แบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน

รายวิชา วิทยาศาสตร์ 1 (ว30109) ปีการศึกษา 1/2564 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ครูสุกัญญา จันทรัตน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ม..... เลขที่ .....

****

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. เมื่อมีเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย อวัยวะหรือเนื้อเยื่อใดบ้างที่มีหน้าที่ป้องกันหรือกำจัดเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอม

.....

2. แผลอักเสบที่มีของเหลวหรือหนองเกิดขึ้นได้อย่างไร .....

3. ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่สัมพันธ์เกี่ยวกับกลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมแบบไม่จำเพาะให้ถูกต้อง โดยนำตัวอักษรหน้าข้อความด้านขวามือเติมลงหน้าช่องว่างด้านซ้ายมือ

..... 3.1 ผิวหนัง

..... 3.2 น้ำลาย

..... 3.3 กระเพาะอาหาร

..... 3.4 น้ำตา

..... 3.5 เมือก

..... 3.6 ขนซิเลีย

..... 3.7 เหงื่อ

..... 3.8 เซลล์เม็ดเลือดขาวฟาโกไซต์

A. เป็นแนวขวางกั้นป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย

B. มีกรดไฮโดรคลอริกทำลายสิ่งแปลกปลอมที่ปนมากับอาหาร

C. มีฤทธิ์เป็นกรด ทำลายเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอมบริเวณผิวหนัง

D. กินหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย

E. มีเอนไซม์ทำลายสิ่งแปลกปลอมที่ปนมากับอาหาร

F. มีเอนไซม์ทำลายสิ่งแปลกปลอมที่มากับอากาศ

G. พัดโบก/ดักจับสิ่งแปลกปลอม

H. ดักจับสิ่งแปลกปลอม

LIVEWORKSHEETS

4. แอนติเจน (antigen) คือ .....

5. แอนติบอดี (antibody) คือ .....

6. เซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ (lymphocyte) มี 2 ชนิด คือ .....

7. เซลล์บี (B-cell) จะพัฒนาเป็นเซลล์พลาสมา ซึ่งทำหน้าที่ .....

8. เซลล์ความจำ (Memory B-cell) ทำหน้าที่ .....

9. เซลล์ทีชนิด cytotoxic T-cell ทำหน้าที่ .....

10. เซลล์ทีผู้ช่วย (helper T-cell) ทำหน้าที่ .....

11. ภูมิคุ้มกันของร่างกาย แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ .....

12. ทารกดูดนมแม่จะได้รับแอนติบอดีโดยตรงจากน้ำนมแม่ จัดเป็นภูมิคุ้มกัน.....

13. การฉีดวัคซีน เป็นการกระตุ้นร่างกายให้สร้างแอนติบอดีที่จำเพาะต่อแอนติเจนชนิดนั้น จัดเป็นภูมิคุ้มกัน

.....

14. โรคอีสุกอีใส โรคคางทูม เมื่อเคยเป็นแล้วจะไม่เป็นซ้ำอีก เพราะเหตุใด

.....

15. การที่นักเรียนได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคบางชนิด ทำให้นักเรียนไม่เป็นโรคนั้น เพราะเหตุใด

.....

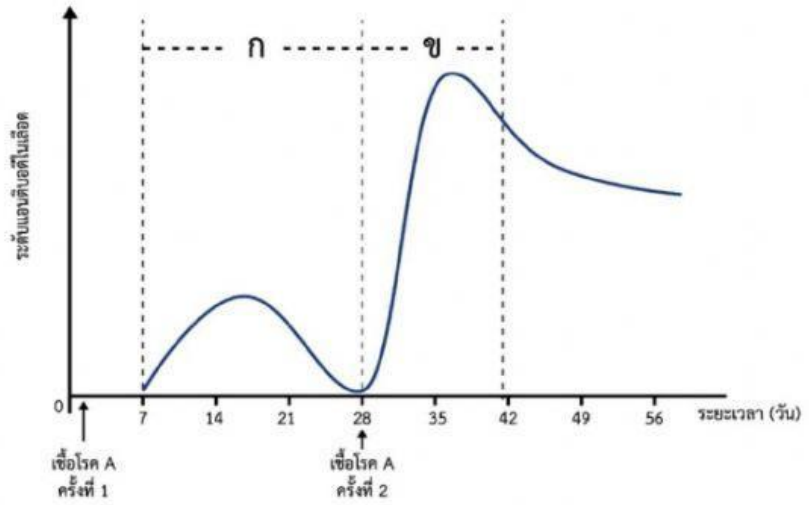
16. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของวัคซีนและเซรุ่ม

ลักษณะที่เปรียบเทียบ	วัคซีน	เซรุ่ม
ชนิดภูมิคุ้มกัน	.....	.....
การใช้งานภูมิคุ้มกัน	.....	.....
ระยะเวลาอยู่ในร่างกาย	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

17. โรคภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือโรคเอดส์ เกิดจากการติดเชื้อ ..... ซึ่งจะเข้าทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ชนิด ..... ทำให้ร่างกายอ่อนแอ

18. จากกราฟแสดงการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันโดยการสร้างแอนติบอดีในเลือด เมื่อร่างกายได้รับเชื้อโรค A



18.1 ..... ใช้ระยะเวลาในการสร้างแอนติบอดี<u>นานกว่า</u> .....

18.2 ระดับแอนติบอดีในเลือดช่วงการได้รับเชื้อโรค A ครั้งที่ 2 จะมีปริมาณแอนติบอดี ..... ช่วงที่ได้รับเชื้อโรค A ครั้งที่ 1

19. สารที่ก่อให้เกิดอาการอักเสบและอาการแพ้ คือ ..... ซึ่งถูกสร้างจากเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด .....

20. เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดฟาโกไซต์ จะกินเชื้อโรคด้วยวิธี .....

****

"การหาความรู้ คือความพยายามที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด" – Eraldo Banovac

LIVEWORKSHEETS