ตอนที่ 1

1.สิ่งมีชีวิตพวกโพรติสต์เช่น อะมีบา พารามีเซียม และยูกลีนา มีกระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊ส ตรงกับข้อใด

ก. การแพร่ผ่าน epidermis

ข. การแพร่ผ่าน cell membrane

ค. การแพร่ผ่านเหงือก (gill)

ง. โพรติสต์หายใจแบบไม่ใช้ O2

2. อวัยวะที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนแก๊สนั้น มีสมบัติประการที่สำคัญคือข้อใด

ก. ต้องมีพื้นที่ผิวสำหรับแลกเปลี่ยนแก๊สมากพอตามความต้องการของร่างกาย

ข. ต้องมีการขยายตัวได้มาก

ค. ต้องชุ่มชื้นตลอดเวลา

ง. ต้องมีอวัยวะอื่นห่อหุ้ม

3. อวัยวะแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์น้ำส่วนใหญ่คือ

ก. trachea

ข. gills

ค. Malpighian tubules

ง. book lungs

4. สิ่งมีชีวิตกับโครงสร้างที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊สข้อใดถูกต้อง

A. กบ – เหงือก B. ตั๊กแตน – แผงปอด C. ปลิงน้ำจืด – เรสไพราทอรี D. พลานาเรีย – ผิวหนัง

ก. A และ B

ข. C และ D

ค. B และ C

ง. D เท่านั้น

5. สภาพที่ไม่เหมาะสมในการแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์น้ำ เมื่อเทียบกับสัตว์บก คือ

ก. การไหลเวียนของน้ำผ่านไปช้ามาก

ข. พื้นที่ผิวของอวัยวะแลกเปลี่ยนแก๊สในน้ำมักถูกทำลายได้ง่าย

ค. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำมีน้อยมาก

ง. ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำมักมีน้อยกว่าบนบก

6. ตั๊กแตนมีวิธีทำให้แก๊สหมุนเวียนเข้าสู่พื้นที่ผิวที่แลกเปลี่ยนแก๊สได้โดย

ก. การเคลื่อนไหวกะบังลม

ข. การเคลื่อนไหวของซี่โครง

ค. การเคลื่อนที่ของซิเลียเล็ก ๆ จำนวนมหาศาล

LIVEWORKSHEETS

ง. จังหวะการเคลื่อนไหวของลำตัว

7. สิ่งมีชีวิตในข้อใดต่อไปนี้ ไม่ได้ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนแก๊สโดยการแพร่ผ่าน epidermis ของร่างกาย

ก. ไส้เดือนดิน

ข. พลานาเรีย

ค. ปลิง, ทาก

ง. งูดิน

8. สัตว์คู่ใดที่มีอวัยวะที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนแก๊สคล้ายคลึงกันมากที่สุด

ก. กุ้งกับปลิงทะเล

ข. พลานาเรียกับแมลงสาป

ค. ปลาไหลกับงูดิน

ง. ไส้เดือนดินกับหอยทากดูดเลือด

9. สัตว์ชนิดใดไม่ใช้ปอดในการหายใจ

ก. งูดิน

ข. ดาวทะเล

ค. ปลามีปอด (lung fish)

ง. นกนางแอ่น

10. สัตว์ในข้อใดต่อไปนี้ไม่ได้หายใจด้วยเหงือก (gill)

ก. ปลิง

ข. ปลาดาว

ค. ปลาหมึก

ง. แม่เพรียง

LIVEWORKSHEETS