอนนักเรียนที่ไม่สร้างความอับอายใจ
 4. ครูไม่ควรดำเนินนักเรียนที่เรียนไม่เก่ง
 5. ครูไม่ควรทำให้นักเรียนมีปมด้อยด้วยการใช้คำพูดที่ไม่ดี
- 16) ท่านคิดว่าความสำเร็จในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของท่านมี ปัจจัยใดเป็นสิ่งสำคัญที่สุด
1. ความตั้งใจจริงที่จะเป็นครู
 2. กำลังใจที่ได้รับจากผู้ใกล้ชิด
 3. การเอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างสม่ำเสมอ
 4. ความมุ่งมั่นมานะในการเรียน
 5. ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากพ่อแม่หรือคนใกล้ชิด



- 17) จากการที่มีการลงโทษนักเรียนที่กระทำผิดบ่อยๆ ท่านคิดว่าวิธีการในข้อใดเป็นการแก้ปัญหาด้านพฤติกรรมนักเรียนให้ดีขึ้น
1. ให้นักเรียนคัดคำว่า “จะไม่ทำความผิดเช่นนี้อีก” จำนวน 100 ครั้ง
 2. ห้ามนักเรียนเข้าเรียนกับเพื่อนในห้องตามระยะเวลาที่กำหนด
 3. ให้เพื่อนนักเรียนในห้องกำหนดข้อลงโทษเพื่อนที่กระทำผิด
 4. แจ้งผู้ปกครองเพื่อรับทราบและลงโทษนักเรียนที่กระทำผิด
 5. ให้นักเรียนทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แทนการลงโทษ
- 18) ด.ช. ยศพล มีผลการเรียนดี กำลังเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยากได้คำแนะนำในการวางแผนเรียนต่อ ถ้าท่านมีโอกาสให้คำแนะนำ ด.ช. ยศพล ท่านจะให้คำแนะนำอย่างไร?
1. เลือกเรียนในสาขาที่จะให้โอกาสการมีงานทำมากที่สุด
 2. เลือกเรียนในสาขาที่ตรงกับธุรกิจของครอบครัว
 3. เลือกเรียนต่อทางสายวิทยาศาสตร์ในชั้นมัธยมปลาย
 4. เลือกเรียนในแผนการเรียนที่ตนชอบและถนัด
 5. เลือกเรียนตามแผนที่ครูแนะแนวได้วางแผนไว้
- 19) พฤติกรรมของครูคนใดที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด
1. ครูสมศรีไม่เคยขาดสอนแม้แต่วันเดียว
 2. ครูสมทรงมักอะลุ่มอล่วยการส่งงานของนักเรียนเสมอ
 3. ครูสมชายให้กำลังใจนักเรียนตามโอกาสอันควร
 4. ครูสมบูรณ์เข้มงวดกับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียน
 5. ครูเกรียงไกรทำแผนการสอนได้ทันสมัย สีสันสวยงาม
- 20) การที่รัฐประกาศให้เด็กพิการสามารถเข้าเรียนในโรงเรียนทั่วไปได้ ท่านคิดว่าเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด
1. เหมาะสม เพราะเด็กปกติจะได้คอยช่วยเหลือเด็กพิการ
 2. เหมาะสม เพราะเด็กพิการสามารถใช้ชีวิตร่วมกับเด็กปกติได้
 3. เหมาะสม เพราะโรงเรียนมีหน้าที่ดูแลเด็กพิการให้สามารถเรียนหนังสือได้
 4. ไม่เหมาะสม เพราะอุปกรณ์การเรียนไม่เหมาะสมกับเด็กพิการ
 5. ไม่เหมาะสม เพราะจะทำให้เด็กปกติเรียนไม่ทันหลักสูตร



เฉลยแบบทดสอบ ส่วนความรู้เกี่ยวกับการศึกษา
1) ตอบ 3
2) ตอบ 4
3) ตอบ 3
4) ตอบ 2
5) ตอบ 1
6) ตอบ 1
7) ตอบ 4
8) ตอบ 5
9) ตอบ 5
10) ตอบ 1
11) ตอบ 2
12) ตอบ 4
13) ตอบ 1
14) ตอบ 3
15) ตอบ 5
16) ตอบ 2
17) ตอบ 1
18) ตอบ 3
19) ตอบ 4
20) ตอบ 5

เฉลยแบบทดสอบ ส่วนสถานการณ์ในการตัดสินใจ
1) ตอบ 4
2) ตอบ 3
3) ตอบ 1
4) ตอบ 2
5) ตอบ 4
6) ตอบ 1
7) ตอบ 5
8) ตอบ 2
9) ตอบ 2
10) ตอบ 5
11) ตอบ 3
12) ตอบ 5
13) ตอบ 4
14) ตอบ 2
15) ตอบ 5
16) ตอบ 1
17) ตอบ 5
18) ตอบ 4
19) ตอบ 4
20) ตอบ 2

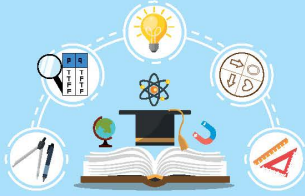


ติวสอบเข้ม

PAT 5

ความถนัดวิชาชีวะ + แนวข้อสอบล่าสุด

มั่นใจเต็ม 100



สรุปเนื้อหาเข้ม ครบทุกแนว

จัดเต็มเนื้อหาส่วนที่ออกสอบ PAT 5 ทั้งความรู้รอบตัว, อนุกรมภาพ, ตรรกศาสตร์ทางภาษา, จรรยาบรรณวิชาชีพครู, ทักษะคณิตศาสตร์



กระชับ อ่านเข้าใจง่าย ใช้เวลาทบทวนไม่นาน

คัดสรรมาเฉพาะเนื้อหาที่ออกสอบบ่อยๆ โดยเฉพาะที่ออกในช่วง 4 ปีล่าสุด ซึ่งมักจะมีแนวทางที่หลากหลายไม่ซ้ำกันเลย



แนวข้อสอบอัปเดตล่าสุด

พิสูจน์ความพร้อมด้วยการจำลองห้องสอบจริง กับข้อสอบทุกแนว พร้อมเฉลยที่อธิบายเหตุผลอย่างละเอียด พร้อมให้เทคนิคจดจำเพื่อนำไปใช้งาน

เข้าใจพื้นฐานสำคัญของการเตรียมตัวสอบ PAT 5 วิชาชีพครู แบบครบเครื่อง พร้อมพิชิตคะแนนสอบให้ได้มากที่สุด เพื่อเป็นแกนหลักที่จะพาไปสู่คณะที่ใฝ่ฝัน

จะสอบ PAT 5...ต้องรู้อะไรก่อนสอบบ้าง?

จะทำข้อสอบได้...ต้องมีเทคนิคสำคัญอะไรใหม่?

ค้นพบวิธีและเทคนิคความเข้าใจใหม่ๆ ที่ง่าย และใช้ได้จริง เพราะนอกเหนือจากความเข้าใจแล้ว เรายังสามารถทำข้อสอบได้หลากหลาย ทั้งข้อสอบความรู้รอบตัว จรรยาบรรณวิชาชีพครู ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์ และอนุกรมรูปภาพ ที่แต่ละแนวข้อสอบมีระดับความยากง่ายแตกต่างกันออกไป ดังนั้น ถ้าเราสามารถเข้าใจได้ทุกแนวข้อสอบ ก็สามารถพิชิตได้ 99.99%

แน่นอนว่า หากต้องการได้คะแนนสูง เรายังต้องฝึกฝน ซึ่งแนวทางที่ดีที่สุดก็คือ "การฝึกทำข้อสอบ" เพราะนอกจากจะเข้าใจได้อย่างดี แล้วยังเพิ่มความมั่นใจให้เราได้มากอีกด้วย และหนังสือเล่มนี้ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่จะพาผู้อ่านไปสัมผัสกับเทคนิควิธีการ และแนวข้อสอบที่ครบถ้วน ทำให้เรามั่นใจเต็ม 100 เลยว่า ถ้าอ่านจบเล่มนี้ เราไปถึงฝันแบบจิวรี่ๆ



ผู้จัดทำ รุประติชัย

บรรณาธิการ
พรรณนิตา วาสกุล

SERAZU
ศูนย์หนังสือคุณ

สนใจสั่งซื้อได้ที่
www.serazu.com



จัดทำจำหน่ายโดย **IDC**
ISBN 885-916-100-865-1



8 859161 008651 ราคา 280 บาท