

109 年閱讀主題任務-第 9 期 疫苗

<初階題>

閱讀以下文章，回答相關問題：

什麼是疫苗？是怎麼被發明的？

自今年初(2020 年)以來，嚴重特殊傳染性肺炎 (正式名稱為 COVID-19，簡稱新冠肺炎)橫行全球至今，疫情尚未緩和，所以全世界的人都引頸企盼疫苗研發成功，能帮助大家早日脫離新冠肺炎病毒的威脅。

小朋友知道什麼是「疫苗」嗎？它是怎麼被發明的呢？

在十七和十八世紀時，一種名為「天花」的疾病肆虐歐洲，光是英國首都倫敦每十個人中就有一人死於天花，奪去數百萬人命，令人聞之喪膽。

當時有一位愛德華·詹納 (Edward Jenner) 醫生，發現擠牛奶的女工很少染上天花。因為那些女工整天與牛群接觸，常會染上牛痘；而染上牛痘以後就不會罹患天花了。愛德華·詹納醫生從這個發現中得到啟發，在 1796 年提出用「牛痘疫苗」預防天花感染的想法，並進行一連串的實驗，最後獲得成功。

接種牛痘疫苗真的有很好的預防效果，也沒有嚴重的副作用，從此以後人們就懂得如何對抗天花病毒。經過一百多年的努力，從 1977 年以後，世界上再也沒有出現過天花病例，換言之，天花絕跡了。1980 年，世界衛生組織正式宣布撲滅了天花，成為第一個絕跡的人類傳染病。

人體免疫系統具有辨識敵我的能力，就像身體建造了防禦敵人的城堡似的。疫苗可以幫助人體免疫系統產生抗體來對付入侵人體的外來物質（如細菌、病毒等），所以很多疾病可透過接種疫苗來預防，例如 B 型肝炎、流行性感冒、破傷風、水痘等等。

疫苗的發明讓人們能夠有效防止很多致命的疾病，使人們降低對細菌和病毒的恐懼，並延長了現代人類的平均壽命，可說是人類醫療史上重大的貢獻。

如今，影響全球的新冠肺炎尚無良藥可醫，許多國家都盡力在研發疫苗，可說是目前最受矚目的問題，根據報導，截至 8 月 19 日，全球有 165 支疫苗正

在如火如荼的研發當中。但疫苗的發展，必須先通過動物實驗(將疫苗接種於小老鼠或猴子等實驗動物)，然後才能進入總共三期的人體試驗，一點也不能馬虎。一旦新冠肺炎疫苗研發成功，將可讓無數的生命免受它的侵害。

1, 為什麼擠牛奶的女工很少染上天花？

- (a) 常常喝牛奶，身體比較健康。
- (b) 工作時間不長，有充足的睡眠。
- (c) 牛奶廠的衛生條件比較好。
- (d) 常與牛隻接觸，大部分得過牛痘。

2, 以下哪一種疾病已經從地球絕跡了？

- (a) 天花。
- (b) 牛痘。
- (c) B 型肝炎。
- (d) 水痘。

3, 關於疫苗，下面的敘述哪一個是正確的？

- (a) 接種牛痘完全沒有副作用。
- (b) 疫苗可以幫助身體產生抗體。
- (c) 人類還對天花疾病至今仍非常恐慌。
- (d) 接種一種疫苗就可以預防所有傳染病。

4, 疫苗要能普及上市，必須經過哪些實驗？

先通過動物實驗，再來才能進入總共三期的人體試驗

5, 目前全世界最關注的疫苗是 新冠肺炎疫苗

<進階題>

閱讀以下文章，回答相關問題：

臺灣現行兒童預防接種時程

小朋友記得自己打過哪些疫苗嗎？

下面兩張表是根據我國衛生福利部疾病管制署在民國 108 年發布的第 5 版『我國現行兒童預防接種時程』。(註：mouth 是『月』的意思)

依規定，臺灣的嬰幼兒和 12 歲以下的兒童，都要依照規定的時間到指定的醫院、衛生所或在學校統一施打疫苗。

疫苗	接種年齡									
	24hr 內 儘速	1 month	2 months	4 months	5 months	6 months	12 months	15 months	18 months	
B 型肝炎疫苗 (Hepatitis B vaccine)	第一劑	第二劑				第三劑				
卡介苗 (BCG vaccine) ¹					一劑					
白喉破傷風非細胞性百日咳、 b 型嗜血桿菌及不活化小兒麻痺 五合一疫苗 (DTaP-Hib-IPV)			第一劑	第二劑		第三劑			第四劑	
13 價結合型肺炎鏈球菌疫苗 (PCV13)			第一劑	第二劑			第三劑			
水痘疫苗 (Varicella vaccine)							一劑			

疫苗	接種年齡									
	6 months	12 months	15 months	18 months	21 months	24 months	27 months	滿 5 歲至 入國小前	國小 學童	
麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗 (MMR vaccine)		第一劑						第二劑		
活性減毒嵌合型日本腦炎疫苗 (Japanese encephalitis live chimeric vaccine) ²			第一劑				第二劑	一劑*		
流感疫苗 (Influenza vaccine) ³	← 初次接種二劑，之後每年一劑 →									
A 型肝炎疫苗 (Hepatitis A vaccine) ⁴		第一劑		第二劑						
白喉破傷風非細胞性百日咳 及不活化小兒麻痺混合疫苗 (DTaP-IPV)								一劑		

上表出自 https://www.cdc.gov.tw/File/Get/83fnbb9oIRBWMBL_AR6Jkw

1, 剛出生的嬰兒要打哪一種疫苗？

- (a) B 型肝炎疫苗
- (b) 水痘疫苗
- (c) 天花疫苗
- (d) 流感疫苗

2, 哪幾種疫苗打一劑就可以？(不只一個答案)

- (a) 卡介苗
- (b) 水痘疫苗
- (c) 流感疫苗
- (d) A 型肝炎疫苗

3, 哪一種疫苗在滿周歲以後就不必施打了？(不只一個答案)

- (a) B 型肝炎疫苗
- (b) 卡介苗
- (c) 流感疫苗
- (d) A 型肝炎疫苗

4, 政府規定，「8 歲以下兒童，初次接種流感疫苗應接種 2 劑，2 劑間隔 4 週。9 歲以上兒童初次接種只需要一劑。目前政策規定國小學童於校園集中接種時，全面施打 1 劑公費疫苗，對於 8 歲以下初次接種的兒童，若家長覺需要，可於學校接種第一劑間隔 4 週後，自費接種第二劑。」

筱晴是國小五年級學生，10 歲，以前未曾接種，預計今年接種一劑公費流感疫苗。依據上面的說明，下列何者正確？

- (a) 筱晴只需接種一劑。
- (b) 筱晴接種四週後，可自費接種二劑。

(c) 筱晴已不需要接種流感疫苗。

5,查一查，你上次是在什麼時候、什麼地方、打過哪一種疫苗？(自行查詢作答)

時間：

地點：

疫苗名稱：

各校參與人數統計

編號	學校	參與人數	編號	學校	參與人數
1	臺北市松山區健康國小	6	36	臺北市文山區興隆國小	2
2	臺北市松山區民權國小	2	37	臺北市文山區辛亥國小	19
3	臺北市信義區信義國小	1	38	臺北市文山區萬興國小	42
4	臺北市信義區吳興國小	2	39	臺北市南港區南港國小	3
5	臺北市信義區博愛國小	1	40	臺北市內湖區麗湖國小	36
6	臺北市信義區光復國小	1	41	臺北市內湖區明湖國小	1
7	臺北市信義區永春國小	178	42	臺北市內湖區南湖國小	20
8	臺北市信義區永吉國小	57	43	臺北市內湖區內湖國小	11
9	臺北市大安區建安國小	2	44	臺北市內湖區新湖國小	1
10	臺北市大安區大安國小	1	45	臺北市內湖區康寧國小	423
11	臺北市大安區銘傳國小	78	46	臺北市內湖區西湖國小	83
12	臺北市大安區金華國小	7	47	臺北市士林區劍潭國小	1
13	臺北市大安區龍安國小	2	48	臺北市士林區百齡國小	2
14	臺北市大安區幸安國小	1	49	臺北市士林區社子國小	1
15	臺北市大安區國北教大附小	1	50	臺北市士林區文昌國小	59
16	臺北市中山區中山國小	1	51	臺北市士林區葫蘆國小	26
17	臺北市中山區濱江國小	1	52	臺北市士林區福林國小	172
18	臺北市中山區懷生國小	1	53	臺北市士林區蘭雅國小	81
19	臺北市中山區永安國小	1	54	臺北市士林區芝山國小	211
20	臺北市中山區大佳國小	5	55	臺北市士林區雨農國小	24
21	臺北市中山區吉林國小	8	56	臺北市北投區北投國小	2
22	臺北市中正區東門國小	2	57	臺北市北投區文化國小	27
23	臺北市中正區南門國小	1	58	臺北市士林區士東國小	54
24	臺北市國語實驗國民小學	218	59	臺北市士林區富安國小	84
25	臺北市立大學附設實驗國民小學	25	60	臺北市士林區三玉國小	1
26	臺北市大同區雙蓮國小	41	61	臺北市士林區雙溪國小	29
27	臺北市大同區延平國小	1	62	臺北市北投區明德國小	2
28	臺北市大同區大橋國小	57	63	臺北市北投區立農國小	1

29	臺北市萬華區老松國小	179	64	臺北市北投區清江國小	32
30	臺北市萬華區東園國小	117	65	臺北市北投區大屯國小	38
31	臺北市萬華區西園國小	51	66	臺北市私立華興小學	5
32	臺北市文山區明道國小	1	67	臺北市私立復興小學	6
33	臺北市文山區萬福國小	319	68	臺北市私立靜心小學	223
34	臺北市文山區力行國小	2	69	臺北市私立中山小學	2
35	臺北市文山區景興國小	1			

本月份參與校數共計 69，人數共計 3096。

*各校若需要參與學生作答情形，請來電(02)2634-3888#101 或 e-mail:

reading.tp.edu.tw@gmail.com 麗湖國小專案教師 劉老師洽詢。