बच्चे, वायु और कोरोना:5

वैक्सीन का उदय - कोरोना का पतन

(कोविड़ -19 के रोकथाम तथा वैक्सीन की भूमिका के बारे में एक कॉमिक)

वैक्सीन: एक पदार्थ, जीवाणु के निष्क्रिय या कमजोर हिस्से से तैयार किया एक पदार्थ, जो कि किसी एक रोग के प्रति व्यक्ति की रोग प्रतिरोधक शक्ति को बढ़ाता है

कोरोना: एक वायरस, जो विश्व स्तर पर तेजी से फैल रहा है और कोविड़-19 रोग का कारण बन रहा है

डॉ. रविंद्र खैवाल
डॉ. सुमन मोर

बच्चे, वायु और कोरोना 5 : वैक्सीन का उदय - कोरोना का पतन

(कोविड़ -19 के रोकथाम और वैक्सीन की भूमिका के बारे में एक कॉमिक)

आम नागरिक कोरोनावायरस के खतरे को लेकर चिंतित है। सभी उम्र के लोग खुद को जागरूक करने के लिए उपलब्ध मीडिया जैसे कि समाचार पत्र, सोशल मीडियाऔर टेलीविजन का उपयोग कर रहे हैं। वयस्कों से लेकर बच्चों तक में इन दिनों सबसे ज्यादा चर्चा कोरोनावायरस के बारे में हो रही है। कोरोनावायरस बच्चों में एक चिंता का कारण बना हुआ है क्योंकि वे इन विषयो की बातचीत को समझने में उतने सक्षम नहीं होते हैं और चिंतित हो जाते हैं। माता-पिता को उनसे बात करनी चाहिए और उनकी जिज्ञासाओं का समाधान करना चाहिए, ताकि वे घबराएं नहीं। हम उनकी मदद के लिए उन्हें बच्चे, वायु और कोरोना कॉमिक्स को पढ़ने की सलाह देते हैं।

विश्व स्तर पर, हमने कोविड़19 वैक्सीन के विकास की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति की है। दरअसल, कठोर मानव परीक्षणों और विनियामक प्रक्रियाओं के बाद मानव उपयोग के लिए कुछ वैक्सीन्स अनुमोदित की गई हैं। इसके बावजूद, वैक्सीन्स के बारे में कई काल्पनिक बातें की गई हैं, जो वैक्सीन्स सेवाओं की उपलब्धता के बावजूद उनके प्रतिषेध का कारण हो सकती हैं।

इस बात को ध्यान में रखते हुए स्नातकोत्तर चिकित्सा शिक्षा एवं अनुसन्धान संसथान (पीजीआईएमईआर) -चंडीगढ़, भारत, और पंजाब विश्वविद्यालय-चंडीगढ़ भारत ने वैक्सीन के विकास के बारे में बच्चों और आम जनता को शिक्षित करने के लिए कॉमिक का पांचवा भाग बनाया गया है, जिसमें यह भी शामिल है कि कैसे उन्हें सुरक्षित रूप से वितरित किया जाएगा। कॉमिक का लक्ष्य वैक्सीन के बारे में संदेह को दूर करना तथा कोविड़19 के रोकथाम और नियंत्रण के लिए वैक्सीन की स्वीकृति को बढ़ाना है।

बगीचे में बाहर खेलते समय, बच्चे कोविड़19 के अनुरूप नए व्यवहार का पालन करते हुए बहार बगीचे में खेल रहे हैं।
NEWS

बेटा, मैंने सुना है कि कोविड़19 वैक्सीन को मंज़ूरी दी गई है। क्या यह सच है?
हाँ, पापा! हाल ही में यूके, यूएस और कैनेडियन सरकार ने एक कोविड़19 वैक्सीन के लिए स्वीकृति दी है और उन्होंने लोगों को वैक्सीन देना भी शुरू कर दिया है।
यहां तक कि दो भारतीय वैक्सीन्स को भी मंज़ूरी दे दी गई है।
यह एक अच्छी खबर है बेटा!
वैक्सीन?
NEWS
UK APPROVED COVID 19 VACCINES
(बच्चे खेलने के लिए बाहर जाते हैं ...)

यह वैक्सीन क्या है?
क्या यह कोविड़19 बीमारी से लड़ने में मदद कर सकता है?
ओह! इतने ज़ादा सवाल। कौन मदद कर सकता है?

हम जानते हैं, किससे संपर्क करना है!
वायु, वायु, वायु
वायु
बच्चे घबराए हुए लगते हैं। मुझे उनसे मिलने जाना चाहिए।

बच्चों, क्या हुआ? आपके कुछ प्रश्न लगते हैं?
हाँ, वायु, हमने कोविड़ 19 वैक्सीन के बारे में सुना।
हम वैक्सीन के बारे में जानने के लिए उत्सुक हैं।
ठीक है बच्चों, क्या तुम जानते हो कि हमारे चारों ओर कीटाणु हैं। वे हमारे शरीर में और हमारे वातावरण में हैं।
हाँ, वायु।
इनमें से कुछ कीटाणु बीमारी फैलाते हैं लेकिन हम उनको साबुन और पानी से 30 सेकंड तक हाथ धोकर रोक सकते हैं।
1 पानी और साबुन
2 हथेली से हथेली तक
3 उंगलियों के बीच
4 अंगूठे पर ध्यान दें
5 हाथों के पीछे
6 कलाई पर ध्यान दें
7 साफ तौलिए से पोंछें
00:00:30
हाँ, वायु हमें उचित तरीके से हाथ धोने के 7-चरण याद हैं।

हाँ, वायु तुमने हमें बाहर आपस में समुचित दूरी बनाए रखने के लिए भी कहा था।
हम घर से बाहर जाते समय मास्क भी पहनते हैं।
बहुत अच्छे! हमें कोविड़19 के रोकथाम के लिए कोविड़19 अनुरूप नए व्यवहार का पालन करना चाहिए।
कम से कम 1 मीटर
कम से कम 1 मीटर

कोविड़ के रोकथाम के लिए सर्वोत्तम अभ्यास (नया व्यवहार)
मास्क पहनें
हाथ धोएं
2 गज दूरी
दूरी बनाए रखें
परीक्षण को प्रेरित करें
सेल्फ आइसोलेशन को प्रेरित करें

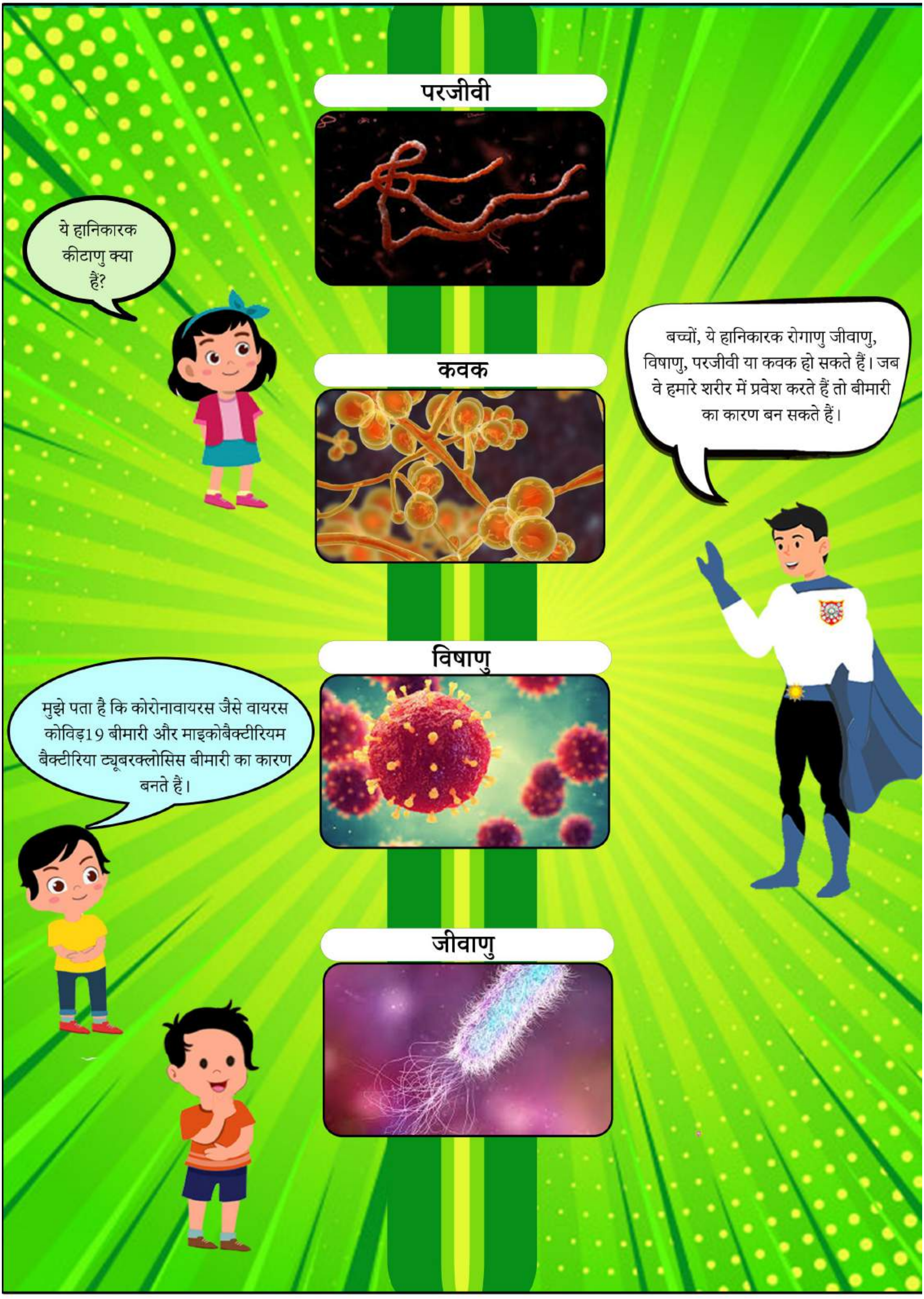
लेकिन कुछ लोग बीमार क्यों पड़ते हैं?
जब कोई व्यक्ति अतिसंवेदनशील होता है, तो वे हानिकारक कीटाणुओं से प्रभावित हो सकते हैं, जो बीमारी और कुछ मामलों में मृत्यु का कारण बन सकता है।
ठीक है!
(वायु ने पर्यावरण को वायरस कीटाणु मुक्त कर दिया ताकि बच्चे मास्क को हटाके बात कर सकें)

वायु, जब हम सर्वोत्तम रोकथाम प्रथाओं का पालन कर रहे हैं, तो हमें वैक्सीन की आवश्यकता क्यों है?
बच्चों वैक्सीन कोविड़19 रोग के प्रसार को रोकने में मदद करेगा।

बच्चों, आप संक्रमण से बचने के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं का पालन कर रहे हैं। हालांकि, हम देखते हैं कि बीमारी लगातार फैल रही है।
इसलिए, हम सभी की सुरक्षा के लिए कोविड़19 रोग के प्रसार को रोकने के लिए वैक्सीन्स विकसित किए जा रहे हैं।
ठीक है! इन वैक्सीन को कैसे विकसित किया जा रहा है?

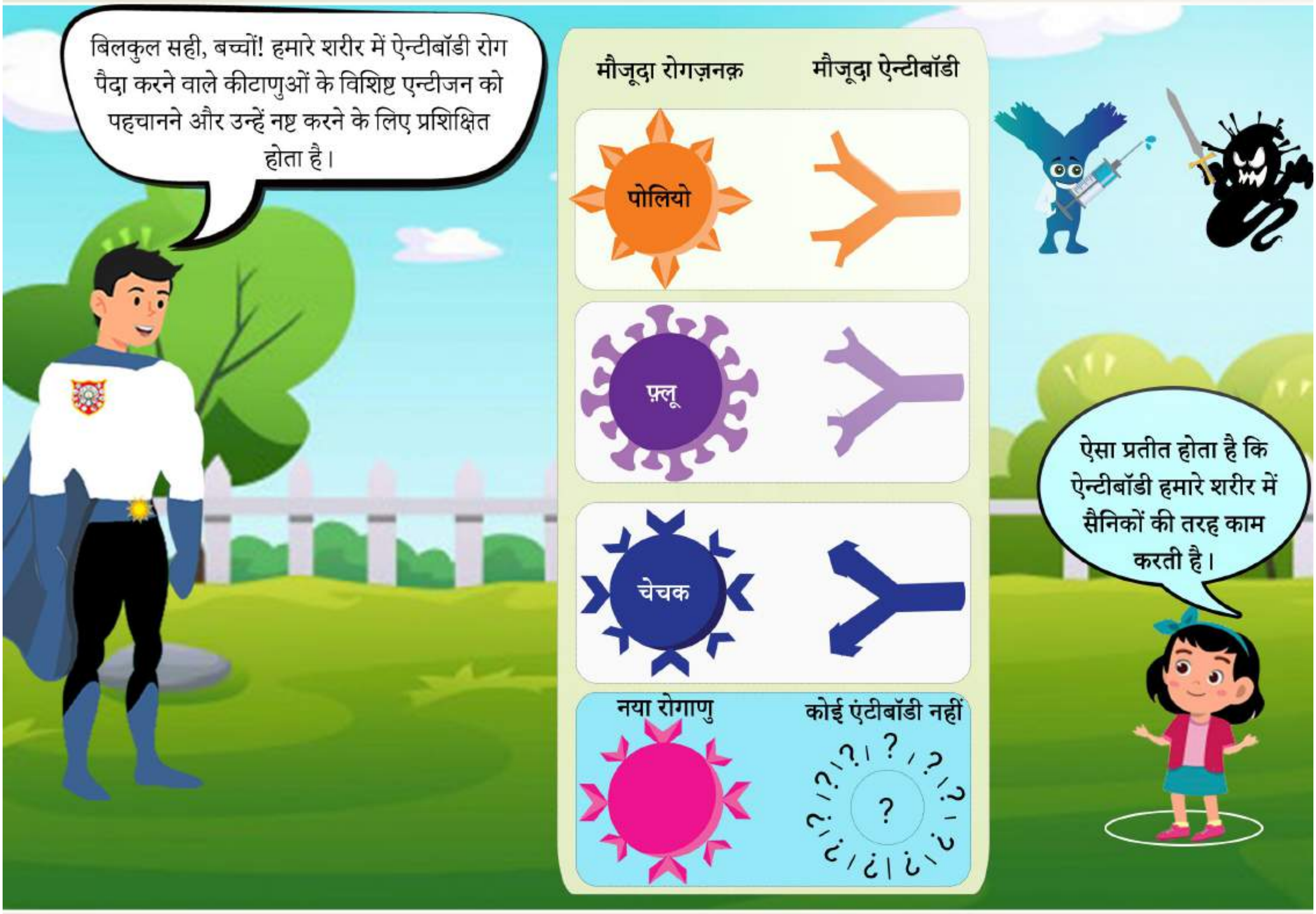
ठीक है बच्चों, रोग से बचाव के लिए मानव शरीर कुछ सामान्य सुरक्षा उपायों तथा वैक्सीन्स को कैसे विकसित किया जाता है के बारे में जानते हैं।
बच्चों! हमारे शरीर में एक बचाव प्रणाली (जिसे इम्यून सिस्टम कहा जाता है) कार्य करती है, यह प्रणाली हमें हानिकारक कीटाणुओं से बचाती है।
सच में?

हमारे शरीर की पहली रक्षा प्रणाली एक शारीरिक बाधा है जैसे कि हमारी त्वचा, श्लेष्म और फेफड़े के सुक्ष्म रोग (सिलिया)।
शारीरिक अवरोध शरीर में कीटाणुओं के प्रवेश को रोकता है।
पहला बचाव!
वास्तविक बाधाएं
त्वचा
बलगम (श्लेम)
फेफड़े के सुक्ष्म रोग (सिलिया)
A B D E
1 2


ये हानिकारक कीटाणु क्या हैं?
परजीवी
कवक
बच्चों, ये हानिकारक रोगाणु जीवाणु, विषाणु, परजीवी या कवक हो सकते हैं। जब वे हमारे शरीर में प्रवेश करते हैं तो बीमारी का कारण बन सकते हैं।
विषाणु
मुझे पता है कि कोरोनावायरस जैसे वायरस कोविड़19 बीमारी और माइकोबैक्टीरियम बैक्टीरिया ट्यूबरक्लोसिस बीमारी का कारण बनते हैं।
जीवाणु

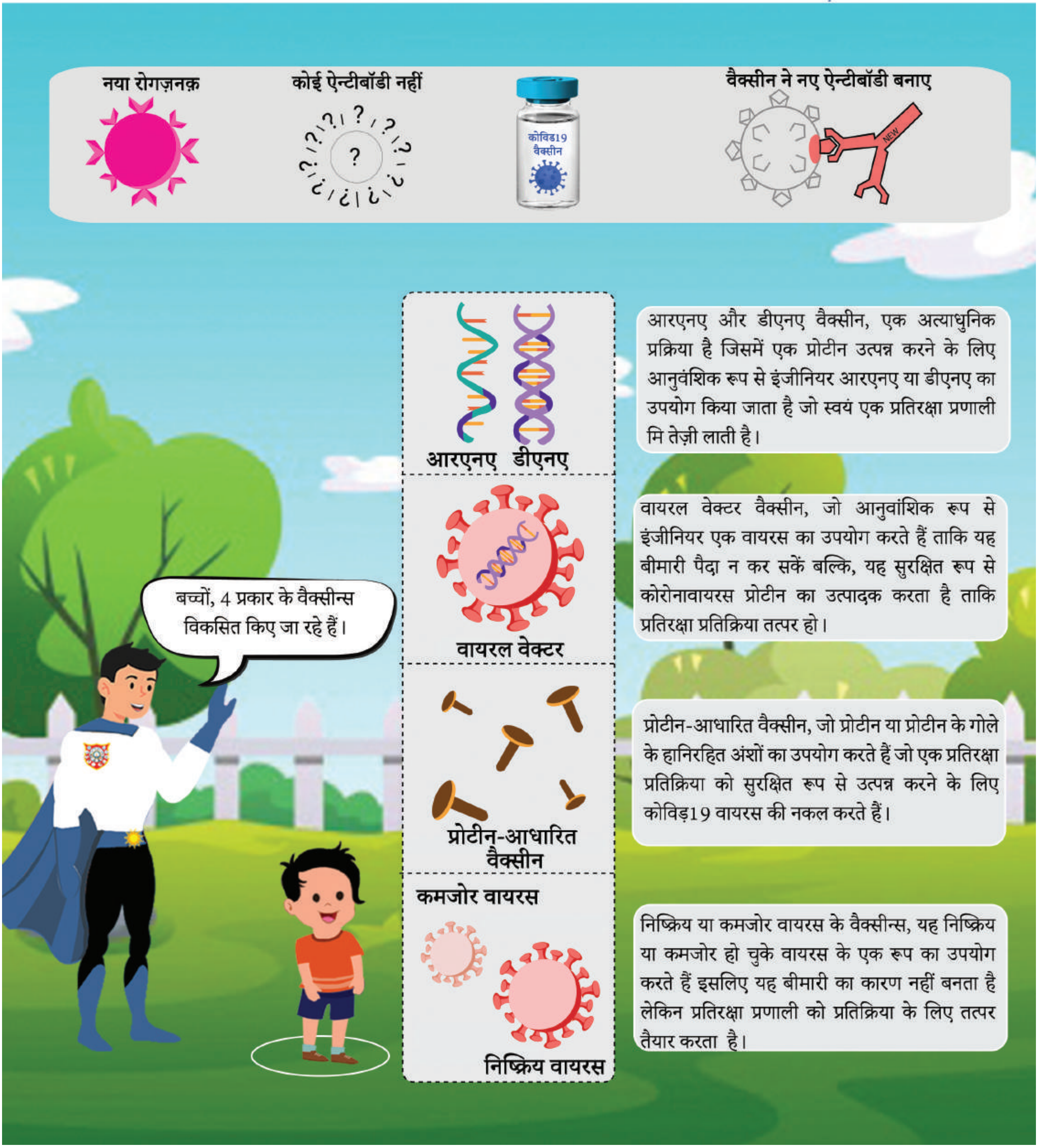
वायु, आपने पहले बचाव की भी बात कही।
क्या हमारे शरीर में इस तरह की और भी बाधाएँ उत्पन्न करके हमारी रोगाणुओं से रक्षा करता है?
हाँ, बच्चों! यदि एक हानिकारक रोगाणु अभी भी इन भौतिक बाधाओं को पार करता है और शरीर में प्रवेश करता है।
हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली उन्हें सक्रिय करने के लिए और अधिक सक्रिय हो जाती है, जिससे उन्हें प्रतिजन प्रतिरक्षा के रूप में जाना जाता है।
अगर यह सही है, तो हम बीमार क्यों हो जाते हैं?
बच्चों, जैसा कि मैंने आपको बताया, कुछ स्थितियों में जहां प्रतिरक्षा प्रणाली कमज़ोर हो जाती है या फिर जब प्रतिरक्षा प्रणाली में कोई खराबी होती है तो लोग बीमार हो जाते हैं।
ठीक है!
वायु, हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली हमारी सुरक्षा कैसे करती है?
अच्छा सवाल हैं! मैं इसे समझाता हूँ।
एक हानिकारक रोगाणु कई पदार्थों से बना होता है, जो आमतौर पर उस विशिष्ट रोगज़नक़ का एक अद्वितीय हिस्सा होते हैं। रोगाणु का यह विशिष्ट पदार्थ ही एन्टीजन के रूप में जाना जाता है।

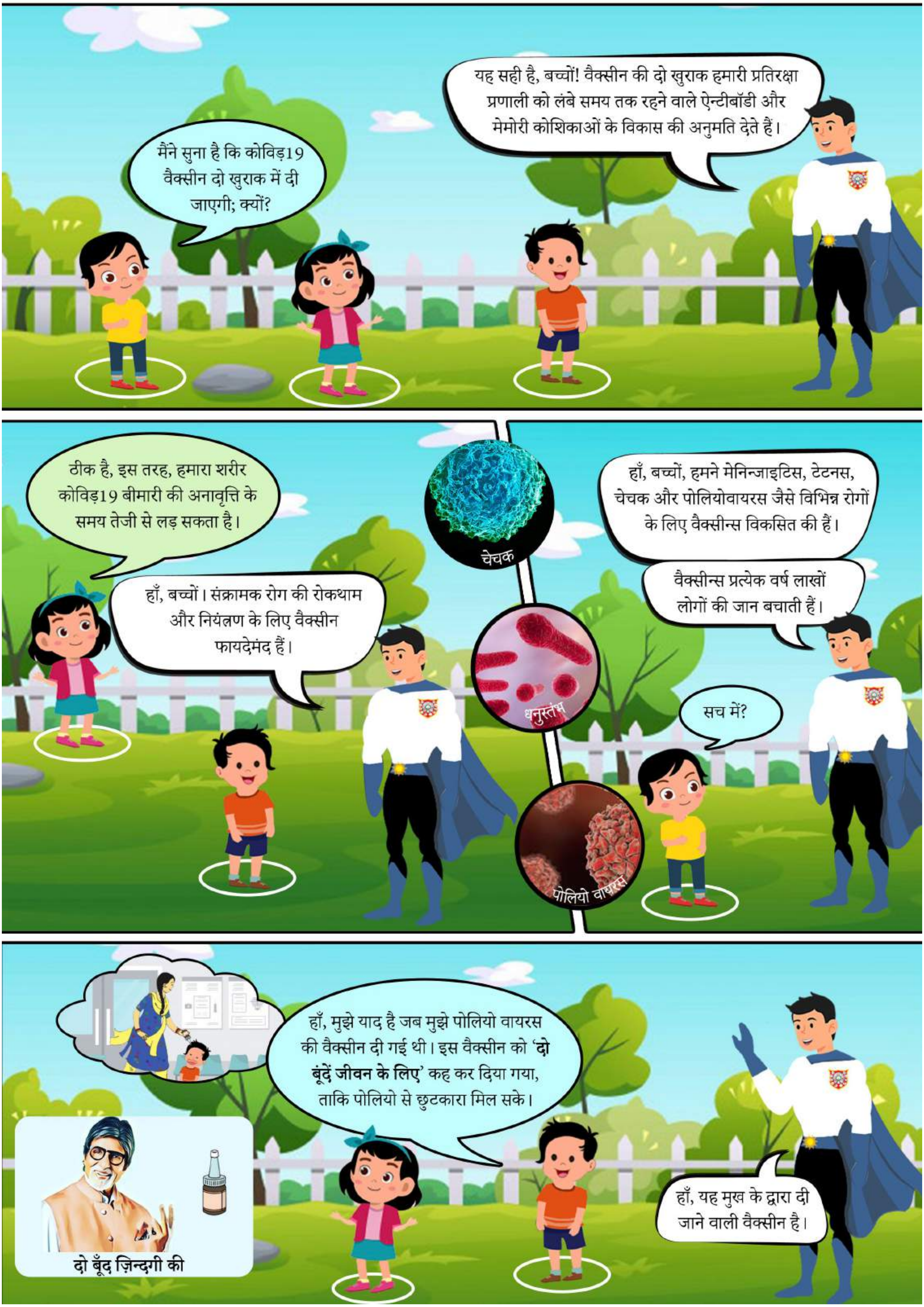
हमारा शरीर रोगज़नक़ **एन्टीजन** के जवाब में एंटीबाडीज का उत्पादन करता है। रक्षा करने के लिए ऐन्टीबॉडी हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली का हिस्सा हैं।
ठीक है।


बिलकुल सही, बच्चों! हमारे शरीर में ऐन्टीबॉडी रोग पैदा करने वाले कीटाणुओं के विशिष्ट एन्टीजन को पहचानने और उन्हें नष्ट करने के लिए प्रशिक्षित होता है।
मौजूदा रोगज़नक़
मौजूदा ऐन्टीबॉडी
पोलियो
फ़्लू
चेचक
नया रोगाणु
कोई एंटीबॉडी नहीं
ऐसा प्रतीत होता है कि ऐन्टीबॉडी हमारे शरीर में सैनिकों की तरह काम करती है।

इसका मतलब है कि हमारे शरीर में प्रत्येक रोगाणु से लड़ने के लिए एक ऐन्टीबॉडी है।
हाँ, यह सच है, बच्चों! हमारे शरीर में हजारों ऐन्टीबॉडी हैं।
जब हम पहली बार एक एन्टीजन के संपर्क में होते हैं, तो हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली उस एन्टीजन के लिए विशिष्ट ऐन्टीबॉडी का जवाब देने और उत्पादन करने में समय लेती है।

वायु, हमने सुना है कि कोविड़ 19 की वैक्सीन भी विकसित कर ली गई है?
बिलकुल सही, बच्चों! कई कोविड़19 वैक्सीन्स तैयार कर ली गयी है और कुछ अन्य जल्दी तैयार कर ली जाएगी।


नया रोगज़नक़
कोई ऐन्टीबॉडी नहीं
कोविड19 वैक्सीन
वैक्सीन ने नए ऐन्टीबॉडी बनाए
NEW
बच्चों, 4 प्रकार के वैक्सीन्स विकसित किए जा रहे हैं।
आरएनए डीएनए
आरएनए और डीएनए वैक्सीन, एक अत्याधुनिक प्रक्रिया है जिसमें एक प्रोटीन उत्पन्न करने के लिए आनुवंशिक रूप से इंजीनियर आरएनए या डीएनए का उपयोग किया जाता है जो स्वयं एक प्रतिरक्षा प्रणाली मि तेज़ी लाती है।
वायरल वेक्टर
वायरल वेक्टर वैक्सीन, जो आनुवांशिक रूप से इंजीनियर एक वायरस का उपयोग करते हैं ताकि यह बीमारी पैदा न कर सकें बल्कि, यह सुरक्षित रूप से कोरोनावायरस प्रोटीन का उत्पादक करता है ताकि प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया तत्पर हो।
प्रोटीन-आधारित वैक्सीन
प्रोटीन-आधारित वैक्सीन, जो प्रोटीन या प्रोटीन के गोले के हानिरहित अंशों का उपयोग करते हैं जो एक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को सुरक्षित रूप से उत्पन्न करने के लिए कोविड़19 वायरस की नकल करते हैं।
कमजोर वायरस
निष्क्रिय वायरस
निष्क्रिय या कमजोर वायरस के वैक्सीन्स, यह निष्क्रिय या कमजोर हो चुके वायरस के एक रूप का उपयोग करते हैं इसलिए यह बीमारी का कारण नहीं बनता है लेकिन प्रतिरक्षा प्रणाली को प्रतिक्रिया के लिए तत्पर तैयार करता है।

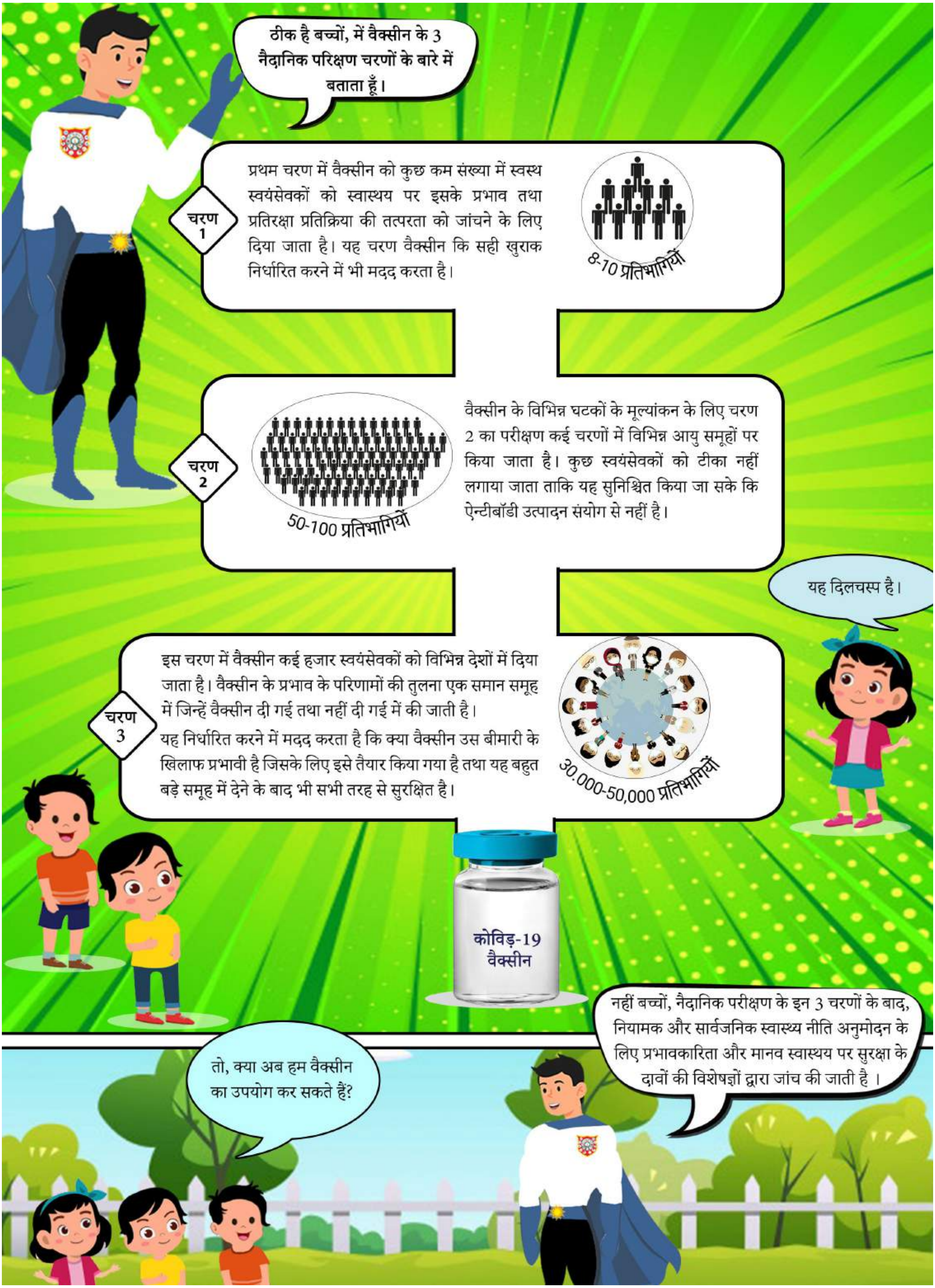


मैंने सुना है कि कोविड़19 वैक्सीन दो खुराक में दी जाएगी; क्यों?
यह सही है, बच्चों! वैक्सीन की दो खुराक हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली को लंबे समय तक रहने वाले ऐन्टीबॉडी और मेमोरी कोशिकाओं के विकास की अनुमति देते हैं।
ठीक है, इस तरह, हमारा शरीर कोविड़19 बीमारी की अनावृत्ति के समय तेजी से लड़ सकता है।
हाँ, बच्चों। संक्रामक रोग की रोकथाम और नियंत्रण के लिए वैक्सीन फायदेमंद हैं।
चेचक
धनुस्तंभ
पोलियो वायरस
हाँ, बच्चों, हमने मेनिन्जाइटिस, टेटनस, चेचक और पोलियोवायरस जैसे विभिन्न रोगों के लिए वैक्सीन्स विकसित की हैं।
वैक्सीन्स प्रत्येक वर्ष लाखों लोगों की जान बचाती हैं।
सच में?
हाँ, मुझे याद है जब मुझे पोलियो वायरस की वैक्सीन दी गई थी। इस वैक्सीन को '**दो बूंदें जीवन के लिए**' कह कर दिया गया, ताकि पोलियो से छुटकारा मिल सके।
दो बूँद ज़िन्दगी की
हाँ, यह मुख के द्वारा दी जाने वाली वैक्सीन है।

वायु, हम यह कैसे सुनिश्चित कर सकते हैं कि विकसित किए जा रही वैक्सीन्स सुरक्षित हैं?
बच्चे, प्रत्येक वैक्सीन को जब विकसित किया जाता है, जो यह एक निर्धारित प्रक्रिया के द्वारा पहले स्क्रीनिंग और मूल्यांकन से गुजरती है कि एन्टीजन एक प्रतिरक्षा प्रणाली को कैसे तत्पर प्रक्रिया के लिए तैयार करता है।
यह कदम, प्रीक्लिनिकल चरण के रूप में जाना जाता है और मनुष्यों पर कोई परीक्षण नहीं किया जाता है।
तो, वे इन वैक्सीन्स का परीक्षण कैसे करते हैं?

इन प्रायोगिक वैक्सीन्स का सर्वप्रथम पशुओं में परीक्षण किया जाता है ताकि बीमारी से बचाव के लिए उनकी सुरक्षा और क्षमता का मूल्यांकन को आंका जा सके।
ठीक है, अब हम इसका इस्तेमाल कर सकते हैं?

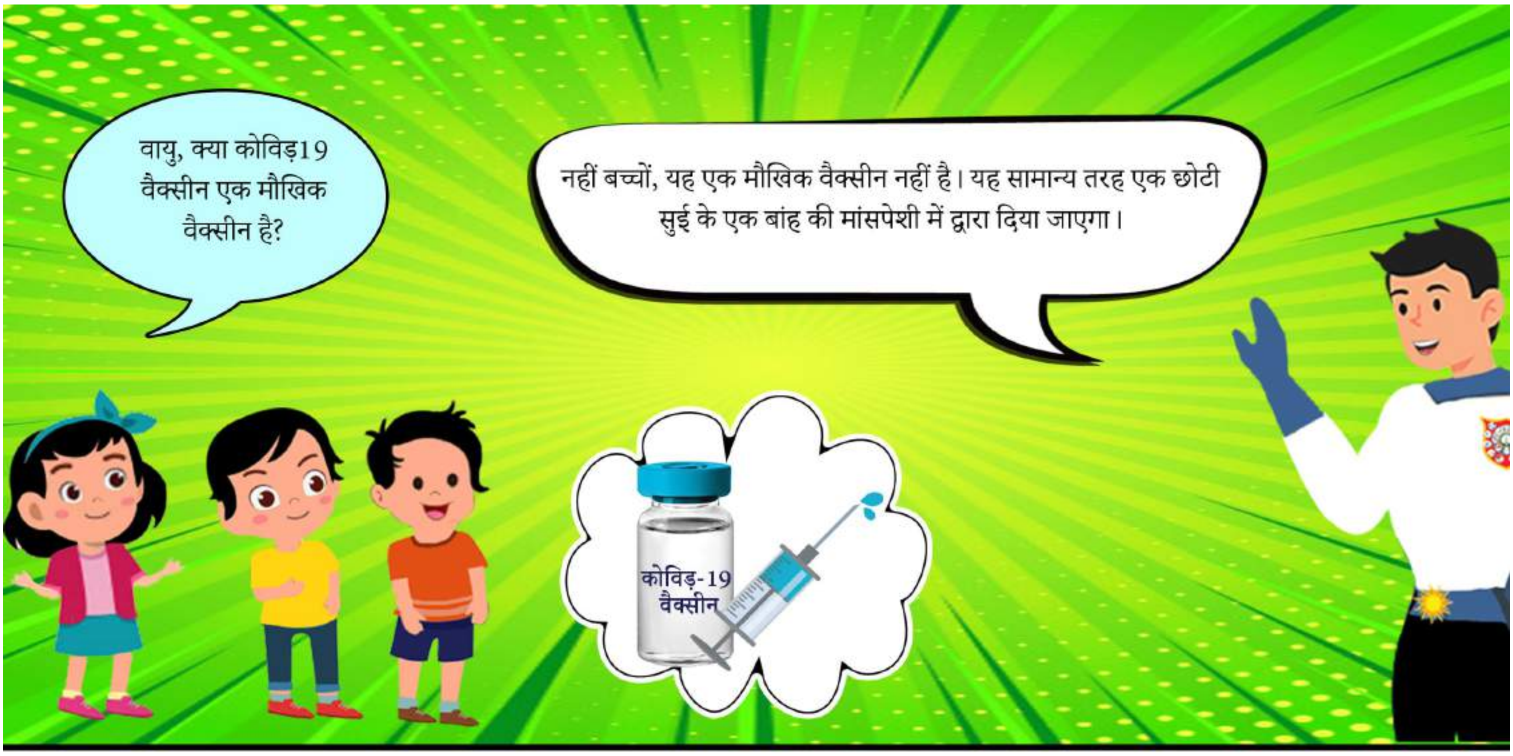
नहीं, बच्चों! यदि यह प्रायोगिक वैक्सीन प्रतिरक्षा प्रणाली को तत्पर प्रतिक्रिया के लिए तैयार करती है तो इसका मतलब है कि एक सैनिक ऐन्टीबॉडी का उत्पादन। तब वैक्सीन का 3-चरणों में मानव रोग-विषयक (नैदानिक) परीक्षण किया जाता है।
कृप्या बताएं कि मानव नैदानिक परीक्षण के यह 3 चरण क्या हैं?

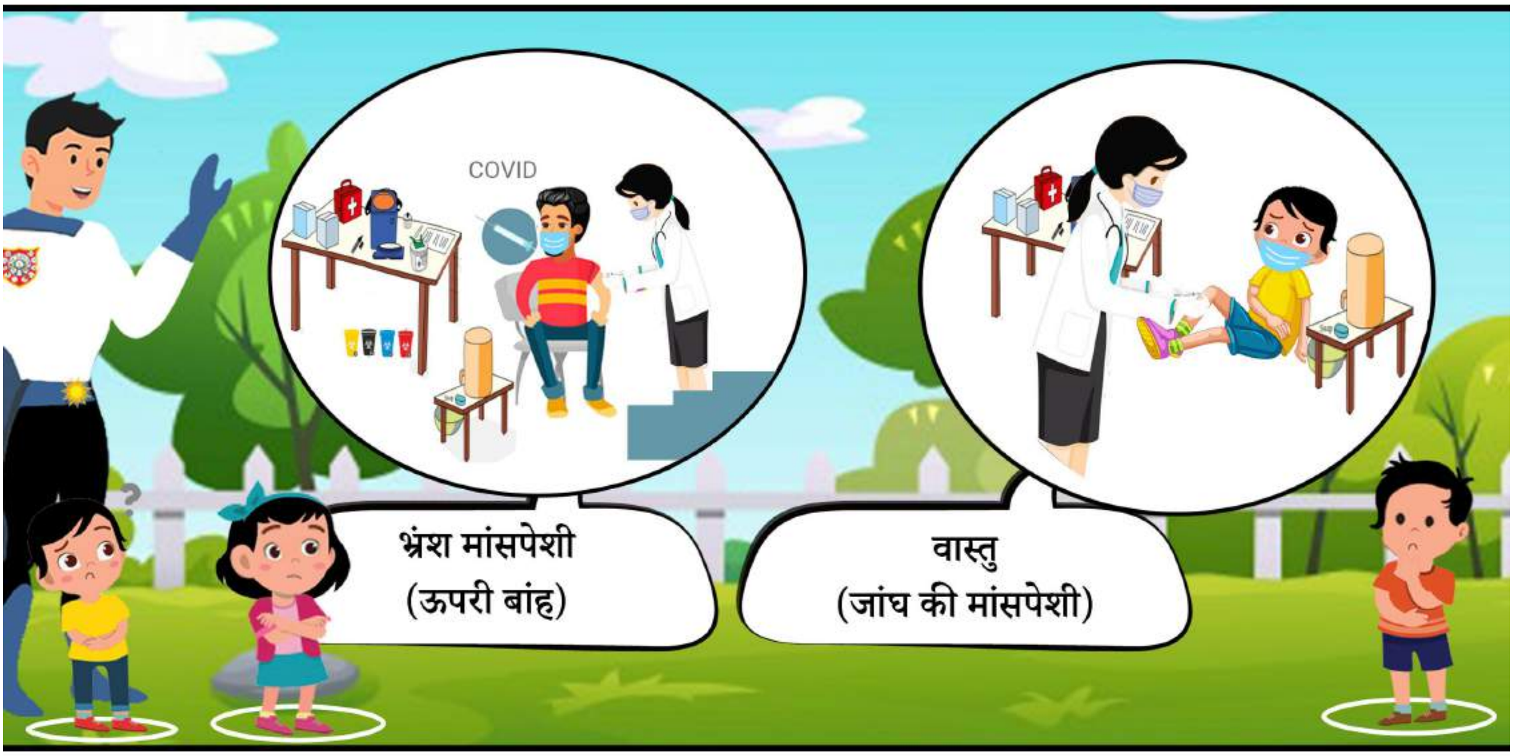

ठीक है बच्चों, में वैक्सीन के 3 नैदानिक परिक्षण चरणों के बारे में बताता हूँ।
चरण 1
प्रथम चरण में वैक्सीन को कुछ कम संख्या में स्वस्थ स्वयंसेवकों को स्वास्थय पर इसके प्रभाव तथा प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया की तत्परता को जांचने के लिए दिया जाता है। यह चरण वैक्सीन कि सही खुराक निर्धारित करने में भी मदद करता है।
8-10 प्रतिभागियों
चरण 2
50-100 प्रतिभागियों
वैक्सीन के विभिन्न घटकों के मूल्यांकन के लिए चरण 2 का परीक्षण कई चरणों में विभिन्न आयु समूहों पर किया जाता है। कुछ स्वयंसेवकों को टीका नहीं लगाया जाता ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ऐन्टीबॉडी उत्पादन संयोग से नहीं है।
यह दिलचस्प है।
चरण 3
इस चरण में वैक्सीन कई हजार स्वयंसेवकों को विभिन्न देशों में दिया जाता है। वैक्सीन के प्रभाव के परिणामों की तुलना एक समान समूह में जिन्हें वैक्सीन दी गई तथा नहीं दी गई में की जाती है।
यह निर्धारित करने में मदद करता है कि क्या वैक्सीन उस बीमारी के खिलाफ प्रभावी है जिसके लिए इसे तैयार किया गया है तथा यह बहुत बड़े समूह में देने के बाद भी सभी तरह से सुरक्षित है।
30.000-50,000 प्रतिभागियों
कोविड़-19 वैक्सीन
तो, क्या अब हम वैक्सीन का उपयोग कर सकते हैं?
नहीं बच्चों, नैदानिक परीक्षण के इन 3 चरणों के बाद, नियामक और सार्वजनिक स्वास्थ्य नीति अनुमोदन के लिए प्रभावकारिता और मानव स्वास्थ्य पर सुरक्षा के दावों की विशेषज्ञों द्वारा जांच की जाती है ।

बच्चों, वैक्सीन की मंजूरी और उपयोग के बाद भी, नियामक और वैज्ञानिक निकाय निरंतर मानव पर होने वाले प्रभावों के परिणामों की निगरानी करते हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह वैक्सीन जारी रखना सुरक्षित है।
कोविड़19 वैक्सीन
यह अच्छा है, वायु।
हमें यह भी पता चला है कि वैक्सीन तुरंत सभी लोगों को नहीं दी जाएगी। यह पहले किसको दी जाएगी?
यह सच है, बच्चों। आप जानते हैं कि कोविड़ 19 रोग सभी लोगों को समान रूप से प्रभावित नहीं करता है।
कोविड़19 वैक्सीन को मानव कल्याण के सिद्धांत पर प्राथमिकता दी जाएगी ताकि मृत्यु और समस्त बीमारी को कम कर सके।
यह उचित है।

बच्चे, कोविड़19 पर राष्ट्रीय विशेषज्ञ समूह (NEGVAC), वैक्सीन लगाने के प्रबंधन पर काम कर रहा है। (NEGVAC) ने कोविड़19 वैक्सीन के लिए प्राथमिकता वाले जनसंख्या समूहों का सुझाव दिया है। तथा वैक्सीन लेना स्वैच्छिक होगा।
गंभीर बीमारी के उच्च जोखिम वाली आबादी
(जैसे बुज़ुर्ग, सह-रुग्णता वाले लोग, गर्भवती / स्तनपान कराने वाली महिलाएं, उच्च जोखिम में सामाजिक समूह)
संक्रमित होने के उच्च जोखिम वाली जनसंख्या
(जैसे स्वास्थ्य कार्यकर्ता, कर्मचारी श्रेणियां और सामाजिक समूह जो आपस में समुचित दूरी बनाने में असमर्थ हो)
कोविड़ वैक्सीन की प्राथमिकता
स्वास्थ्य और आवश्यक सेवाओं के कर्मचारी
(जैसे कि पुलिस अधिकारी, अग्रिम पंक्ति में आपत सेवा देने वाले, शिक्षक, सार्वजनिक नेता, प्रशासनिक और उच्च तकनीकी व्यक्ति)
कोविड़19 ट्रांसमिशन के उच्च जोखिम वाले आयु समूह
(जैसे, स्कूल-आयु वर्ग के बच्चे, आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्र में कार्य करने वाले कार्यकर्ता)
यह उचित है। हमें याद है कि हमारे प्रधानमंत्री ने कहा कि जितनी जल्दी हो सके, सभी को वैक्सीन उपलब्ध करायी जाएगी।

वायु, वैक्सीनेशन के लिए लोगों का चयन कैसे होगा?
इसके लिए कोविड़19 वैक्सीन इंटेलिजेंस नेटवर्क (Co-WIN) सिस्टम- जो कि एक डिजिटल प्लेटफॉर्म है, का प्रयोग किया जाएगा। यह वास्तविक समय के आधार पर वैक्सीनेशन तथा और एंटी-कोरोनावायरस वैक्सीन के लिए सूचीबद्ध लाभार्थियों का पता लगाने में मदद करेगा।
बच्चों, Co-WIN प्रणाली कोविड़19 टीकाकरण के उपयोग, अपव्यय और कवरेज की निगरानी में भी मदद करेगी।
Co-WIN
कोविड़ पर Co-WIN की जीत
सेल्फ रजिस्ट्रेशन कैसे करें
तस्वीर
आईडी दस्तावेज़
आधार कार्ड
ड्राइविंग लाइसेंस
www.cowin.gov.in
COVID Vaccine
लाभार्थियों की वैक्सीनेशन प्रक्रिया
Pre-Registered
30 Min
ऑन- स्पॉट पंजीकरण नहीं
गैर-पंजीकृत को वैक्सीन नहीं दी जाएगी
सिर्फ पहले से पंजीकृत लाभार्थियों को वैक्सीन दी जाएगी
वैक्सीनेशन
प्रतीक्षालय
घर जाइए
बच्चों याद रखें कि टीकाकरण स्थल पर केवल पहले से पंजीकृत लाभार्थियों को ही वैक्सीन दी जाएगी।
वैक्सीनेशन के बाद यदि आप बीमार होते हैं तो हेल्प लाइन नंबर पर फ़ोन करें या फिर निकटतम चिकित्सा सुविधा में जाएं।


वायु, क्या कोविड़19 वैक्सीन एक मौखिक वैक्सीन है?
नहीं बच्चों, यह एक मौखिक वैक्सीन नहीं है। यह सामान्य तरह एक छोटी सुई के एक बांह की मांसपेशी में द्वारा दिया जाएगा।
कोविड़-19 वैक्सीन


COVID
भ्रंश मांसपेशी (ऊपरी बांह)
वास्तु (जांघ की मांसपेशी)

क्या इससे दर्द होता है? मुझे इंजेक्शन देखकर घबराहट होती है।
नहीं बच्चों, कर्मचारियों को सुरक्षित तथा बिना दर्द किये देने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। याद रखो वैक्सीन आपको कोविड़19 संक्रमण से सुरक्षा देगी।
मैं बहादुर हूँ।

क्या कोविड़19 वैक्सीन के कोई दुष्प्रभाव हैं?
वैक्सीन सामान्यतह बहुत सुरक्षित होती हैं क्योंकि वे एक सख्त प्रोटोकॉल के माध्यम से विकसित और अनुमोदित की जाती हैं।
हालांकि, इसके दुष्प्रभाव हो सकते हैं लेकिन आमतौर पर वे बहुत मामूली और कम अवधि के होते हैं जैसे कि गले में खराश या हल्का बुखार।
वैक्सीन्स के गंभीर दुष्प्रभाव बहुत कम हैं।
हल्का बुखार
बांह में दर्द
ठीक है वायु!
यह सच है, बच्चों! वैक्सीन का अनुमोदन एक कठोर प्रक्रिया है और एक वैक्सीन को केवल तभी अनुमोदित किया जाता है जब यह सुरक्षित और प्रभावकारिता बहुत अधिक हो।
ठीक है, इसका मतलब यह है कि एक वैक्सीन को केवल तभी अनुमोदित किया जाता है जब वह व्यापक आबादी में सुरक्षित और उसकी प्रभावी साबित हो।
अच्छा, वैक्सीन को लेकर सुरक्षा के उच्च सतर का पालन किया जाता है।

वायु, कई लोग विभिन्न सोशल मीडिया पर गलत सूचनओं के कारण वैक्सीन लेने से हिचकिचाते हैं?

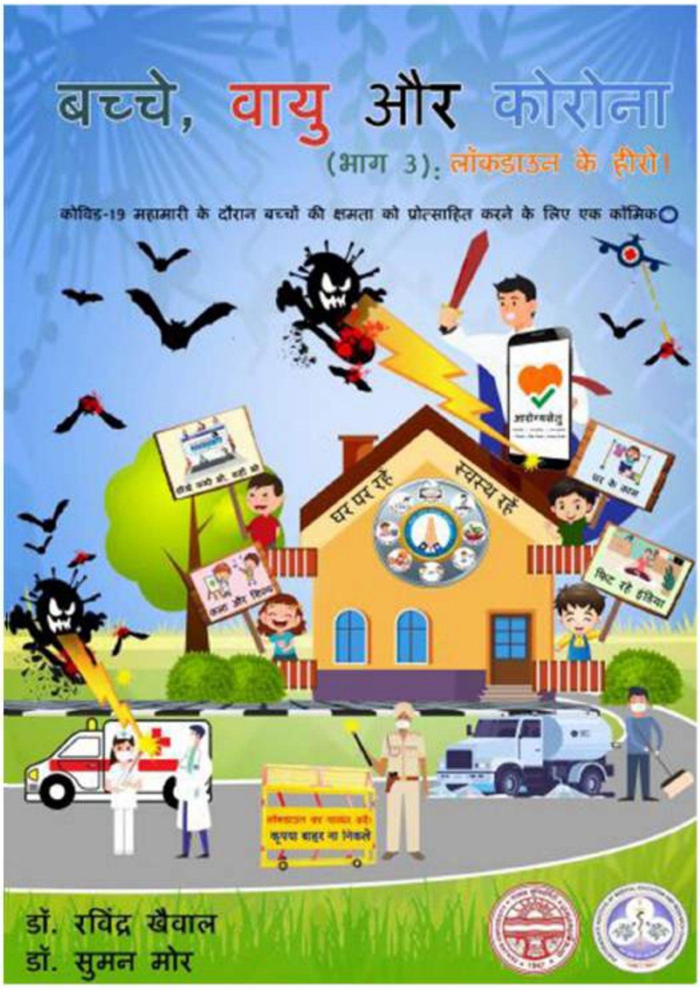
हाँ, बच्चों! कुछ गलत जानकारी के कारण, कुछ लोग वैक्सीन लेने में झिझक जाते है। जैसा कि आप जानते हो कि वैज्ञानिक कहते हैं, वैक्सीन बीमारी के प्रसार को कम करता है। आओ कुछ वैक्सीन के बारे में फैलाये गए झूट व सच को जानते हैं...

काल्पनिक बातें	COVID VACCINE सही तथ्य
टीकों में विषाक्त पदार्थ धातु जैसे कि मरकरी और एल्यूमीनियम तथ्य होते हैं	कोविड़19 वैक्सीन में धातु नहीं होती है
वैक्सीनेशन के बाद आपको मास्क की आवश्यकता नहीं होगी	वैक्सीन अन्य सर्वोत्तम आचरणों के साथ कोविड़19 के प्रसार को कम करने में मदद करता है (2m)
टीकों में सुअर और बंदर के ऊतक या मानव भ्रूण के ऊतक होते हैं	कोविड़19 वैक्सीन में कोई जानवर या मानव ऊतक नहीं होते हैं
mRNA वाले वैक्सीन आपके डीएनए को बदल सकते हैं	वैक्सीन mRNA हमारे DNA में हस्तक्षेप नहीं करता है। इसलिए, मानव डीएनए को बदलने में सक्षम नहीं है
कोविड़ वायरस उस समय तक उत्परिवर्तित हो सकता है जब तक हम वैक्सीन प्राप्त करते हैं	कोविड़19 वैक्सीन मृत या निष्क्रिय कोरोनावायरस उपभेदों का उपयोग करके विकसित किए जा रहे हैं और वे उपयोग करने के लिए सुरक्षित हैं। mRNA वैक्सीन, वैक्सीन का एक नया रूप हैं और वे हमारी कोशिकाओं को सिखाते हैं कि अपने शरीर के अंदर एक तत्पर प्रतिरक्षा बनाने के लिए प्रोटीन का एक भाग कैसे बनाया जाए
वैक्सीनस कोरोनोवायरस के लाइव संस्करण का उपयोग करते हैं	कोविड़19 वैक्सीन मृत या निष्क्रिय कोरोनावायरस उपभेदों का उपयोग करके विकसित किए जा रहे हैं और वे उपयोग करने के लिए सुरक्षित हैं। एमआरएनए वैक्सीन, वैक्सीन का एक नया रूप हैं और वे हमारी कोशिकाओं को सिखाते हैं कि अपने शरीर के अंदर एक प्रतिरक्षा बनाने के लिए प्रोटीन का एक भाग कैसे बनाया जाए
कोविड़ वैक्सीन सुरक्षित नहीं हैं क्योंकि वे इतनी तेजी से विकसित किए गए थे	वैक्सीन कठोर मानव परीक्षणों और विनियामक प्रक्रियाओं के बाद मानव उपयोग के लिए अनुमोदित होते हैं। इसके अलावा, कंपनियां तेजी से mRNA वैक्सीन का उत्पादन कर सकती हैं क्योंकि उन्हें प्रोटीन या कमजोर वायरस के निर्माण की आवश्यकता नहीं होती है
हम झुंड प्रतिरक्षा विकसित करेंगे और इसलिए वैक्सीन की कोई आवश्यकता नहीं है	हमें वैक्सीन की आवश्यकता है क्योंकि झुंड प्रतिरक्षा वास्तव में वायरस से प्रतिरक्षा प्रदान नहीं करती है। यह केवल संचरण के जोखिमों को कम करता है

वायु, झुंड प्रतिरक्षा क्या है?
यदि एक समूह में कई लोगों को वैक्सीन दी जाती है, तो रोगज़नक़ों को बीमारी फैलाने में कठिनाई होगी, क्योंकि अधिकांश लोग जिस पर हमला करेंगे, वह प्रतिरक्षात्मक होगा।
अधिक से अधिक लोगों को वैक्सीनेशन देने पर, वैक्सीन नहीं लगी होती उनका हानिकारक रोगजनकों के संपर्क में आने का जोखिम कम हो जाता है । इसे झुंड प्रतिरक्षा कहा जाता है।

हाँ बच्चों, लेकिन बुनियादी निवारक रणनीतियों (नियु नॉर्मल्स) को मत भूलना?
सरल उपाय कोरोना भगाएं
हैंड हाइजीन
योग और ध्यान
पौष्टिक आहार
घर पर रहना
1 मीटर
यह बहुत अच्छा है कि हम सभी सुरक्षित रहेंगे।
हाँ, हम आपकी कॉमिक्स हमारे संदेह दूर कर देती हैं और बीमारी से बचने के लिए सही तरीकों (नियु नॉर्मल्स) का पालन करते हैं ।
KIDS, VAAYU & CORONA
KIDS, VAAYU & CORONA 4
SAFE & ECO-FRIENDLY DIWALI!
AIR POLLUTION INFOGRAPHICS

डाउनलोड करने के लिए -"www.care4cleanair.com"



कोविड़19 और वैक्सीन की भूमिका

वैक्सीन मानव प्राकृतिक रक्षा तंत्र (इम्यून सिस्टम) को मजबूत करने का काम करते हैं। प्रतिरक्षा रोग प्रणाली अतिसंवेदनशील ऐन्टीबॉडी विकसित करती है, जो रोग और रोगाणु जैसे बैक्टीरिया और वायरस को लक्षित करते हैं, जो उन्हें पहचानती हैं और उनसे लड़ती हैं। यदि शरीर इन विशिष्ट कीटाणुओं के संपर्क में आता है, तो मजबूत प्रतिरक्षा तंत्र संक्रमण को रोकने के रोकता है तथा विशिष्ट कीटाणुओं को तेजी से नष्ट करता है। वैक्सीन हर साल लाखों लोगों की जान बचाता है।

यह कॉमिक बच्चों तथा व्यस्क नागरिकों को वैक्सीन विकास तथा इसके सुरक्षित प्रयोग के बारे में बताता है ताकि कोविड़19 नियंत्रित तथा फैलने से रोका जा सके।

अवधारणा, आलेख और विचार: ©

डॉ. रविंद्र खैवाल
एडिशनल प्रोफेसर, पर्यावरण स्वास्थय,
सामुदायिक चिकित्सा तथा लोक स्वास्थय विभाग,
पीजीआईएमईआर, चंडीगढ़-160012, भारत
khaiwal@yahoo.com, khaiwal.ravindra@pgimer.edu.in

डॉ. सुमन मोर
एसोसिएट प्रोफेसर एंड चेयरपर्सन,
पर्यावरण अध्ययन विभाग,
पंजाब विश्वविधालय, चंडीगढ़-160014, भारत
sumanmor@yahoo.com, sumanmor@pu.ac.in

योगदान:

आदित्य खैवाल, अंकुर स्कूल, चंडीगढ़, भारत
लक्ष्य खैवाल, चितकारा इंटरनेशनल स्कूल, चंडीगढ़, भारत

© बिना इज़ाज़त के कोई प्रत्कृति या छपाई की अनुमति नहीं है