

PANDEMIC

Moelijkheidsgraad:



HET ONDERZOEKSTATION

- Je missie start in **Atlanta**. Voordat je de locatie verlaat, vraag je de wetenschapper om een bloedmonster van één van de zieken te nemen:

$$22 + 32 = 54 \text{ Pak kaart } 54$$



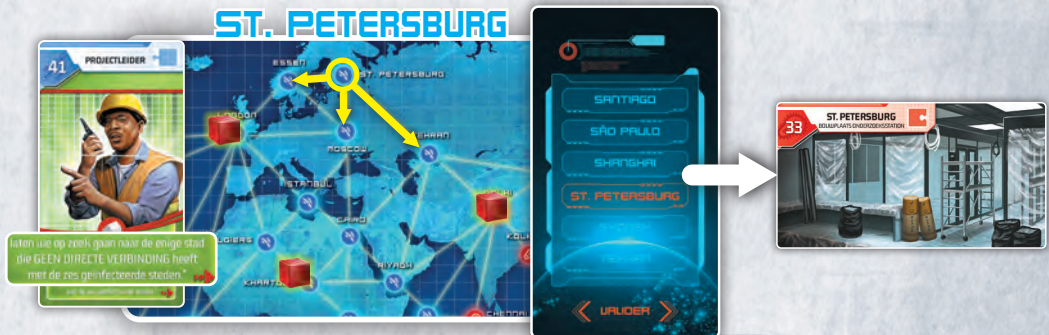
- Identificeer daarna de 6 steden die Graham Cook, patiënt nul, geïnfecteerd heeft. Elk teamlid heeft een vliegticket waarop de 6 stops van de reis van Graham Cook staan: **Atlanta (ATL)**, **London (LDN)**, **Lima (LMA)**, **Delhi (DEL)**, **Hong Kong (HKG)** en **Khartoum (KTM)**. Leg de 6 blokjes op deze 6 steden van de quarantainekaart.



- Om deze wereldwijde pandemie tegen te gaan, moet je eerst een onderzoeksstation bouwen. De projectleider **41** zegt dat dit alleen kan in "de enige stad die geen directe verbinding heeft met de zes geïnfecteerde steden." Alleen St. Petersburg voldoet aan deze eis.

Gebruik de knop voor de Logistiek Manager in de app om St. Petersburg te selecteren en daarna te bevestigen.

Pak kaart **33**



- In de loop van je avontuur zal de arts je vragen om epidemische noodgevallen op te lossen. Om het juiste antwoord te kunnen geven, zul je je keuzes moeten onthouden.

Antwoord 1: Begin met de ziekte onder controle te krijgen binnen precies één geïnfecteerde stad van elke kleur. Er zit geen addertje onder het gras. Kies een geïnfecteerde stad in elke kleur: geel, blauw en rood.

Antwoord 2: Selecteer dezelfde drie steden die je eerder geselecteerd hebt.

Antwoord 3: Selecteer de andere drie steden in de volgende volgorde: blauw, geel en dan rood.

Antwoord 4: Selecteer de 6 steden in dezelfde volgorde.

Antwoord 5: Selecteer uiteindelijk de 6 steden in omgekeerde volgorde.



VOORBEELD:

1: ATLANTA, LONDON, DELHI

2: ATLANTA, LONDON, DELHI

3: KHARTOUM, LIMA, HONG KONG

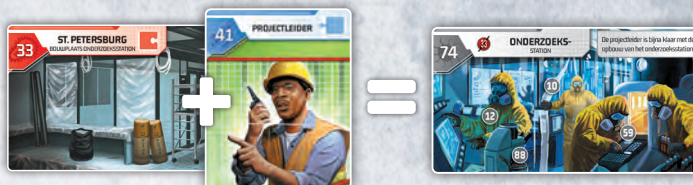
4: ATLANTA, LONDON, DELHI, KHARTOUM, LIMA, HONG KONG

5: HONG KONG, LIMA, KHARTOUM, DELHI, LONDON, ATLANTA

Elk correct antwoord levert een aantal extra minuten in de app op.

- De opbouw van het onderzoeksstation is nog niet gestart. De projectleider zou je hiermee moeten kunnen helpen:

$$33 + 41 = 74 \text{ Pak kaart } 74$$



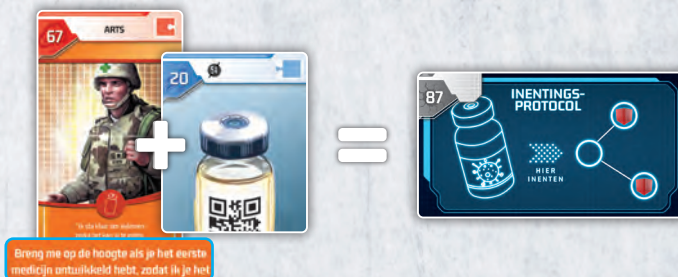
DE GELE VARIANT

- Zodra het onderzoeksstation klaar is, kun je starten met het onderzoek. De laboratorium manager 12 vraagt je om de classificatie van de gele variant te identificeren. Open eerst de microscoop 88 om het bloedmonster dat in Atlanta afgenomen is 54 te bekijken. Bepaal hierna de virusclassificatie XY met behulp van de computer 1 . De stekels zijn geel ($X = 1$) en de vorm is een driehoek ($Y = 4$). Deel deze cruciale informatie met de laboratorium manager: $12 + 14 = 26$ Pak kaart 26 .



- Je hebt het medicijn voor de gele variant. Breng de arts op de hoogte om het inentingsprotocol te ontvangen:

$$67 + 20 = 87 \text{ Pak kaart } 87$$



- Volgens het protocol 87 moet je de inenting starten in een stad die direct verbonden is met 2 steden die met dezelfde variant geïnfecteerd zijn. Alleen Mexico City is direct verbonden met 2 steden die met de gele variant geïnfecteerd zijn (Atlanta en Lima). Gebruik de knop in de app om daar te komen. Scan de QR-code van de gele variant 20 .



DE BLAUWE VARIANT

- Goed gedaan! De inenting van de gele variant is in gang gezet. Nu moet je aan de slag met de andere varianten. Bovendien voelt de laboratorium manager 26 zich niet goed. Tijdens deze pandemie is het verstandig om hem nader te onderzoeken. Neem een bloedmonster om te controleren of hij een ziektedrager is:

$$26 + 32 = 58 \text{ Pak kaart } 58$$



- Bekijk het monster 58 onder de microscoop 88. Deze variant heeft enkele stekels (kort en donkerblauw) die de database niet herkent. Kijk goed naar de plaatsing van deze stekels. Ze vormen het cijfer 60.
- Pak kaart** 59.



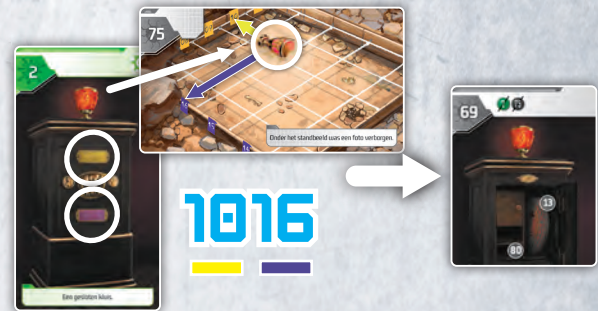
- Om een medicijn te ontwikkelen voor de blauwe variant heb je patiënt nul, Graham Cook, nodig. Maar waar is hij precies? De vliegtickets geven zijn laatste bekende locatie aan. Als je ze in de juiste volgorde zet, op basis van de datums, kom je erachter dat zijn reis in Londen (LDN) is geëindigd. Gebruik dus de knop in de app om naar Londen te gaan. **Pak kaart** 11.



HTM > DEL > HKG > LMA > ATL > LDN



- Als je bij het appartement van Graham Cook aankomt, kom je er via een brief 55 achter dat hij al vertrokken is voor een nieuwe expeditie. Je zult dus de details over zijn locatie moeten vinden om hem op te sporen. Begin met zijn kluis 2 te bekijken en let vooral goed op de indrukwekkende bokaal die erbovenop staat. Dit is dezelfde bokaal die op de foto van de archeologische opgraving 15 staat. De positionering van de bokaal in de archeologische opgraving geeft je de code. De kluis geeft de volgorde van de coördinaten weer: geel en dan paars. Open machine 2 in de app en voer code 1016 in. **Pak kaart** 69.

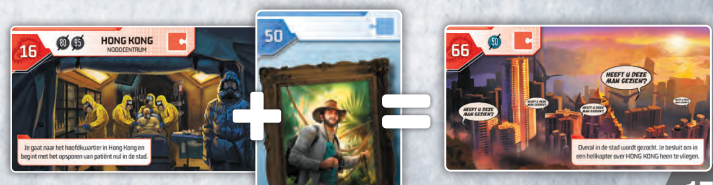


- Brief 55 vertelt je dat G. Cook per boot uit Londen vertrokken is. De strook papier 88 geeft de route die hij genomen heeft. De letters geven de richtingen aan: **W = WEST, S = SOUTH (ZUID), E = EAST (OOST) en N = NORTH (NOORD)**. De cijfers staan voor het aantal vakjes op de quarantainekaart. Tel startend vanuit Londen 4 vakjes naar het westen, 16 naar het zuiden, 20 naar het oosten, 3 naar het noorden, 8 naar het oosten, 3 naar het noorden en dan 1 naar het westen. Op die manier kom je uit in Hong Kong. Gebruik daarna de knop in de app om daar te komen. **Pak kaart** 16.



- Je bent nu in het noodcentrum in **Hong Kong**. Let goed op de soldaat die bij de ingang staat. Hij kan je wellicht helpen om patiënt nul op te sporen. Laat hem de foto van Graham Cook zien.

16 + 50 = 66. **Pak kaart** 66.



- De soldaten laten je in een helikopter over Hong Kong **66** vliegen. Bekijk Hong Kong op de quarantaine kaart. Door het rode blokje heen kun je **+18** lezen. Ga daar met de helikopter heen.

$$66 + 18 = 84 \text{ Pak kaart } 84$$



- Graham Cook heeft **Hong Kong** al verlaten. Maar het verfrommelde stuk papier **84** dat je in zijn hotelkamer hebt gevonden lijkt de volgende stop van zijn reis aan te geven. Om erachter te komen waar hij hierna heen is gegaan, moet je het stuk papier op de juiste wijze op de kaart leggen, startend vanuit **Hong Kong**. De route komt uit op Miami. Gebruik de knop in de app om daar heen te gaan. **Pak kaart 15**.



- Je komt erachter dat Cook is vertrokken met een privévlucht waarvan je de vluchtafstand weet. Vertaal deze afstand naar de quarantaine kaart via kaart **15**. Er liggen twee steden op deze afstand van **Miami**: **Istanbul** en **Khartoum**. Je weet echter dat de vliegvelden van geïnfecteerde steden gesloten zijn. Door **Khartoum** uit te sluiten weet je dat Cook naar Istanbul is gegaan. Gebruik de knop in de app om daarheen te gaan. **Pak kaart 5**.



- Cook heeft **Istanbul** al verlaten, maar dankzij de radar-echo's van de verkeerstoren **5** lukt het om zijn volgende stop te achterhalen. Cook is in een stad die drie luchtverbindingen van Atlanta, Khartoum en Delhi verwijderd is. De enige stad die aan deze eis voldoet is Essen. Gebruik de knop in de app om daarheen te gaan. **Pak kaart 6**.



- Je hebt hem bijna gevonden, hij kan nu niet ver meer zijn. In zijn boodschap **6** zegt hij over ESSEN: "deze laatste stop is ook de juiste route om te volgen". ESSEN is niet alleen een stad, maar ook een serie van richtingen: **EAST (OOST) / SOUTH (ZUID) / SOUTH (ZUID) / EAST (OOST) / NORTH (NOORD)**. Door deze aanwijzingen vanuit Essen te volgen, ontdek je een goed verborgen **+39**.

$$6 + 39 = 45$$

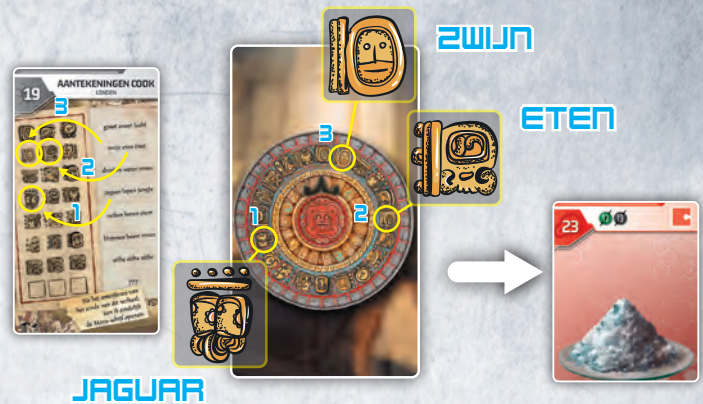
Pak kaart 45



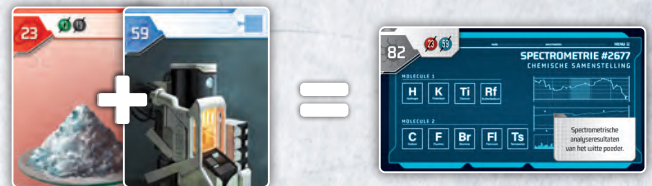
- Je hebt patiënt nul eindelijk gevonden. Geen tijd te verliezen! Neem een monster: **45** + **32** = **77**. **Pak kaart 77**.



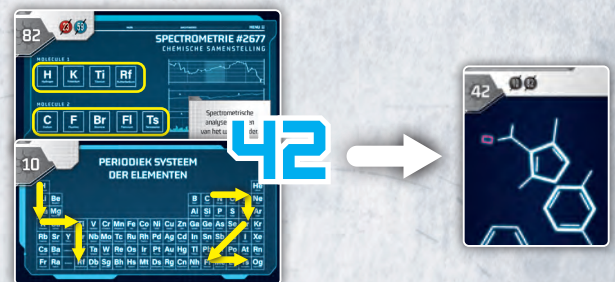
- Je moet nu de oorsprong van de ziekte zien te vinden. Heeft deze wereldwijde pandemie iets met de Maya-schijf 13 te maken? Om de schijf te openen, moet je het einde van het verhaal 19 achterhalen. De vertaling van Cook geeft de betekenis van ieder van de hiërogliefen. Het verhaal gaat over een zwijn bij een rivier die door een jaguar achterna wordt gezeten. De jaguar klimt in een boom bij een rivier en na een moment van stilte kan iedereen zich wel voorstellen dat de jaguar het zwijn opeet. Vind deze hiërogliefen en selecteer ze op de schijf in de juiste volgorde om deze te openen. **Pak kaart 23.**



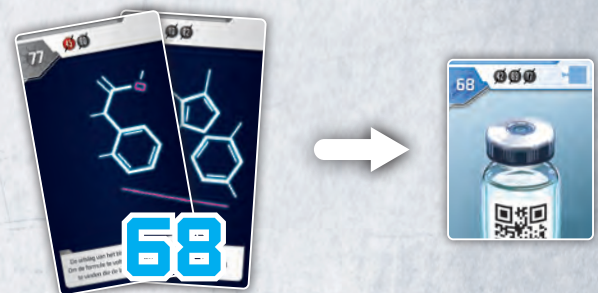
- Gebruik de massaspectrometer om het mysterieuze witte poeder dat je in de Maya-schijf gevonden hebt te analyseren: 23 + 59 = 82. **Pak kaart 82.**



- De spectrometrische analyse van het witte poeder 82 toont 2 moleculen aan. Traceer de elementen van elke molecule in de juiste volgorde op het periodiek systeem van chemische elementen 10. De elementen H, K, Ti en Rf van molecule 1 vormen een 4. De elementen C, F, Br, I en Ts van molecule 2 vormen een 2. **Pak kaart 42.**



- Het witte poeder heeft dus inderdaad patiënt nul, Graham Cook, geïnfecteerd en deze wereldwijde pandemie in gang gezet. Om het blauwe medicijn te ontwikkelen, moet je de moleculen van het witte poeder 42 en het bloed van Cook 77 onderzoeken. Leg de kaarten zo op elkaar dat de gemeenschappelijke molecuulstructuur (in paars) en het zuurstofatoom (O) op elkaar aansluiten. De moleculen vormen nu het cijfer 68. **Pak kaart 68.**



- Pas het protocol 87 toe om te bepalen waar de inenting met het zojuist ontwikkelde blauwe medicijn moet starten, precies zoals je dit voor het gele medicijn hebt gedaan. Alleen **Algiers** is direct verbonden met 2 steden die met de blauwe variant besmet zijn (**London** en **Khartoum**). Gebruik de 1 knop in de app om er achter te komen en scan de QR-code van het blauwe medicijn 68.



- Denk eraan dat de laboratorium manager ook geïnfecteerd was met de blauwe variant. Behandel hem daarom met het blauwe medicijn: 26 + 68 = 94. **Pak kaart 94.**



DE RODE VARIANT

- Nu moet je de rode variant aanpakken. Neem een monster van de variant in het noodcentrum van **Hong Kong**.
Neem een monster: **16** + **32** = **48**. Pak kaart **48**.



- Bekijk het monster van de rode variant **48** onder de microscoop **88**. Blijf inzoomen totdat je het DNA kan zien. Om het DNA af te nemen, moet je een “infrarood filter” gebruiken. Hiervoor kun je één van de blokjes gebruiken door deze langs je scherm te schuiven. Je zult nu tussen de DNA-fragmenten een 4 zien verschijnen. Pak kaart **4**.



- Om een medicijn voor de rode variant te ontwikkelen, moet je het DNA van het virus behandelen. Gebruik de sequencer **19** en begin door het DNA van de rode variant **4** te scannen. Je kunt daarna de immuniteitsdata van de eerste twee varianten downloaden. Pak kaarten **21** en **23**.

Let op: Als er data ontbreekt, betekent dit dat de inenting met het relevante medicijn niet geslaagd is (zie blz. 16 voor de gele variant en blz. 19 voor de blauwe variant).



- Corrigeer de DNA-afwijkingen om het rode medicijn te krijgen. Elke base bestaat uit een logische reeks die voltooid moet worden:
- Bij de eerste gaat het om een simpele herhaling van een 3-delig patroon. De ontbrekende link is diegene met een stip-textuur. Volgens het gele antilichaam **21** wordt deze link gevormd met de proteïnes T (Thymine), G (Guanine) en T (Thymine). Voer dus TGT in de app in en bevestig.
 - De tweede base is ook een herhaling van een 4-delig patroon. De ontbrekende link is diegene zonder textuur. Het blauwe antilichaam **23** geeft aan dat deze textuur wordt gevormd met AAA-proteïnen. Voer AAA in de app in.
 - De derde base is symmetrisch. Het midden wordt gevormd door de link met de dambord-textuur. Dit betekent dat de ontbrekende link diegene is met de schuine streep-textuur. Dit zijn de GCT-proteïnen. Voer GCT in de app in. Pak kaart **11**.



Pas weer het protocol  toe om te bepalen waar de inenting van het rode medicijn moet beginnen. Alleen **Kolkata** is direct verbonden met 2 steden die met de rode variant geïnfecteerd zijn (**Delhi** en **Hong Kong**). Gebruik de  knop in de app om daar te komen en scan de QR-code van het rode medicijn  **Pak kaart** .



DE PAARSE VARIANT

- Je bent begonnen met de inenting van de drie medicijnen en komt steeds dichterbij je doel. Maar het gaat bergafwaarts met Cook en geen van de medicijnen lijkt te werken. Dit betekent dat je waarschijnlijk te maken hebt met een andere variant.

Neem nog een monster:  +  =  **Pak kaart** .



- Bekijk dit nieuwe monster  onder de microscoop . Het is inderdaad een nieuwe variant van de ziekte: de paarse variant. Het medicijn zou weleens een mix van het blauwe en het rode medicijn kunnen zijn (blauw + rood = paars). Probeer de medicijnen te mengen:  +  = .

Pak kaart .



- Giet wat van het rode en blauwe medicijn in een reageerbuisje en schud goed om een paarse oplossing te krijgen. Open machine  in de app en schud je apparaat. **Pak kaart** .



- ▶ Er is bijna geen tijd meer om Cook te redden. Injecteer hem snel met het paarse medicijn:  +  = . Pak kaart .



- ▶ Je moet voor de allerlaatste keer het protocol  toepassen om te bepalen waar de inenting van het paarse medicijn moet starten. Maar dit keer zijn er geen steden besmet met het paarse virus. Je bent er echter achtergekomen dat de paarse variant een mix is van de blauwe en de rode variant. Alleen **Riyadh** is direct verbonden met een stad die met de blauwe variant besmet is (**Khartoum**) EN met een stad die geïnfecteerd is met de rode variant (**Delhi**). Gebruik de  knop in de app om daar te komen en scan de QR-code van het paarse medicijn .
- Pak kaart .



- ▶ Je hebt alle medicijnen ontwikkeld en verdeeld. Met een passend inentingsprotocol zul je erin slagen om een einde te maken aan deze wereldwijde pandemie. Je moet de medicijnen zo goed mogelijk verspreiden om de best mogelijke dekking te bieden, in elk gebied en op elk continent. Gebruik de spelonderdelen in de bodem van de doos. Leg deze op elke continent en bedek de gebieden die door de verbindingen tussen de steden gevormd worden. Je kunt nu voor elke variant een cijfer lezen: een 5 voor geel, een 2 voor blauw en een 8 voor rood. Open machine  in de app en voer de protocolcode **528** in.



JE BENT ERIN GESLAGD OM HET PROTOCOL VOOR DE
VERSPREIDING VAN DE MEDICIJNEN OP TE STELLEN.
DANKZIJ ALLE VAARDIGHEDEN VAN JE TEAM IS DE
PANDEMIE NU VOLLEDIG ONDER CONTROLE. OVER ENKELE
WEKEN ZAL DE ZIEKTE VOLLEDIG UITGEROEID ZIJN.
JE HEBT DE MENSHEID GERED.

GOED GEDAAN!