

## "ถาม-ตอบ เก็บเกี่ยวความรู้ คู่ CE"

สัตวแพทยสารร่วมกับคณะอนุกรรมการจัดการศึกษาต่อเนื่องทางสัตวแพทย์ ให้บริการสมาชิกของสัตวแพทย์สมาคมฯ เรื่องการศึกษาต่อเนื่องในรูปแบบ "e-column" โดยขอแนะนำเสนอ "ถาม-ตอบ เก็บเกี่ยวความรู้ คู่ CE" ทาง website ของสมาคมฯ ที่ "<http://www.ThaiVMA.com>" โดยกติกาการให้คะแนนยังคงเหมือนเดิม (ตอบคำถาม 10 ข้อ ท่านจะได้ 1 หน่วยกิตจากศูนย์การศึกษา ต่อเนื่องทางสัตวแพทย์

สมาชิกสามารถพิมพ์คำถามของแต่ละบทวิจัยและตอบคำถามแล้ว ส่งคำตอบ พร้อม "ชื่อ-สกุล เลขประจำตัวสมาชิกสัตวแพทย์สมาคมฯ และเลขประจำตัวผู้ประกอบวิชาชีพสัตวแพทย์" ส่งทางไปรษณีย์ไปยัง

"คณะอนุกรรมการจัดการศึกษาต่อเนื่องทางสัตวแพทย์"  
สัตวแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์  
69/26 ซอยปทุมวันริสอร์ท  
ถนนพญาไท เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ:

- ไม่รับคำตอบทาง FAX หรือ E-mail
- รายการนี้ "บริการอำนวยความสะดวกสำหรับสมาชิกสัตวแพทย์สมาคมฯ"

ผศ. สพ.ญ. ดร. ศิริวรรณ พราพงษ์

## สรีรเปรียบเทียบทางด้านสุขภาพของโคนมที่ได้รับตำรับพืชสมุนไพรไทย ในระยะก่อนคลอด คลอด และหลังคลอด

### คำถาม-คำตอบ

1. โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) สาเหตุเกิดจากเชื้อสายพันธุ์ใด

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| ก. <i>Borrelia recurrentis</i>    | ข. <i>Borrelia Burgdorferi</i> |
| ค. <i>Leptospira. interrogans</i> | ง. <i>Leptospira biflexa</i>   |
| จ. <i>Treponema pallidum</i>      |                                |

คำตอบ คือ (ดูในบทนำ)

2. ประโยชน์ในการศึกษาไซโตคายน

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| ก. ระบุสาเหตุการเกิดสภาวะพิษภาพ | ข. ทราบถึงการพัฒนาของโรค |
| ค. นำไปใช้ในการรักษาโรค         | ง. ถูกทุกข้อ             |
| จ. ผิดทุกข้อ                    |                          |

คำตอบ คือ (ดูในบทนำ)

3. สารออกฤทธิ์ของพืชสมุนไพรที่ใช้ในการทดลองที่มีรายงานการยับยั้งเชื้อ *L.interrogans*

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| ก. curcuminoid     | ข. andrographolide |
| ค. sitosterol      | ง. phyllanthin     |
| จ. hypophyllanthin |                    |

คำตอบ คือ (ดูในบทนำ)

4. อาหารเลี้ยงเลปโตสไปราที่ใช้ในการทดลองคือ

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| ก. EMJH medium     | ข. Fletcher's medium |
| ค. Korthof medium  | ง. Noguchi's medium  |
| จ. Stuart's medium |                      |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการทดลอง)

5. ค่าไคเตอร์ใดในการทดลองที่จะตัดสินใจว่าแม่โคมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อเลปโตสไปรา

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ก. น้อยกว่า 1:50 | ข. น้อยกว่า 1:40 |
| ค. มากกว่า 1:50  | ง. มากกว่า 1:40  |
| จ. ผิดทุกข้อ     |                  |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการทดลอง)

6. จากผลการทดลอง ค่าเม็ดเลือดขาวชนิดใดในแม่โคนมที่ได้รับตำรับสมุนไพรนี้มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มควบคุม
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| ก. นิวโทรฟิล    | ข. ลิมโฟไซต์ |
| ค. ฮีโมโกลินฟิล | ง. เบโซฟิล   |
| จ. ผิดทุกข้อ    |              |

คำตอบ คือ (ดูในผลการทดลองและวิจารณ์ผล)

7. ผลการใช้พืชตำรับสมุนไพรในด้านความปลอดภัยของไตจากค่าครีเอตินินและยูเรียในกระแสเลือดในการศึกษาครั้งนี้ ได้ผลอย่างไร
- |  |                      |
|--|----------------------|
| ก. ไม่มีผลต่อ 2 ค่า                                    | ข. มีผลต่อทั้ง 2 ค่า |
| ค. มีผลต่อครีเอตินินแต่ไม่มีผลต่อค่ายูเรียในกระแสเลือด |                      |
| ง. ไม่มีผลต่อครีเอตินินแต่มีผลต่อค่ายูเรียในกระแสเลือด |                      |

คำตอบ คือ (ดูในผลการทดลองและวิจารณ์ผล)

8. ผล MAT ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าแม่โคมีเชื้อเลปโตสไปราซิโรวารใด
- |              |               |
|--------------|---------------|
| ก. tarasovi  | ข. ranarum    |
| ค. sejroe    | ง. Hebdomadis |
| จ. ถูกทุกข้อ |               |

คำตอบ คือ (ดูในผลการทดลองและวิจารณ์ผล)

9. ผลการใช้พืชตำรับสมุนไพรต่อระดับเชื้อเลปโตสไปราจากการศึกษาครั้งนี้ได้ผลอย่างไร
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| ก. ไม่มีผลต่อระดับเชื้อเลปโตสไปรา        | ข. มีผลลดระดับเชื้อเลปโตสไปรา |
| ค. มีผลทำลายเชื้อเลปโตสไปราอย่างสิ้นเชิง | ง. ถูกทุกข้อ                  |
| จ. ผิดทุกข้อ                             |                               |

คำตอบ คือ (ดูในผลการทดลองและวิจารณ์ผล)

10. ผลการใช้พืชตำรับสมุนไพรต่อแนวโน้มการลดลงของ IFN- $\gamma$  จากการศึกษานี้ มีข้อดีอย่างไร
- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| ก. เพิ่มการอักเสบ   | ข. เพิ่มความเครียด |
| ค. ลดการอักเสบ      | ง. ลดปริมาณน้ำนม   |
| จ. เพิ่มปริมาณน้ำนม |                    |

คำตอบ คือ (ดูในผลการทดลองและวิจารณ์ผล)

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□

เรื่อง ระยะเวลาในการเหนี่ยวนำให้เกิดการสลบ พฤติกรรมการสลบ  
และการฟื้นสลบในปลาบึก (*Pangasianodon gigas*)  
ที่ใช้น้ำมันกานพลู และ ไตรเคน มีเทนซัลโฟเนต

**คำถาม-คำตอบ**

1. ข้อใดคือประโยชน์ของการการุญสลบในปลา

- ก. เพื่อช่วยในการผสมพันธุ์ปลา      ข. เพื่อลดการบาดเจ็บของปลาที่เกิดจากการบังคับ  
ค. เพื่อช่วยในการตรวจวินิจฉัยโรค      ง. เพื่อช่วยในการรักษาโรค  
จ. ถูกทุกข้อ

คำตอบ คือ

2. ปัจจัยใดที่มีผลต่อประสิทธิภาพการสลบปลา

- ก. ชนิดของยาสลบ      ข. ชนิดของปลา      ค. ขั้นตอนในการเตรียมยาสลบ  
ง. อายุของปลา      จ. ถูกทุกข้อ

คำตอบ คือ

3. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของน้ำมันกานพลู

- ก. เป็นของเหลวสีเหลืองใส      ข. สามารถละลายในน้ำได้ง่าย  
ค. ไม่สามารถละลายในน้ำได้ ต้องใช้ตัวทำละลายเพื่อช่วยในการละลาย  
ง. มีกลิ่นจำเพาะตัว      จ. ผิดทุกข้อ

คำตอบ คือ

4. ข้อใดคือลักษณะของ สาร MS-222

- ก. เป็นของเหลวสีเหลืองใส  
ข. ไม่สามารถละลายในน้ำได้ ต้องใช้ตัวทำละลายเพื่อช่วยในการละลาย  
ค. มีกลิ่นจำเพาะตัว      ง. เป็นผงสีขาว      จ. ผิดทุกข้อ

คำตอบ คือ

5. ระดับในการสลบของปลามีกี่ระดับ

- ก. 7 ระดับ      ข. 6 ระดับ      ค. 5 ระดับ  
ง. 4 ระดับ      จ. 3 ระดับ

คำตอบ คือ

6. ระดับการสลบไคลในปลาที่เหมาะสมต่อการเก็บเลือด

- |               |                   |                   |
|---------------|-------------------|-------------------|
| ก. ระดับที่ 2 | ข. ระดับ 3 เฟลน 1 | ค. ระดับ 3 เฟลน 2 |
| ง. ระดับที่ 4 | จ. ระดับที่ 5     |                   |

คำตอบ คือ

7. อวัยวะที่ช่วยในการดูดซึมและกำจัดยาสลบในปลา คือ

- |               |          |               |
|---------------|----------|---------------|
| ก. เหงือก     | ข. ตับ   | ค. ไตส่วนหน้า |
| ง. ไตส่วนหลัง | จ. เกส็ด |               |

คำตอบ คือ

8. พฤติกรรมใดที่ใช่ตรวจสอบการสลบในปลา

- |                             |              |               |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| ก. การเปิด-ปิดแผ่นปิดเหงือก | ข. การทรงตัว | ค. การว่ายน้ำ |
| ง. การตอบสนองต่อสิ่งเร้า    | จ. ถูกทุกข้อ |               |

คำตอบ คือ

9. เหตุใดต้องมีการผสมโซเดียม ไบคาร์บอเนตใน สาร MS-222

- |                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| ก. เพื่อลดปริมาณยาสลบที่ใช่ | ข. ทำให้เหงือกสามารถดูดซึมยาสลบดีขึ้น |
| ค. เพื่อให้ละลายน้ำง่ายขึ้น | ง. เพื่อลดสภาวะความเป็นกรดของยาสลบ    |
| จ. ผิดทุกข้อ                |                                       |

คำตอบ คือ

10. ข้อใดคือคุณสมบัติของยาสลบในอุดมคติในปลา

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| ก. ไม่มีสารตกค้างในเนื้อปลา | ข. ทำให้ปลาเข้าสู่สภาวะสลบที่สั้น |
| ค. ปลอดภัยต่อผู้ใช้         | ง. ราคาถูก                        |
| จ. ถูกทุกข้อ                |                                   |

คำตอบ คือ

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□

## การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าทางเคมีในเลือดของปลาน้ำจืดในวงศ์ปลาตะเพียน หรือปลาแคร์พ (Family Cyprinidae)

### คำถาม-คำตอบ

1. ปลาชนิดใดไม่จัดอยู่ในวงศ์ปลาตะเพียน หรือปลาแคร์พ (family Cyprinidae)

- ก. ปลาตะเพียน                                      ข. ปลาทอง                                      ค. ปลาสะนา  
ง. ปลาแปบควาย                                      จ. ปลาหางนกยูง

คำตอบ คือ

2. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับปลาในวงศ์ปลาตะเพียน หรือปลาแคร์พ (family Cyprinidae)

- ก. เป็นวงศ์ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุด  
ข. พบได้ในประเทศไทยประมาณ 50 สกุล และมากกว่า 250 ชนิด  
ค. มีพื้นที่ช่องคอ 1-3 แถว จำนวนฟันในแต่ละแถวไม่เกิน 8 ซี่  
ง. ฤดูผสมพันธุ์เป็น 2 ตอน                                      จ. ถูกทุกข้อ

คำตอบ คือ (ดูบทนำ)

3. ปัจจัยอื่นที่มีผลทำให้ค่าทางเคมีในเลือดของปลาเปลี่ยนแปลง ข้อใดถูกต้อง

- ก. อายุ และเพศ                                      ข. อุณหภูมิ และความเค็ม  
ค. การจับบังคับ และการวางยาสลบระหว่างการตรวจ  
ง. โรคหรือการได้รับสารพิษของปลา  
จ. ถูกทุกข้อ

คำตอบ คือ (ดูบทนำ)

4. ในการทดลองนี้ทำการเจาะเลือดปลาด้วยวิธีใด

- ก. เจาะเลือดจากหัวใจ บริเวณตรงกลางของแนวแผ่นปิดเหงือก  
ข. เจาะเลือดจาก Caudal vein เป็นเส้นข้างลำตัว  
ค. เจาะเลือดจากหลอดเลือดแดงบริเวณซี่เหงือก  
ง. ตัดบริเวณหาง แล้วใช้หลอดซีมาโคคริตูดูดเก็บเลือด  
จ. ผิดทุกข้อ

คำตอบ คือ (ดู อุปกรณ์และวิธีการ)

## 5. ผลการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ของค่ากลูโคสในวงศ์ปลาตะเพียน หรือปลาการ์ตูนอย่างไร

ก. ค่ากลูโคสในกระเพาะเลือดจะมีความสัมพันธ์กับขนาดน้ำหนักตัว

โดยพบว่าปลาที่มีน้ำหนักมากกว่าจะมีค่ากลูโคสที่ต่ำกว่าในปลาที่มีน้ำหนักน้อยเป็นลำดับ

ข. ค่ากลูโคสในกระเพาะเลือดจะมีความสัมพันธ์กับขนาดน้ำหนักตัว

โดยพบว่าปลาที่มีน้ำหนักมากกว่าจะมีค่ากลูโคสที่สูงกว่าในปลาที่มีน้ำหนักน้อยเป็นลำดับ

ค. ค่ากลูโคสในกระเพาะเลือดจะมีความสัมพันธ์กับความยาวลำตัว

โดยพบว่าปลาที่มีความยาวลำตัวมากกว่าจะมีค่ากลูโคสที่ต่ำกว่าในปลาที่มีความยาวลำตัวน้อยเป็นลำดับ

ง. ค่ากลูโคสในกระเพาะเลือดจะมีความสัมพันธ์กับความยาวลำตัว

โดยพบว่าปลาที่มีความยาวลำตัวมากกว่าจะมีค่ากลูโคสที่สูงกว่าในปลาที่มีความยาวลำตัวน้อยเป็นลำดับ

จ. ค่ากลูโคสในกระเพาะเลือดมีความสัมพันธ์กับสีปลา

โดยพบว่าปลาที่มีสีสันทันสดกว่าจะมีค่ากลูโคสที่ต่ำกว่าในปลาที่มีสีเข้มทึบเป็นลำดับ

คำตอบ คือ (ดูค่ากลูโคส ในวิจารณ์)

## 6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับค่าเอนไซม์ Aspartate aminotransferase และค่าเอนไซม์ Alanine aminotransferase

ก. พบได้ในเนื้อเยื่อตับ

ข. การเพิ่มขึ้นสูงบ่งบอกถึงสภาวะความเสียหายที่ตับ

ค. การลดลงของค่าอาจเกิดจากการแตกของเม็ดเลือดแดงระหว่างการเก็บ

ง. ขอ ก. และข. ถูกต้อง

จ. ขอ ก. และค. ถูกต้อง

คำตอบ คือ (ดูค่าเอนไซม์ AST และ ALT ในวิจารณ์)

## 7. จากการศึกษาพบว่าปลากาต้า มีค่าเฉลี่ยของ Gamma Glutamyl Transpeptidase สูงที่สุด และสูงกว่าปลาอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งน่าจะเกิดจากเหตุผลในข้อใด

ก. ปลากาต้าที่ทำการศึกษามีพยาธิสภาพของระบบท่อน้ำดี โดยการได้รับสารพิษบางชนิด

ข. ปลากาต้าที่ทำการศึกษา เกิดความเครียดมากกว่าปลาอื่นๆ ทำให้มีการหลั่งของคอร์ติซอล ที่มากเกินไป

ค. ปลากาต้าเป็นปลาชนิดเดียวที่กินอาหารจำพวก ตะไคร่น้ำ สาหร่าย และอินทรีย์สาร ซึ่งทำให้มีการสะสมสารพิษและสิ่งสกปรกต่างๆ

ง. ขอ ก. และ ข. มีความเป็นไปได้มากที่สุด

จ. ขอ ก. ข. และ ค. มีความเป็นไปได้ทั้งหมด

คำตอบ คือ (ดูค่าเอนไซม์ GGT ในวิจารณ์)

8. ในการทดลองนี้ค่าใดที่ใช้เพื่อบ่งบอกการทำงานของปอดหรือพยาธิสภาพไตในปลาน้ำจืด

ก. Urea

ข. Amylase

ค. Uric acid

ง. Creatinine

จ. Alanine aminotransferase

คำตอบ คือ (คู่มือโปรแกรมและวิธีการ และวิจารณ์)

9. จากผลการศึกษาปลาใดที่สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบค่าทางเคมีหรือค่ามาตรฐานของกันมากที่สุด

ก. ปลาตะเพียนทอง กับปลาแปบควาย

ข. ปลายี่สก กับปลาจี่โก

ค. ปลากระแห กับปลาหางแดง

ง. ปลาชวาณา กับปลาสะนาก

จ. ปลากาดำ กับปลาแปบควาย

คำตอบ คือ (คู่มือโปรแกรมและวิธีการ)

10. จากผลการศึกษาในครั้งนี้ข้อสรุปใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. ค่าทางเคมีของเลือดควรใช้เปรียบเทียบในปลาชนิดเดียวกัน

เนื่องจากปลาต่างชนิดที่อยู่ในวงศ์เดียวกันมีความแตกต่างของค่าทางเคมีเลือดอย่างมาก

ข. ค่าทางเคมีของเลือดสามารถใช้เปรียบเทียบในปลาต่างชนิดที่อยู่ในวงศ์เดียวกันได้

เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

ค. ค่าทางเคมีของเลือดไม่สามารถใช้ในเปรียบเทียบได้เลย แม้เป็นในปลาชนิดเดียวกัน

เนื่องจากมีความแตกต่างของค่าทางเคมีเลือดอย่างมากในแต่ละตัว

ง. ข้อ ก. และ ข. มีความเป็นไปได้มากที่สุด

จ. ถูกต้องทั้งข้อ ก. ข. และ ค.

คำตอบ คือ (คู่มือการทดลอง และวิจารณ์)

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□



## ประสิทธิภาพของการใช้ยามีเดตโตนิดีนร่วมกับคีตามีนหรือโซโอฟีนทาลในการวางยาสลบไก่

### คำถาม - คำตอบ

1. ยาที่ใช้ในการศึกษา คือยาตัวใดบ้าง

- ก. Medetomidine , Ketamine , Thiopental , Atipamezole
- ข. Medetomidine , Ketamine , Propofol , Atipamezole
- ค. Medetomidine , Zoletil , Thiopental , Atipamezole
- ง. Medetomidine , Zoletil , Propofol , Atipamezole
- จ. Medetomidine , Teletamine , Thiopental , Atipamezole

คำตอบ คือ

2. การตอบสนองที่ใช้ในการประเมินระดับการสลบในการศึกษา ได้แก่อะไรบ้าง

- ก. Feature plucking reflex , Pedal reflex , Jaw tone , Palpebral reflex
- ข. Cere reflex , Pedal reflex , Jaw tone , Corneal reflex
- ค. Feature plucking reflex , Cere reflex , Cloacal sphincter
- ง. Cere reflex , Pedal reflex , Jaw tone , Palpebral reflex
- จ. Cere reflex , Pedal reflex , Abdominal muscle tone , Pupil size

คำตอบ คือ

3. ผลการตอบสนองของ Reflex ต่อยาสลบและระดับของการสลบให้ผลดีที่สุดในกลุ่มใด และระดับการสลบเท่าใด

- ก. Medetomidine-Ketamine , Stage 3 plan 2
- ข. Medetomidine-Thiopental , Stage 3 plan 2
- ค. Medetomidine-Ketamine , Stage 3 plan 1
- ง. Medetomidine-Thiopental , Stage 3 plan 1
- จ. Medetomidine-Ketamine , Stage 2

คำตอบ คือ

4. Medetomidine เป็นยาในกลุ่มใด

- ก. Dissociative anesthetic
- ข. Ultrashort-acting barbiturate
- ค. Barbiturate
- ง. Alpha2-adrenoceptor agonist
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

คำตอบ คือ

5. Thiopental ที่ใช้ในการศึกษามีความเข้มข้นเท่าใด และใช้ขนาดเท่าใด

- |                    |                    |                    |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| ก. 5 % , 25 mg/kg  | ข. 10 % , 25 mg/kg | ค. 20 % , 25 mg/kg |
| ง. 10 % , 50 mg/kg | จ. 5 % , 50 mg/kg  |                    |

คำตอบ คือ

6. ยาที่ใช้ในการแก้ฤทธิ์ของยามีเดทโทมิดีน คือ

- |               |                  |             |
|---------------|------------------|-------------|
| ก. คีตามีน    | ข. อะดีปามีโซล   | ค. โยฮิมบิน |
| ง. ไธโอเพนทาล | จ. ไม่มีข้อใดถูก |             |

คำตอบ คือ

7. ขนาดของยามีเดทโทมิดีนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ

- |               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| ก. 0.01 mg/kg | ข. 0.1 mg/kg | ค. 0.5 mg/kg |
| ง. 40 mg/kg   | จ. 50 mg/kg  |              |

คำตอบ คือ

8. ก่อนการวางยาสลบ ทำการงดน้ำและอาหารไ้เป็นเวลา

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| ก. 30 นาที   | ข. 1 ชั่วโมง | ค. 2 ชั่วโมง |
| ง. 6 ชั่วโมง | จ. 8 ชั่วโมง |              |

คำตอบ คือ

9. ยาชนิดใดที่จัดเข้าช่องท้องในการศึกษา

- |               |                |                 |
|---------------|----------------|-----------------|
| ก. คีตามีน    | ข. อะดีปามีโซล | ค. มีเดทโทมิดีน |
| ง. ไธโอเพนทาล | จ. โพรโปฟอล    |                 |

คำตอบ คือ

10. นอกจากการวัดการตอบสนองของ reflex แล้ว สิ่งที่ต้องทำการตรวจวัดขณะทำการสลบไ้คือ

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| ก. วัดอัตราการเต้นของหัวใจ | ข. วัดอัตราการหายใจ        |
| ค. วัดอุณหภูมิของร่างกาย   | ง. ถูกทั้งข้อ ก. ข. และ ค. |
| จ. ไม่มีข้อใดถูก           |                            |

คำตอบ คือ

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□

## ประสิทธิภาพของยาซัลฟาควิน็อกซาลิน โซเดียม ในการรักษาโรคบิดไส้ตันในไก่ไข่

### คำถาม-คำตอบ

1. ยาที่ใช้ในการรักษาโรคบิดในการทดลองนี้ คือ

- |                 |                      |             |
|-----------------|----------------------|-------------|
| ก. แอมโปรเลียม  | ข. นิคบาซิน          | ค. โมเนนซิน |
| ง. ซาลิโนมัยซิน | จ. ซัลฟาควิน็อกซาลิน |             |

คำตอบ คือ

2. ชนิดไก่ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้

- |                    |                   |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| ก. ไก่ไข่เพศผู้    | ข. ไก่ไข่เพศเมีย  | ค. ไก่เนื้อเพศผู้ |
| ง. ไก่เนื้อเพศเมีย | จ. ไก่เนื้อคละเพศ |                   |

คำตอบ คือ

3. เชื้อบิดที่ใช้ในการศึกษา ครั้งนี้

- |                              |                           |                            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ก. <i>Eimeria acervulina</i> | ข. <i>Eimeria tenella</i> | ค. <i>Eimeria necatrix</i> |
| ง. <i>Eimeria maxima</i>     | จ. ไม่มีขั้วถูก           |                            |

คำตอบ คือ

4. โรคบิดไส้ตันในไก่ (caecal coccidiosis) มีสาเหตุจากเชื้อบิดชนิดใด

- |                              |                           |                            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| ก. <i>Eimeria acervulina</i> | ข. <i>Eimeria tenella</i> | ค. <i>Eimeria necatrix</i> |
| ง. <i>Eimeria maxima</i>     | จ. ไม่มีขั้วถูก           |                            |

คำตอบ คือ

5. การติดเชื้อบิดในไก่มักพบอาการในลักษณะใด

- |                           |                          |                |
|---------------------------|--------------------------|----------------|
| ก. clinical infection     | ข. subclinical infection |                |
| ค. non clinical infection | ง. ก และ ข ถูก           | จ. ข และ ค ถูก |

คำตอบ คือ

6. อาการที่พบในไก่ที่ติดเชื้อบิดลำไส้ตัน

- |             |                      |          |
|-------------|----------------------|----------|
| ก. ซึม      | ข. ท้องเสียมีเลือดปน | ค. ตาแฉะ |
| ง. อุจ 2 ขอ | จ. อุจ 3 ขอ          |          |

คำตอบ คือ

7. ไก่ที่ติดเชื้อบิดไส้ตันแบบ ไม่แสดงอาการ ได้แก่

- |                       |                   |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
| ก. การเจริญเติบโตลดลง | ข. น้ำหนักตัวลดลง | ค. ไข่ลดลง |
| ง. ก และ ข ถูก        | จ. ก ข และ ค ถูก  |            |

คำตอบ คือ

8. ภายหลังติดเชื้อบิดไส้ตันในวันที่ 5 มักพบเลือดออกอย่างเฉียบพลันในทางเดินอาหาร ซึ่งตรงกับ การเจริญของเชื้อบิดในระยะใด

- |                  |                |               |
|------------------|----------------|---------------|
| ก. Asexual stage | ข. Schizont 1  | ค. Schizont 2 |
| ง. ก และ ข ถูก   | จ. ก และ ค ถูก |               |

คำตอบ คือ

9. ยารักษาโรคบิดชนิดใด ที่ใช้ได้ดีกับการติดเชื้อบิดไส้ตัน ในระยะที่พบเลือดออกในทางเดินอาหาร

- |                |                |                     |
|----------------|----------------|---------------------|
| ก. Ionophore   | ข. Diclazuril  | ค. Sulfaquinoxaline |
| ง. ก และ ข ถูก | จ. ก และ ค ถูก |                     |

คำตอบ คือ

10. ข้อใดคือ การออกฤทธิ์ของยาซัลฟาควิน็อกซาลิน ในการรักษาโรคบิด

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ก. folate antagonists                             | ข. folate inhibitors |
| ค. แย่งจับกับ para-aminobenzoic acid (PABA)       |                      |
| ง. ส่งผลทางอ้อมต่อการสร้างนิวคลีโอไทด์ของเชื้อบิด |                      |
| จ. ถูกทุกข้อ                                      |                      |

คำตอบ คือ

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□

## ความชุก ซีโรวาร์ และความไวต่อยาต้านจุลชีพของเชื้อ *Salmonella* spp. ที่แยกได้จากฟาร์มไก่และสุกรในเขตภาคกลาง

### คำถาม-คำตอบ

1. เชื้อ *Salmonella* ที่มีรายงานแล้วมีประมาณกี่ซีโรวาร์
- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| ก. 500 ซีโรวาร์   | ข. 1,000 ซีโรวาร์ | ค. 2,000 ซีโรวาร์ |
| ง. 2,500 ซีโรวาร์ | จ. 3,000 ซีโรวาร์ |                   |

คำตอบ คือ (ดูในบทนำ)

2. เชื้อ *Salmonella* สามารถติดคนได้ผ่านทางอาหารอะไรบ้าง
- |                                   |              |                 |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|
| ก. น้ำผลไม้                       | ข. ผลไม้     |                 |
| ค. เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ | ง. ถูกทุกข้อ | จ. ไม่ถูกทุกข้อ |

คำตอบ คือ (ดูในบทนำ)

3. การทดลองนี้เก็บตัวอย่างจาก
- |                |                    |         |
|----------------|--------------------|---------|
| ก. ตลาดสด      | ข. ซูเปอร์มาร์เก็ต | ค. เล้า |
| ง. โรงฆ่าสัตว์ | จ. โรงงานแปรรูป    |         |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการ, ตัวอย่าง)

4. การตรวจหาซีโรวาร์ของเชื้อ *Salmonella* ใช้วิธี
- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| ก. Heagglutination test     | ข. Heagglutination-inhibition test |
| ค. Slide agglutination test | ง. Agar gel precipitin test        |
| จ. Tube agglutination test  |                                    |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการ, การเพาะแยกเชื้อฯ)

5. การทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพใช้วิธี
- |                          |  |
|--------------------------|--|
| ก. Broth dilution method | ข. Disc diffusion method                   |
| ค. Agar overlay method   | ง. Minimum inhibitory concentration method |
| จ. ไม่ถูกทุกข้อ          |  |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการ, การทดสอบความไวต่อยาต้านจุลชีพ)

6. อุณหภูมิที่ไข่เพาะเลี้ยงเชื้อ Salmonella ในการทดลองครั้งนี้คือ

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| ก. 25 °C | ข. 35 °C | ค. 37 °C |
| ง. 40 °C | จ. 42 °C |          |

คำตอบ คือ (ดูในอุปกรณ์และวิธีการ, การเพาะแยกเชื้อฯ)

7. ซีโรวารที่พบมากที่สุดในการฟาร์มไก่คือ

- |              |                |            |
|--------------|----------------|------------|
| ก. Amsterdam | ข. Give        | ค. Stanley |
| ง. Corvallis | จ. Enteritidis |            |

คำตอบ คือ (ดูในตารางที่ 3)

8. ซีโรวารที่พบมากที่สุดในการฟาร์มสุกรคือ

- |           |                |                     |
|-----------|----------------|---------------------|
| ก. Anatum | ข. Stanley     | ค. Bovismorbificans |
| ง. Rissen | จ. Enteritidis |                     |

คำตอบ คือ (ดูในตารางที่ 4)

9. เชื้อ Salmonella จากฟาร์มไก่คือตัวยาระไรมากที่สุด

- |               |                    |                 |
|---------------|--------------------|-----------------|
| ก. Ampicillin | ข. Tetracycline    | ค. Trimethoprim |
| ง. Gentamicin | จ. Chloramphenical |                 |

คำตอบ คือ (ดูในตารางที่ 5, R(%))

10. เชื้อ Salmonella จากฟาร์มสุกรคือตัวยาระไรมากที่สุด

- |               |                    |                 |
|---------------|--------------------|-----------------|
| ก. Ampicillin | ข. Tetracycline    | ค. Trimethoprim |
| ง. Gentamicin | จ. Chloramphenical |                 |

คำตอบ คือ (ดูในตารางที่ 5, R(%))

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□

## Case report: Diagnosis of mast cell leukemia in a dog using MAPSS™ flow cytometry combined with toluidineblue stain

---

### คำถาม-คำตอบ

1. mast cell leukemia จัดเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวในกลุ่มใด

- |                  |                |              |
|------------------|----------------|--------------|
| ก. Lymphoid      | ข. Myeloid     | ค. Erythroid |
| ง. Miscellaneous | จ. ไม่มีข้อถูก |              |

คำตอบ คือ

2. จากบทความข้อใดไม่ถูกต้องใน case mast cell leukemia

- |                             |                    |                |
|-----------------------------|--------------------|----------------|
| ก. X-ray อกของอก            | ข. X-ray อกของท้อง |                |
| ค. X-ray อก sub-lumbar mass | ง. X-ray อกمام     | จ. X-ray อกตับ |

คำตอบ คือ

3. สีใดใช้ย้อมยีนยีน mast cell

- |                            |                   |                   |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| ก. Diff quick              | ข. Wright's stain |                   |
| ค. Modified Wright's stain | ง. Wright Giemas  | จ. Toluidine blue |

คำตอบ คือ

4. ข้อใดไม่ใช่อาการอันเกิดจาก mast cell leukemia

- |                |                  |           |
|----------------|------------------|-----------|
| ก. Vomiting    | ข. Gastric ulcer | ค. Asthma |
| ง. Weight loss | จ. Anemia        |           |

คำตอบ คือ

5. ข้อใดไม่เป็นจริงตามหลักการของ MAPSS™ flow cytometer

- |                                    |                           |              |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|
| ก. เซลล์ผ่าน column แบบเรียงเดี่ยว | ข. ใช้ laser ยิงผ่านเซลล์ |              |
| ค. ใช้สีย้อมเรืองแสง               | ง. จำแนกชนิดเม็ดเลือดขาว  | จ. ถูกทุกข้อ |

คำตอบ คือ

6. จากข้อ 5 มุมตกกระทบที่มีตัวรับแสงถูกติดตั้งไว้กี่ตำแหน่ง

- |              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| ก. 1 ตำแหน่ง | ข. 2 ตำแหน่ง   | ค. 3 ตำแหน่ง |
| ง. 4 ตำแหน่ง | จ. ไม่มีข้อถูก |              |

คำตอบ คือ

7. ชนิดเซลล์เม็ดเลือดขาวถูกจำแนกจากมุมใด

ก.  $0^\circ / 10^\circ$

ข.  $0^\circ / 90^\circ$

ค.  $90^\circ / 90^\circ$  D

ง.  $10^\circ / 10^\circ$

จ.  $0^\circ / 90^\circ$  D

คำตอบ คือ

8. การจำแนก neutrophil และ eosinophil sub-population จำแนกด้วยมุมใด

ก.  $0^\circ / 10^\circ$

ข.  $0^\circ / 90^\circ$

ค.  $90^\circ / 90^\circ$  D

ง.  $10^\circ / 10^\circ$

จ.  $0^\circ / 90^\circ$  D

คำตอบ คือ

9. จากบทความปัจจัยใดที่ทำให้ scatter plot ของ mast cell sub-population ตกอยู่ในตำแหน่งของ monocytes และ basophils

ก. Size

ข. Shape

ค. Complexity

ง. ก และ ข

จ. ก และ ค

คำตอบ คือ

10. CD 3500 ไม่สามารถจำแนกเซลล์ชนิดใด

ก. Myeloblast

ข. Mast cells

ค. Eosinophils

ง. Basophils

จ. Neutrophils

คำตอบ คือ

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□



## รายงานสัตว์ป่วย: ศัลยกรรมตัดเนื้องอกอะดีโนคาซิโนมาในปอดสุนัข

### คำถาม-คำตอบ

1. ปัญหาเนื้องอกที่ปอดในสุนัขมักพบที่ปอดส่วนใด

- ก. ปอดพูหน้าด้านขวา                      ข. ปอดพูหน้าด้านซ้าย                      ค. ปอดพูหลังด้านขวา  
ง. ปอดพูหลังด้านซ้าย                      จ. ปอดพูกลางด้านขวา

คำตอบ คือ

2. ตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการเปิดช่องอกเพื่อการตัดปอดคือ

- ก. ช่องว่างระหว่างซี่โครงที่ 3-4                      ข. ช่องว่างระหว่างซี่โครงที่ 5-6  
ค. ช่องว่างระหว่างซี่โครงที่ 7-8                      ง. ช่องว่างระหว่างซี่โครงที่ 9-10  
จ. การเปิดกึ่งกลางสันอก

คำตอบ คือ

3. การตรวจการแพร่กระจายของเนื้องอกปอดด้วยเครื่องมือใดต่อไปนี้มี ความถูกต้องและเป็นอันตรายต่อสัตว์น้อยที่สุด

- ก. การถ่ายภาพรังสีช่องอก                      ข. การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์  
ค. การตรวจด้วยเครื่องอัลตราซาวนด์  
ง. การตรวจทางซีรัมวิทยา                      จ. การตรวจด้วยกล้องส่องตรวจภายใน

คำตอบ คือ

4. แรงดันออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่า 60 มม.ปรอท ภายหลังการตัดปอดบ่งชี้ภาวะใด

- ก. หัวใจบีบตัวไม่ปกติ                      ข. มีการค้างอยู่ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์  
ค. ภาวะโลหิตจาง                      ง. ภาวะเลือดออกในช่องอก  
จ. ปัญหาการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอด

คำตอบ คือ

5. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับเอ็นยึดปอด

- ก. เป็นเอ็นที่ยึดปอดพูหลังกับกระดูกซี่โครงสามารถตัดได้  
ข. เป็นเอ็นที่ยึดปอดพูหน้ากับเยื่อหุ้มหัวใจสามารถตัดได้  
ค. เป็นเอ็นที่ยึดปอดพูหลังขวามีเส้นเลือดขนาดใหญ่มาเลี้ยง  
ง. เป็นเอ็นที่ยึดข้อปอดกับหัวใจให้ติดกันไม่สามารถตัดได้  
จ. เป็นเอ็นที่ยึดปอดพูหน้ากับปอดพูหลังไม่สามารถตัดได้

คำตอบ คือ

6. การตัดปอดสามารถตัดออกได้มากที่สุดเท่าไรเมื่อเทียบกับปริมาตรปอดทั้งหมด

ก. 20%

ข. 30%

ค. 40%

ง. 50%

จ. 60%

คำตอบ คือ

7. แนะนำให้ถอดท่อระบายช่องอกเมื่อใดหลังการผ่าตัดปอด

ก. 1-2 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

ข. 5-6 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

ค. 10-12 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

ง. 24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

จ. ไม่ต้องคาท่อระบายช่องอก

คำตอบ คือ

8. เนื้องอกปอดที่มีรายงานว่าพบได้บ่อยที่สุดคือ

ก. Adenocarcinoma

ข. Squamous cell carcinoma

ค. Lymphosarcoma

ง. Thymoma

จ. Pappilloma

คำตอบ คือ

9. ในกรณีที่ทำให้การตัดปอดประสบความสำเร็จ แต่พบการกระจายตัวของเนื้องอกไปยังต่อมน้ำเหลืองแล้ว ค่า median survival time ของสัตว์ป่วยหลังผ่าตัดมีค่านานเท่าใด

ก. 7 วัน

ข. 2-3 สัปดาห์

ค. 2-3 เดือน

ง. 1 ปี

จ. 2-3 ปี

คำตอบ คือ

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นไม่ใช่ปัญหาที่พบได้บ่อยหลังการผ่าตัดปอด

ก. Hypoventilation

ข. Hypothermia

ค. Hypoproteinemia

ง. Hypoxemia

จ. Pain

คำตอบ คือ

ชื่อ-นามสกุล.....

เลขที่สมาชิกสมาคมฯ.....

เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์ □□-□□□□/□□□□