



बाहर जाने से पहले माँ ने टॉम को मास्क लगाने के लिए कहा।

एक दिन दोपहर में, जब टॉम अपना होम-वर्क कर रहा था, माँ ने टॉम से पूछा कि क्या वह उसके साथ खरीददारी करना चाहता है। टॉम ने सहमति व्यक्त की।



जब वे बाजार में पहुंचे, तो टॉम ने देखा कि कर्मचारी प्रवेश द्वार पर खड़े थे और हर ग्राहक के शरीर का तापमान ले रहे थे, जो मार्क में प्रवेश कर रहे थे



बाजार में, टॉम ने पाया कि हर कोई एक मुखौटा पहने हुए था। हर जगह "कृपया एक मुखौटा पहने" और "सामाजिक दूरियां बनाए रखें" जैसे संकेत लटकाए गए थे।



काउंटर पर, कैशियर ने ग्राहकों के हाथों को साफ किया



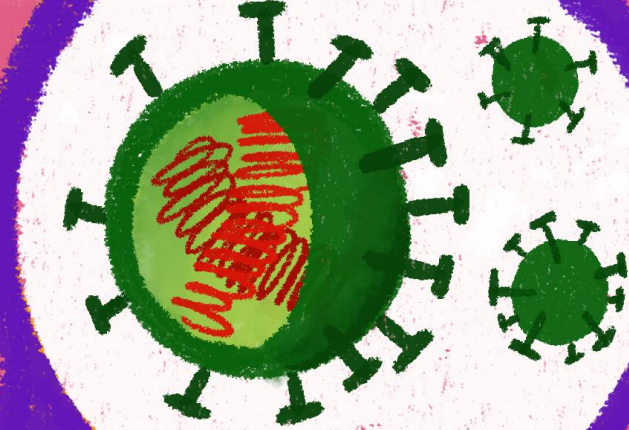
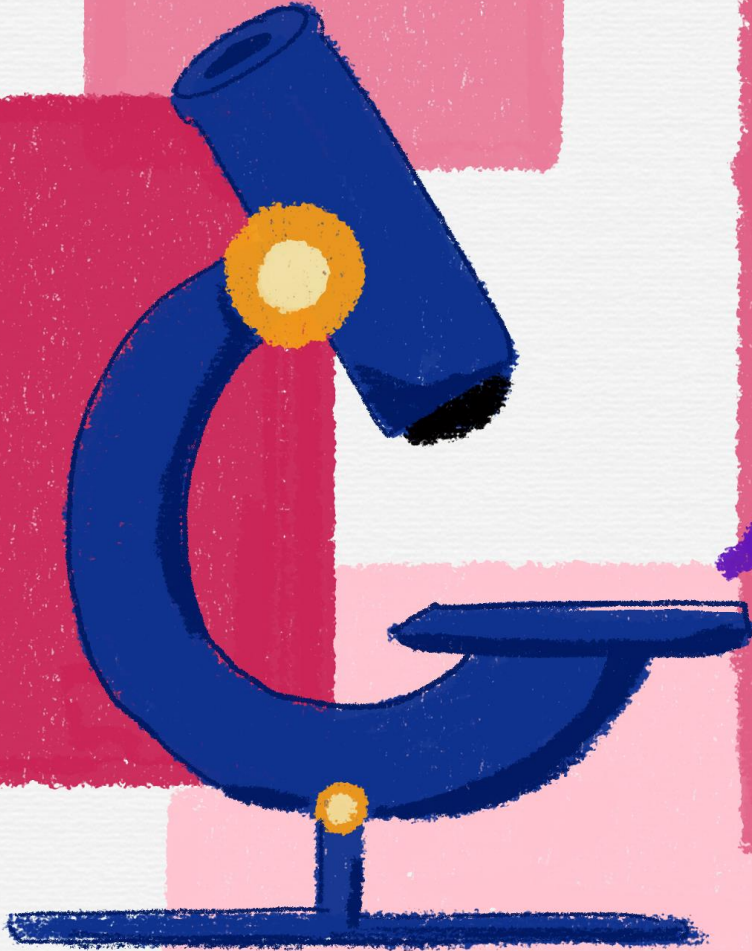
घर लौटने के बाद, टॉम ने माँ से पूछा, "हर कोई एक मुखौटा क्यों पहनता है? बाजार में क्यों हर किसी को अपने शरीर का तापमान मापा जाना चाहिए और हाथों को साफ करना चाहिए?"

माँ ने उत्तर दिया: "क्योंकि हर कोई वायरस को फैलने से रोक रहा है"



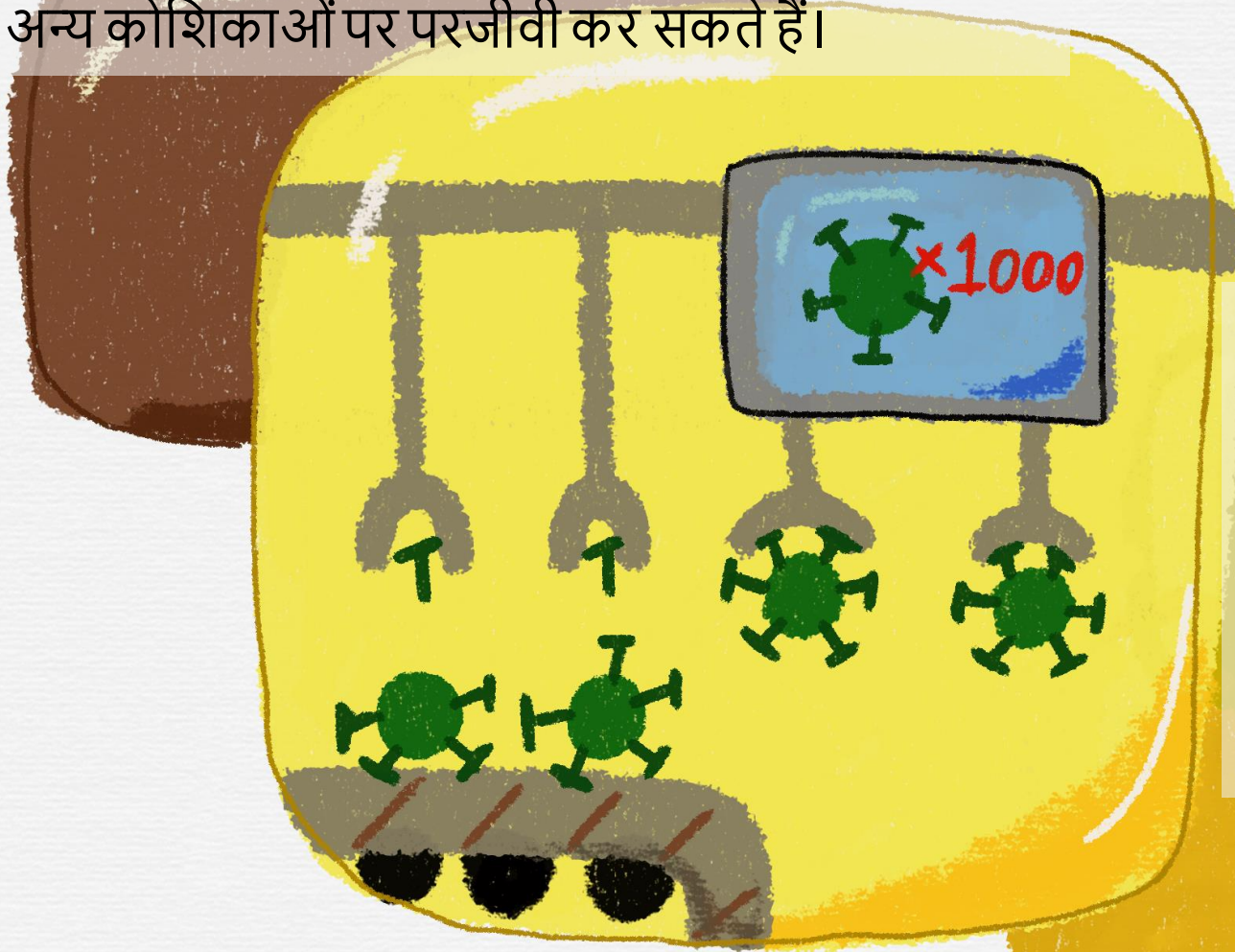
टॉम: "वायरस क्या है? "

माँ: "वायरस एक बहुत छोटी जैविक संरचना है जिसे केवल इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप से देखा जा सकता है।"



माँ: "वे कई आकारों में हैं। लगभग हर वायरस में शेल के अंदर एक प्रोटीन शेल और न्यूक्लिक एसिड होता है। कुछ शेल के बाहर लिपिड दोहरी परत होता है।"

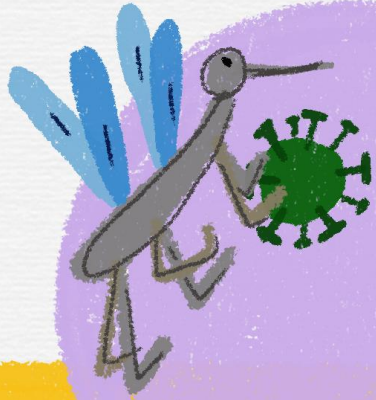
वायरस न तो जीवित प्राणी हैं और न ही अजीवित चीजें हैं। वे अपने आप जीवित नहीं रह सकते हैं और केवल अन्य कोशिकाओं पर परजीवी कर सकते हैं।



वे जादूगरों की तरह हैं, मेजबान कोशिकाओं को सम्मोहित करके और अधिक वायरस को पुनः उत्पन्न करने के लिए प्रतिकृति कारखानों में बदल रहे हैं। अगर कोई मेजबान सेल नहीं है, तो वे बेजान हैं। "



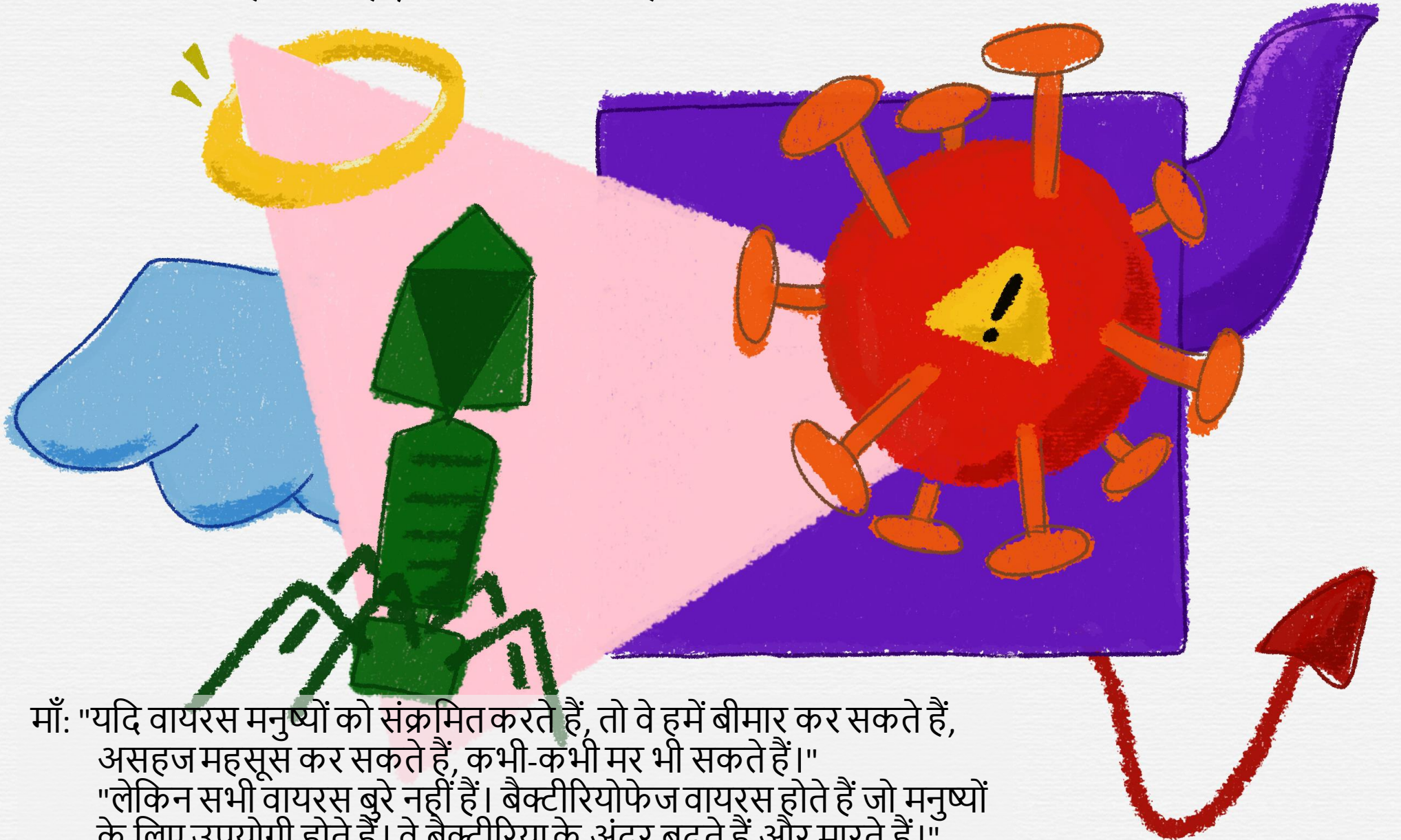
टॉम: "यदि वे अन्य  
कोशिकाओं के  
बिना नहीं रह  
सकते हैं, तो वे  
कैसे फैलते हैं?"



माँ: "वायरस को कई  
तरह से फैल सकते  
है, जैसे कि मच्छर  
के काटने, भोजन या  
पीने के पानी, हवा में  
बूंदों या रक्त के  
माध्यम से।"



टॉम: "फिर सभी को वायरस के बारे में इतना सावधान क्यों होना चाहिए? क्या वे भयानक हैं?"



माँ: "यदि वायरस मनुष्यों को संक्रमित करते हैं, तो वे हमें बीमार कर सकते हैं, असहज महसूस कर सकते हैं, कभी-कभी मर भी सकते हैं।"  
"लेकिन सभी वायरस बुरे नहीं हैं। बैक्टीरियोफेज वायरस होते हैं जो मनुष्यों के लिए उपयोगी होते हैं। वे बैक्टीरिया के अंदर बढ़ते हैं और मारते हैं।"

टॉम: "क्या हम वायरस को हारा नहीं सकते जैसे हम लड़ते हैं?"

माँ: "हाँ, हम कर सकते हैं। हमारे शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली वायरस को पहचान सकती है और उन्हें पराजित करने के तरीके खोज सकती है।"



"कभी-कभी, वायरस से संक्रमित होने से पहले डॉक्टर आपके शरीर में कमजोर या मृत वायरस की एक छोटी मात्रा को इंजेक्ट करेंगे। वायरस की इन छोटी मात्रा को एक टीका कहा जाता है। यह हमारे इम्यून सिस्टम को पहले वायरस को पहचानने में मदद करता है। यदि आप फिर से उसी प्रकार के वायरस का सामना करते हैं, तो आपकी प्रतिरक्षा प्रणाली आक्रमणकारियों को पहचानने और उन्हें तेजी से मारने में सक्षम होगी।"



माँ: "कुछ वायरस केवल कुछ घंटों तक जीवित रह सकते हैं यदि वे किसी वस्तु की सतह पर रहते हैं। इसलिए वायरस को हमारे मुंह, नाक से संपर्क करने से रोकने के लिए चीजों को छूने के बाद हमें अक्सर अपने हाथ धोने चाहिए।"



"इसके अलावा, हमें अपने मुंह और नाक को उन बूंदों के साथ निकट संपर्क से बचाने के लिए मास्क पहनना चाहिए जिनमें वायरस होते हैं।"

"हमें अच्छी स्वच्छता की आदतों भी रखनी चाहिए, जैसे कि खासी आने पर अपने मुंह और नाक को टॉयलेट पेपर से ढँकना, और कागज़ को कूड़ेदान में फेंक देना।"



टॉम: "मैं देख रहा हूँ!"  
टॉम को खुशी हुई, अब वह वायरस के बारे में बहुत कुछ जानता है और स्वस्थ रहने के लिए उन्हें कैसे पराजित करता है

# वायरस का परिचय



## COVID-19

वायरस की बाहरी परत पर प्रोटूशियंस होते हैं, जो इसे एक मुकुट जैसा दिखता है।

टॉम कोरोनोवायरस से संक्रमित था क्योंकि जब वह बाहर गया तो उसने

मास्क नहीं पहना था। टॉम को खांसी शुरू हुई और बुखार होने लगा, गले में खराश और सांस लेने में कठिनाई हुई।

अनुस्मारक: बाहर जाते समय हमें मास्क पहनना याद रखना चाहिए।



## रोटावायरस

यह वायरस एक पहिया की तरह दिखता है।

टॉम को रोटावायरस से संक्रमित किया गया था क्योंकि उसने शौचालय का उपयोग करने के बाद अपने हाथों को धोए बिना रात का भोजन किया था। उसे

उल्टी और दस्त के लक्षण दिखाई दिए। उसे बुखार भी था।

अनुस्मारक: भोजन करने से पहले और शौचालय के बाद अपने हाथ धो लें।

## मानव

## इBयनोI डIफ़I शएंसी

## वायरस, एचआईवी

टॉम मानव इम्यूनोडिफ़िशिएंसी वायरस से संक्रमित था क्योंकि उसने अन्य लोगों के साथ

अप्रकाशित सीरिंज साझा की थी। यह वायरस मानव प्रतिरक्षा को नष्ट कर देता है और टॉम को आसानी से बीमार कर देता है।

अनुस्मारक: कभी भी दूसरों के साथ अप्रयुक्त चिकित्सा उपकरण साझा न करें।

2020 एक कठिन वर्ष है क्योंकि हम कोरोनावायरस के खतरे का सामना कर रहे हैं। इस संबंध में, CCU\_Taiwan और iGEM CSMU ताइवान ने इस महत्वपूर्ण अवधि में बच्चों को विभिन्न प्रकार के वायरस के बारे में जागरूकता बढ़ाने की आशा करते हुए, इस बच्चों की पुस्तक का निर्माण और चित्रण किया। हम उम्मीद करते हैं कि यह पुस्तक सिंथेटिक जीव विज्ञान के बुनियादी जैविक ज्ञान को सीखने में बच्चों को संलग्न करती है, और विज्ञान सीखने को आसान और मजेदार बनाती है! Team iGEM IISER Berhampur ने इस कहानी पुस्तक का हिंदी में अनुवाद करने में हमारी मदद की।