

Karta pracy do tematu 32: Nowoczesne szczepionki. Materiał przygotowujący do wycieczki.

Rozwiązania

1. Napisz, z jakim rodzajem odporności mamy do czynienia po zastosowaniu szczepionki.

Po zastosowaniu szczepienia, organizm dysponuje odpornością: swoistą(nabytą), czynną, sztuczną, długotrwałą.

2. Wyjaśnij wszystkie użyte przez Ciebie w zadaniu 1 określenia odporności.

Swoista – przeciwciała są tworzone wobec konkretnego antygeny, charakterystycznego dla danego, konkretnego czynnika chorobotwórczego (bakterii, wirusa czy pierwotniaka).

Czynna – organizm wytwarza, „czyni” Ig – immunoglobuliny (przeciwciała).

Sztuczna – nie w sposób naturalny (np. przez kontakt z osobą chorą), ale w sposób sztuczny (iniekcja) – podaje się antygeny.

Długotrwała – powstają komórki pamięci immunologicznej, szybko reagujące nawet po kilku latach, gdy nastąpi kontakt ze znanym już antygenem.

3. Jak nazywa się nauka o szczepieniach? Wytłumacz pochodzenie słowa.

Wakcynologia.

W pierwszych szczepieniach użyto materiału z pęcherzy na wymionach krów, powstałych w ospie krowiej (*Variola vaccina*). *Vaccina* (łac.) – krowa.

4. Kiedy po raz pierwszy (można określić wiek, albo, o ile pamiętasz, rok) – wykonano zabieg, który można określić jako szczepienie.

1774, gdy głębiej sięgniemy do źródeł, w których jest mowa o farmerze, Benjaminie Jesty, który po raz pierwszy wykonał szczepienie.

1796, jak podaje większość źródeł – angielski lekarz Edward Jenner.

5. Kto po raz pierwszy taki zabieg wykonał?

j/w

6. Wkład polskich naukowców w tworzenie szczepionek: wymień nazwisko polskiego badacza, który odkrył i zastosował jedną z pierwszych, skutecznych szczepionek. Jaka to była szczepionka (przeciw jakiemu czynnikowi zakaźnemu).

Profesor Rudolf Weigl, szczepionka przeciw tyfusowi plamistemu.

7. Wyjaśnij, co oznacza określenie: szczepionka atenuowana.

Szczepionka atenuowana – to znaczy, że zawiera osłabione (np. chemicznie) czynniki zakaźne.

8. Skorzystaj z zamieszczonego kalendarza szczepień i wypisz szczepionki, które są szczepionkami skojarzonymi.

wiek		gruźlica	WZW typu B *	blonica	tężec	krztusiec	Hib **	Poliomyelitis ***	odra	świnka	różyczka
1 rok życia	1 doba życia										
	2 miesiąc życia										
	3 - 4 miesiąc życia										
	5 - 6 miesiąc życia										
	7 miesiąc życia										
2 rok życia	13 - 14 miesiąc życia										
	16 - 18 miesiąc życia										
6 rok życia											
10 rok życia											
14 rok życia											
19 rok życia											

Źródło: <http://g.infor.pl/obrazki/u04/2012/041/u04.2012.041.000.0078.001.jpg>

Szczepionki skojarzone : błonica-tężec-krztusiec
odra-świnka-różyczka