



โรงเรียนสตรีศรีนครสวรรค์
 จ.พ. ๑๖๕๘ ๖๕๕
 วันที่ ๕.๑๑.๒๕๕๕ เวลา ๘.๓๐
 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครสวรรค์

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๑๐ / ว. ๕๕๑๖

อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการแข่งขันตอบปัญหาวันวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๕

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรี นครสวรรค์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ฉบับ
 ๒. แบบตอบรับการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ฉบับ
 ๓. เนื้อหาข้อสอบวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วยในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ของทุกปี เป็นวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ และทางมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้กำหนดให้วันที่ ๑๖ - ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๕ เป็นงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งทางสโมสรมนสิตร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เล็งเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ จึงได้จัดให้มีการแข่งขันการตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ขึ้นในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๕ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของวิชาวิทยาศาสตร์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนจนเป็นการฝึกให้นิสิตแพทย์รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ

ดังนั้น ในการนี้ทางสโมสรมนสิตร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงขอเชิญท่านส่งนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เข้าร่วมการแข่งขันการตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๕ ในศุกร์ที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๕ ณ ห้องเอกาทศรถ ๙ ชั้น ๓ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ทั้งนี้มีผู้ประสานงานคือ นิสิตแพทย์วีรพงษ์ พันแพง เบอร์โทร ๐๘๗-๐๒๕๘๙๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

นำเรียน ผู้อำนวยการ

มหาวิทยาลัยนเรศวร ๖๐๖๒๒

โรงเรียนสตรีศรีนครสวรรค์

เข้าร่วมการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์

ในวันศุกร์ที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๕ ณ ห้อง

เอกาทศรถ ชั้น ๓ โรงพยาบาล

สงชื่อ

๑๖.๑.๕๕

งานกิจการนิสิตและศิษย์เก่าสัมพันธ์
 หน่วยกิจการนิสิต
 โทร. ๐ ๕๕๙๖ ๔๕๕๑
 โทรสาร ๐ ๕๕๙๖ ๕๐๐๕

เสนอ ผู้อำนวยการ

1. เพื่อโปรด

2. เห็นควร

นางละเมียด ส่งศิริ

หัวหน้ากลุ่มงานอำนวยการ

(นางละเมียด ส่งศิริ)
 หัวหน้ากลุ่มงานอำนวยการ

ขอแสดงความนับถือ

(พันเอกนายแพทย์ทวีศักดิ์ นพเกษร)

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

ทราบ

1. เห็นชอบ

2.

3.

(นายบุญช่วย พิชรสัมฤทธิ์)

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีศรีนครสวรรค์

แจ้ง

- ทำไป
- ขอบประมาณ
- บุคคล
- วิชาการ
- กิจการพิเศษ
- อื่นๆ

แบบตอบรับการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สัปดาห์วิทยาศาสตร์ ประจำปี 2555
สโมนิสริตคณะแพทยศาสตร์ ส่วนปริคคินิก มหาวิทยาลัยนเรศวร

1. ชื่อโรงเรียน.....

2. ที่อยู่.....ซอย.....หมู่.....ถนน.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

3. อาจารย์ผู้ควบคุม
3.1โทรศัพท์.....

4. ผู้เข้าร่วมแข่งขัน
4.1ระดับชั้น.....
4.2ระดับชั้น.....
4.3ระดับชั้น.....

โรงเรียน อาจารย์ผู้ควบคุม และนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขัน ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการแข่งขัน
แล้วยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการ และขอยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการโดยไม่มี
เงื่อนไขใดๆ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
(.....) (.....) (.....)
ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ผู้เข้าร่วมแข่งขัน

ลงชื่อ.....
(.....)
อาจารย์ผู้ควบคุม

รายละเอียดการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2555

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สโมสรมนสิตรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันที่จัดกิจกรรม

วันศุกร์ ที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2555

สถานที่จัดกิจกรรม

ห้องเอกาทศรถ 9 ชั้น 3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

การส่งผู้เข้าแข่งขัน

สามารถส่งผู้แข่งขันได้ทีละ 3 คน โรงเรียนละไม่เกิน 1 ทีม

คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6)

รูปแบบการแข่งขัน

แบ่งการแข่งขันตอบปัญหาเป็น 2 รอบ

รอบคัดเลือก ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 100 ข้อ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

โดยรายละเอียดของข้อสอบได้แนบมากับเอกสารฉบับนี้

รอบตัดสิน ข้อสอบเป็นแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ

รางวัล

รางวัลชนะเลิศ ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร และโล่เกียรติยศ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร และโล่เกียรติยศ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเงินรางวัล 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร และโล่เกียรติยศ

*ทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตร

กำหนดการแข่งขัน

08.00 – 09.00 น. ผู้แข่งขันรายงานตัว ณ ห้องเอกาทศรถ 9 ชั้น 3 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

09.30 – 10.00 น. ศ.นพ.ดร.ศุภสิทธิ์ พรรณารุโณทัย คณบดีคณะแพทยศาสตร์ม ประธานในพิธี
กล่าวเปิดโครงการ

10.00 – 12.00 น. การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์รอบแรก (รอบคัดเลือก)

12.00 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 น. ประกาศผล 10 ทีม ที่ผ่านเข้าแข่งขันตอบปัญหารอบชิงชนะเลิศ

13.00 – 13.30 น. ผู้แข่งขันรายงานตัว เพื่อแข่งขันในรอบสอง (รอบชิงชนะเลิศ)

13.30 – 15.30 น. การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์รอบสอง (รอบชิงชนะเลิศ)

15.30 – 16.30 น. ประธานมอบเกียรติบัตร เงินรางวัล และโล่เกียรติยศ และกล่าวปิดโครงการฯ

หน่วยที่ 1 Introduction to biology	7.4 Overview of Gene expression
1.1 The properties of life	7.5 Transcription
1.2 Biology as a Scientific discipline	7.6 RNA processing in Eukaryotes
หน่วยที่ 2 The chemical basic of life	7.7 Translation and the genetic code
2.1 Atoms	7.8 Mutation
2.2 Chemical bonds and Molecule	7.9 DNA repair
2.3 Properties of water	7.10 Cancers
2.4 Organic Molecules and Macromolecules	7.11 Molecular structure of Chromosome
หน่วยที่ 3 Systems biology and cell organization	7.12 Mitotic cell division
3.1 Microscopy	7.13 Meiosis and sexual reproduction
3.2 Overview of cells structure	7.14 Variant in Chromosome Structure and Number
3.3 Principle of Cell organization	7.15 Mendel' s Law and Chromosome theory
3.4 Semiautonomous Organelles	7.16 Sex chromosome and X-lined inheritance patterns
หน่วยที่ 4 Membrane structure and transport	7.17 Recombination
4.1 Membrane structure	7.18 Gene cloning
4.2 Membrane transport	7.19 Genomic and Proteomics
หน่วยที่ 5 Enzyme ,Metabolism and cellular respiration	7.20 Biotechnology
5.1 Energy , Chemical reaction and enzymes	หน่วยที่ 8 Introduction of Animal form and Function
5.2 Overview of metabolism	8.1 Organization of Animal body
5.3 Cellular respiration	8.2 The relationship between structure and function
หน่วยที่ 6 Multicellularity	8.3 Homeostasis
6.1 Extracellular Matrix	หน่วยที่ 9 Nutrition, Digestion and absorption
6.2 Cell junction	9.1 Nutrient
6.3 Tissues	9.2 Principle of Digestion and absorption
หน่วยที่ 7 Genetics	9.3 Mechanism of Digestion and absorption
7.1 Biochemical Identification of the Genetic Material	9.4 Regulation of digestion
7.2 Nucleic acid structure	
7.3 DNA replication	

การตอบรับเข้าร่วมการแข่งขัน

ส่งแบบตอบรับการแข่งขันกลับมาที่งานกิจการนิสิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 ทางโทรสารหมายเลข 055-964549 ภายในวันที่ 10 สิงหาคม 2555 เวลา 15.00 น. หรือทาง อีเมล weerapong_boom@hotmail.com

ติดต่อ

หากมีข้อสงสัยกรุณาต่อผู้รับผิดชอบโครงการ

นสพ.พัทธ์ธีรา แก้วใจ	ติดต่อ 083-6232329
นสพ.ประสิทธิ์ ไกรสิงห์เดชา	ติดต่อ 081-6882479
นสพ.ภัทรา กิริติภรณ์	ติดต่อ 083-9595109
นสพ.สรลชญา อุทัยแสงสุข	ติดต่อ 083-2100098
นสพ.ธนิศา พงษ์ทองเจริญ	ติดต่อ 081-7851364
นสพ.ธัญชนก นพวงศ์	ติดต่อ 086-9350766
นสพ.ธิติมา เชื้อทอง	ติดต่อ 085-0492907
นสพ.วารินทร์รัตน์ เกษศิลป์	ติดต่อ 084-9896989
นสพ.ศิโรรัตน์ เขียวบ้านยาง	ติดต่อ 088-2338197
นสพ.วีรพงษ์ พันแพง	ติดต่อ 087-0258944

หมายเหตุ

1. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดและยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ
 2. ผู้เข้าแข่งขันและอาจารย์ทุกท่านจะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมการแข่งขัน
 3. ผู้เข้าแข่งขันที่เข้ารอบ 10 ทีมสุดท้ายจะได้รับเกียรติบัตรชมเชย
-

หน่วยที่ 10 Control of energy Balance,
Metabolic rate and Body temperature

10.1 Nutrient Utilization and Storage

10.2 Energy expenditure

10.3 Regulation of Body temperature

หน่วยที่ 11 Neurosciences

11.1 Cellular component of nervous
system

11.2 Electrical properties of neurons

11.3 Communication between neurons

11.4 Structure and Function of Human
nervous system

11.5 Cellular basis of learning and Memory

11.6 Sensory system

หน่วยที่ 12 Muscular-Skeletal system and
Locomotion

12.1 Type of Skeletons

12.2 Skeletal muscle structure and the
Mechanism of force generation

12.3 Skeletal muscle function

หน่วยที่ 13 Circulatory systems

13.1 Open circulatory system

13.2 Closed circulatory system

13.3 Blood pressure

13.4 Function of Closed circulatory system

หน่วยที่ 14 Excretory system and Salt
and Water balance

14.1 Excretory organ

14.2 Structure and function of kidney

หน่วยที่ 15 Respiratory system

15.1 Type of respiratory organ

15.2 Function of respiratory system

15.3 Control of Ventilation

15.4 Mechanism of oxygen transport in
blood

หน่วยที่ 16 Reproductive System

16.1 Sexual reproduction

16.2 Reproductive structure and function

16.3 Pregnancy

หน่วยที่ 17 Endocrines system

17.1 Mechanism of hormone function and
control

17.2 Link between the endocrine and
nervous system

17.3 Control metabolism and energy
balance by hormone

17.4 Hormonal control mineral balance

17.5 Hormonal control growth and
differentiations

17.6 Hormonal control of Reproduction

หน่วยที่ 18 Defense mechanism of the
body

18.1 Types of pathogens

18.2 Nonspecific immunity

18.3 Specific immunity

หน่วยที่ 19 Diversity

19.1 Taxonomy and Systematic

19.2 Bacteria and Achaea

19.3 Virus and Viroid

19.4 Protists

19.5 Fungus

หน่วยที่ 20 Population

20.1 Evolutionary Mechanisms and Their
effects on population

หมายเหตุ : ข้อสอบเน้นการนำความรู้ทาง
ชีววิทยาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมาใช้ในการ
การตอบปัญหาเป็นหลัก และมีเนื้อหาประยุกต์
เชิงการแพทย์อื่นๆตามขอบข่ายที่ให้มาร่วมด้วย