



รายละเอียดการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์การแพทย์และเวชศาสตร์เขตเมือง ประจำปี ๒๕๖๒

วันอาทิตย์ที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๒ เวลา ๗.๐๐ – ๑๕.๓๐ น.

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

### คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

๑. เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
๒. ไม่เป็นผู้แทนประเทศเข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิกวิชาการสาขาชีววิทยาระดับนานาชาติ (IBO)

### รายละเอียดการแข่งขัน

แข่งขันตอบปัญหาความรู้ด้านชีววิทยาและวิทยาศาสตร์การแพทย์ในรูปแบบทีม โดย ๑ ทีม ประกอบด้วยผู้เข้าแข่งขันจากโรงเรียนเดียวกัน ๓ คน และแต่ละโรงเรียนสามารถส่งทีมเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน ๒ ทีม การแข่งขันแบ่งเป็น ๓ รอบดังนี้

### รอบคัดเลือก

ข้อสอบปรนัย (MCQ) ๕ ตัวเลือก จำนวน ๗๕ ข้อ เวลา ๙๐ นาที

ผู้เข้าแข่งขันทุกคนของแต่ละทีมจะได้รับกระดาษคำถาม และกระดาษคำตอบคนละ ๑ ชุด

การทำข้อสอบเป็นแบบเดี่ยว (Individual test) และจะนำคะแนนมารวมกันเป็นคะแนนของแต่ละทีม

ทีมที่มีคะแนนรวมสูงสุด ๑๖ อันดับแรก จะได้เข้าไปแข่งขันในรอบรองชนะเลิศ

หมายเหตุ : หากมีทีมที่ทำคะแนนได้เท่ากัน ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์คัดเลือกไว้ไม่เกิน ๑๖ ทีม

### รอบรองชนะเลิศ

ผู้เข้าแข่งขันในรอบนี้คัดเลือกมาจากทีมที่มีลำดับคะแนนสูงสุดในรอบคัดเลือก ๑๖ ทีมแรก โดยแบ่งทีมผู้เข้าแข่งขันออกเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม A คือ ทีมที่ได้คะแนนในลำดับที่ ๑, ๓, ๕, ๗, ๙, ๑๑, ๑๓ และ ๑๕

กลุ่ม B คือ ทีมที่ได้คะแนนในลำดับที่ ๒, ๔, ๖, ๘, ๑๐, ๑๒, ๑๔ และ ๑๖

การแข่งขันรอบนี้เป็นข้อสอบอัตนัย (Short answer) จำนวน ๑๐ ข้อ โดยจะทำการแข่งขันในกลุ่ม A และกลุ่ม B ตามลำดับ

ผู้เข้าแข่งขันต้องตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบที่เตรียมไว้ในแต่ละข้อ โดยคำถามจะขึ้นที่หน้าจอส่วนกลาง และมีเวลาในการตอบคำถามข้อละ ๑ นาทีหลังจากที่พิธีกรอ่านคำถามเสร็จ



## สโมสรนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๖๘๑ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

โทร.๐ ๒๒๔๔ ๓๑๔๔ โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๓๐๑๙ (ฝ่ายการศึกษาและกิจการนักศึกษา)

ก่อนการตอบคำถามผู้เข้าแข่งขันมีสิทธิเลือกตัวช่วยพิเศษเพื่อเพิ่มคะแนนของทีม คือ X๒ และ X๓ หากตอบถูกจะได้รับคะแนน ๒ และ ๓ เท่าจากคะแนนข้อนั้น ตามลำดับ หากตอบผิด ทีมจะไม่เสียคะแนน แต่หมดสิทธิในการใช้ตัวช่วยพิเศษนั้น ซึ่งแต่ละทีมมีสิทธิใช้ตัวช่วยได้เพียงหนึ่งครั้ง

ทีมที่ได้คะแนนสูงสุด ๒ อันดับแรกจากกลุ่ม A และกลุ่ม B รวม ๔ ทีม จะได้เข้าไปแข่งในรอบชิงชนะเลิศต่อไป

**หมายเหตุ:** หากมีทีมที่ได้คะแนนเท่ากัน ทางคณะกรรมการจะนำคะแนนในรอบคัดเลือกมาพิจารณาการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่ยึดที่สุด

### รอบชิงชนะเลิศ

ในการแข่งขันรอบนี้จะเป็นข้อสอบอัตนัย (Short answer) จำนวน ๑๒ ข้อ ข้อละ ๙๐ วินาที คำถามข้อที่ ๑ - ๙ ข้อละ ๓๐ คะแนน และคำถามข้อที่ ๑๐ - ๑๒ ข้อละ ๔๐ คะแนน หากตอบคำถามผิดในแต่ละข้อจะถูกหักคะแนน ๑๐% จากคะแนนที่มีอยู่ในขณะนั้น ในแต่ละข้อพิธีกรจะอ่านคำถามเพียงครั้งเดียว

ทีมที่ได้คะแนนมากที่สุด จะได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง

สำหรับทีมที่มีคะแนนสะสมรองลงมา จะได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑, ๒ และรางวัลชมเชยตามลำดับ

**หมายเหตุ :** หากมีผู้เข้าแข่งขันที่มีคะแนนเท่ากัน จะมีการใช้คำถามสำรองตัดสินจนกว่าจะได้ผู้ชนะการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่ยึดที่สุด

### เนื้อหาในการสอบ

๑. ชีววิทยาพื้นฐาน (Basic biology)
  - ๑.๑ ชีววิทยาของเซลล์ (Cell biology)
  - ๑.๒ ชีวเคมี (Biochemistry)
  - ๑.๓ พันธุศาสตร์ (Genetics)
๒. วิทยาศาสตร์การแพทย์ (Medical science)
  - ๒.๑ กายวิภาคศาสตร์ (Anatomy)
  - ๒.๒ สรีรวิทยา (Physiology)
  - ๒.๓ เภสัชศาสตร์ (Pharmacology)
  - ๒.๔ ภูมิคุ้มกันวิทยา (Immunology)
  - ๒.๕ จุลชีววิทยา (Microbiology)



๒.๖ ปรสิตวิทยา (Parasitology)

๒.๗ พยาธิวิทยาคลินิก (Clinical pathology)

หมายเหตุ : การแข่งขันในปีนี้จะไม่นำเนื้อหาในหัวข้อ กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ (Animal structure & physiology), นิเวศวิทยา (Ecology), พยาธิวิทยาตามระบบร่างกาย (Anatomical pathology) และอนุกรมวิธานของพืช (Taxonomy) มาใช้ในการแข่งขัน

**รางวัล** จัดพิธีการและกิจกรรมมอบรางวัล แบ่งรางวัลเป็นลำดับดังนี้

**รางวัลชนะเลิศ** จำนวน ๑ รางวัล ประกอบด้วย

- โล่เกียรติยศ
- ทุนการศึกษา ๑๐,๐๐๐ บาท
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑** จำนวน ๑ รางวัล ประกอบด้วย

- ทุนการศึกษา ๕,๐๐๐ บาท
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒** จำนวน ๑ รางวัล ประกอบด้วย

- ทุนการศึกษา ๓,๐๐๐ บาท
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**รางวัลชมเชย** จำนวน ๑ รางวัล ประกอบด้วย

- ทุนการศึกษา ๑,๐๐๐ บาท
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**รางวัลสำหรับผู้เข้าแข่งขัน (รายบุคคล) ที่ทำคะแนนสูงสุด ๑๗ อันดับแรกในรอบคัดเลือก**

อันดับ ๑ - ๓

- เหรียญทอง
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

อันดับ ๔ - ๙

- เหรียญเงิน
- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช



# สโมสรมักศึกษา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๖๘๑ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

โทร.๐ ๒๒๔๔ ๓๑๕๔ โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๓๐๑๙ (ฝ่ายการศึกษาและกิจการนักศึกษา)

อันดับ ๑๐ - ๑๗

- เหยี่ยงทองแดง

- เกียรติบัตรจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

## รายละเอียดการรับสมัคร

### วิธีการสมัคร

#### ๑. ช่องทางการรับสมัคร

- [www.vajiraquiz.com](http://www.vajiraquiz.com) โดยสร้าง account สำหรับการสมัครด้วย email ที่ติดต่อได้สะดวก (แต่ละโรงเรียนสมัครได้ ๑ account เท่านั้น)

- กรอกข้อมูลในหน้ารับสมัครให้ครบถ้วน แล้วชำระเงินค่าสมัครทีละ ๕๐๐ บาท

- หลังจากชำระเงินแล้ว อัปเดตหลักฐานการชำระเงินของแต่ละทีม และสำเนาเอกสารยืนยันตัวตนของผู้แข่งขันทุกคนลงเว็บไซต์

- หลังจากที่ได้ผู้จัดทำได้ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารการสมัครแล้ว ผู้สมัครสามารถตรวจสอบสถานะการสมัครได้ใน account ของโรงเรียน

- เมื่อสถานะการสมัครสมบูรณ์ ผู้สมัครสามารถดาวน์โหลดใบเสร็จรับเงินจาก account ได้

#### ๒. เกณฑ์ในการรับสมัคร

- สมัครเข้าแข่งขันในรูปแบบทีม แต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิก ๓ คน จากโรงเรียนเดียวกัน แต่ละโรงเรียนสามารถสมัครได้ไม่เกิน ๒ ทีม

- แต่ละโรงเรียนควรมีอาจารย์ที่ปรึกษามาดูแลโรงเรียนละ ๑ ท่าน ในกรณีที่อาจารย์ประจำทีมไม่สามารถมาได้ ให้กรอกใบรับรองสถานะมาเป็นตัวแทน (ทางผู้จัดของสงวนสิทธิ์ต่างๆ ให้อาจารย์โรงเรียนละ ๑ ท่านเท่านั้น)

- หลังจากทำการสมัครแล้ว **ไม่อนุญาต** ให้เปลี่ยนตัวผู้แข่งขัน

#### ๓. การชำระเงินค่าสมัคร

แต่ละทีมมีค่าธรรมเนียมในการสมัครแข่งขันทีละ ๕๐๐ บาท หลังจากลงทะเบียนทางเว็บไซต์ [www.vajiraquiz.com](http://www.vajiraquiz.com) แล้วให้โอนค่าธรรมเนียมตามรายละเอียดด้านล่างพร้อมทั้งเก็บหลักฐานการโอนไว้

เลขที่บัญชี ๔๐๘-๗๙๕๕๐๒-๖ ชื่อบัญชี นางสาวเพียงขวัญ เพียรชนะชัย

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ธนาकारไทยพาณิชย์ สาขา บิ๊กซี พระราม ๒ (กม. ๗)

#### ๔. หลักฐานประกอบการสมัคร

อัปเดตหลักฐานการสมัครที่ [www.vajiraquiz.com](http://www.vajiraquiz.com) ได้แก่



## สโมสรนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๖๘๑ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

โทร.๐ ๒๒๔๔ ๓๑๕๔ โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๓๐๑๙ (ฝ่ายการศึกษาและกิจการนักศึกษา)

๑) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาเอกสารที่ทางราชการที่ออกให้โดยมีรูปถ่ายของผู้เข้าแข่งขันแต่ละคน (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง แล้วนำเอกสารตัวจริงมายืนยันในวันแข่งขันด้วย)

๒) หลักฐานการชำระเงินจำนวน ๕๐๐ บาทต่อทีม

๓) ใบรับรองสถานะจากอาจารย์ผู้ดูแล ในกรณีที่อาจารย์ไม่สามารถมาได้

### ๕. กำหนดการในการรับสมัคร

ผู้สมัครต้องทำการสมัครและชำระเงินภายในวันที่ ๒๓ มิถุนายน ถึงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบแข่งขันในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ ผ่านทางเว็บไซต์ [www.vajiraquiz.com](http://www.vajiraquiz.com) และให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจสอบความถูกต้องของรายชื่อ หากมีข้อผิดพลาดให้ติดต่อทางเพจ <https://www.facebook.com/vajiraquiz/> ภายในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๒

### ๖. การลงทะเบียนในวันแข่งขัน

- ลงทะเบียนในเวลา ๐๗.๐๐ – ๐๗.๓๐ น. ณ อาคารเพชรรัตน์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

- ให้นำหลักฐานยืนยันตัวตนมาลงทะเบียน ได้แก่ บัตรประจำตัวประชาชน หรือเอกสารทางราชการอื่นๆ ที่มีรูปถ่าย ชื่อและนามสกุลของผู้เข้าแข่งขันมายืนยันตัวตน

- ถ้าหากผู้เข้าแข่งขันในทีมมาไม่ครบ สามารถเข้าสอบได้ แต่ทางผู้จัดขอสงวนสิทธิ์การเข้าแข่งขันในรอบต่อไป

หมายเหตุ: หากมีข้อสงสัยหรือปัญหา กรุณาติดต่อฝ่ายรับสมัครงานตอบปัญหาวิทยาศาสตร์การแพทย์

นางสาวเพียงขวัญ เพ็ชรชนะชัย นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๕ โทร. ๐๖๔-๓๔๒-๗๗๖๑

นางสาวกรชนก จันทรตรี นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๕ โทร. ๐๘๕-๙๔๔-๕๗๕๗

หรือ ติดต่อทางเพจ <https://www.facebook.com/vajiraquiz/>