**Rätsel**

Wir haben ein paar Rätsel für euch zusammengestellt. Wie ihr diese einsetzt ist natürlich euch überlassen. Ihr könnt es als einen längeren Programmpunkt einsetzen in dem ihr alle Rätsel mit eurer Gruppe durchgeht, ihr könnt die einzelnen Rätsel auch als Lückenfüller benutzt oder als Denkaufgabe über mehrere Tage. Es bietet sich aber natürlich an das ein/eine Mitarbeiter\*in die Lösung des Rätsels schon kennt und so sicher geht das die Gruppe nicht mit falscher Lösung die richtige Lösung liest, Denkfehler u.ä vermieden werden können und eventuell kleine Tipps gegeben werden können. Wir hoffen das ihr und eure Teilnehmer Spaß mit den Rätseln haben werdet.

**Das Huträtsel**

Aufgabe:

Ihr seid 10 Leute und ihr wurdet von Aliens entführt, die euch essen wollen. Allerdings wollen sie keine intelligenten Wesen töten. Deswegen stellen sie euch eine Aufgabe um herauszufinden ob ihr zu intelligent seid um getötet zu werden. Ihr werdet der Größe nach in einer Reihe aufgestellt und schaut alle in die Richtung der kleinsten Person, so dass jeder alle Personen vor sich sehen kann. Wenn ihr euch umdreht oder aus der Reihe geht werdet ihr alle sofort von den Aliens aufgegessen. Jeder von euch kriegt einen Hut aufgesetzt der entweder schwarz oder weiß ist. Eure Aufgabe ist es nun der Reihe nach, beim größten beginnend und dann von der Größe absteigend zu erraten welche Farbe euer Hut hat. Jeder sieht alle Farben der Hüte von den Personen vor sich, also von jeder Person die kleiner als einem selbst. Ihr müsst 9 richtige Antworten geben, aber ihr wisst nicht wie viele schwarze und wie viele weiße Hüte es gibt. Ihr dürft nur die Worte schwarz oder weiß sagen. Wenn jemand mehr als ein Wort oder ein anderes Wort als schwarz oder weiß sagt werdet ihr ebenfalls alle aufgegessen. Ihr dürft auch nicht auf anderen Wegen kommunizieren z.b durch Pfeifen, Berührungen oder anderes. Ihr müsst euch jetzt eine Lösung ausdenken, bei der ihr alle zu 100% überleben werdet.

Lösung:

Der Schlüssel der Lösung liegt in der Größten Person die alle anderen Hüte, außer den eigenen sieht. Dieser kann nun durch die Worte schwarz und weiß eine versteckte Nachricht an die anderen geben. Diese Nachricht muss sich auf der geraden und ungeraden Anzahl von Farben beziehen. Zum Beispiel ist die Farbe die der Größte der Gruppe sagt die Farbe die er in ungerader Anzahl bei den anderen sieht ist. Dabei hat er nur eine 50% Chance beim eigenen Hut richtig zu liegen aber das ist nicht schlimm, da ja nur 9 Antworten richtig sein müssen. Stellen wir uns vor der Größte sagt Schwarz. Die zweite Person in der Reihe muss jetzt schauen ob sie Schwarz in gerader oder ungerader Anzahl vor sich sieht. Wenn sie gerade ist weiß sie, dass sie selber schwarz haben muss, weil schwarz ja in ungerader Anzahl, den Größten natürlich ausgenommen vorhanden sein muss. Wenn sie nun eine ungerade Anzahl an schwarzen Hüten sieht weiß die zweite Person, dass sie einen weißen Hut haben muss. Sagen wir Person zwei hat einen schwarzen Hut und sagt schwarz. Die dritte Person muss nun nach einer geraden Anzahl von schwarzen Hüten gucken. Ist schwarz gerade hat sie weiß ist schwarz ungerade hat sie schwarz, mit der gleichen Schlussfolgerung wie zuvor nur. Ab da wiederholt sich die Vorgehensweise bis zur letzten Person. Diese muss mitzählen wie oft, in diesem Fall schwarz genannt wurde. Kommt er auf eine Gerade Anzahl weiß die Person, dass sie schwarz hat, bei einer ungeraden Anzahl weiß sie, dass sie weiß hat. Wenn ihr auf diese oder eine Ähnliche Lösung gekommen seid werdet ihr von den Aliens wieder freigelassen und die hungrigen Aliens ziehen weiter und suchen sich etwas Anderes zu Essen.

**Das Brücken Rätsel**

Das Rätsel:

Du hast ein Praktikum in einem Labor abseits auf den Bergen angefangen. Dabei hast einfach, weil du wissen wolltest was passiert den Knopf mit dem Totenkopf draufgedrückt. Dabei hast du allerdings die mutierten Zombies freigelassen die alle Menschen ausfressen wollen. Du konntest ihnen entkommen und hast einen kleinen Vorsprung. Jetzt bist du bei der alten Hängebrücke die der einzige Weg zum Labor ist. Bei dir sind noch die Laborassistentin, der Hausmeister und der alte Professor. Der alte Professor hat berechnet, dass die Zombies in 17 Minuten die Brücke erreichen werden und versuchen werden sie zu überqueren. Da die Hängebrücke schon alt ist kann sie nur zwei Personen aushalten, ansonsten geht die Brücke kaputt und ihr stürzt in die Tiefe, was ihr nicht überleben werdet. Sie wird auch einstürzen, wenn die Zombies auf die Brücke gelangen während ihr noch auf der Brücke seid. Außerdem ist es stockdunkel und ihr habt nur eine Lampe dabei. Wenn ihr ohne Lampe versuchen würdet die Brücke zu überqueren würdet ihr ebenfalls runterfallen, weil ihr die Bretter der Hängebrücke nicht mehr sehen würdet. Du bist er schnellste der Gruppe und brauchst 1 Minute über die Brücke. Die Laborassistentin braucht 2 Minuten. Der Hausmeister ist etwas langsamer und braucht 5 Minuten und der alte Professor braucht 10 Minuten beim Überqueren der Bücke. Wie schafft ihr es das ALLE rechtzeitig auf der anderen Seite der Brücke sind, sodass ihr die Seile der Brücke zerschneiden könnt und die Zombies niemals den Rest der Welt erreichen werden. Es gibt hierbei keine Tricks oder Kniffe. Ihr könnt zum Beispiel nicht von dem Berg runter klettern, niemand hat sonst noch etwas dabei um die Zombies abzulenken und du kannst dich auch nicht mit den Zombies anfreunden.

Lösung:
Ihr werdet wahrscheinlich erst versucht haben selber die ganze Zeit hin und her zu laufen und so die Lampe hin und her zu transportieren. Allerdings seid ihr so zu langsam und die Zombies würden euch auffressen. Der Trick hierbei ist die zwei langsamsten, also den Hausmeister und den Professor zusammen zu schicken. Am Anfang gehen du und die Laborassistentin mit der der Lampe über die Brücke. Dabei braucht ihr 2 Minuten. Danach gehst du mit der Lampe zurück zu den anderen. Jetzt sind schon 3 Minuten vorbei. Jetzt gehen der Hausmeister und der alte Professor über die Brücke. Sie brauchen 10 Minuten, also sind inzwischen 13 Minuten vorbei. Jetzt geht die Laborassistentin mit der Lampe wieder zurück zu dir, sodass 15 Minuten vorbei sind, wenn sie bei dir ankommt. Jetzt geht ihr zusammen rüber und wenn genau 17 Minuten vorbei sind seid ihr auf der anderen Seite der Brücke und ihr könnt die Seile zerschneiden könnt. Wenn ihr auf diese Lösung gekommen seid habt ihr die Welt vor den Zombies gerettet, auch wenn ihr sie selber in Gefahr gebracht habt. =)

**Das Einstein Rätsel**

Diesem Rätsel wird nachgesagt das es von Einstein erfunden wurde, dies ist aber bis heute nicht sicher.

Das Rätsel:

Fünf Häuser stehen in einer Reihe. Jedes dieser Häuser hat eine andere Farbe, in jedem dieser Häuser wohnt eine Person die andere Nationalität als die anderen hat, jeder Bewohner bevorzugt ein anderes Getränk als die anderen, jeder der Personen hat eine andere Lieblingszigarettenmarke als die anderen und jeder von ihnen hat ein anderes Haustier als die anderen. Das Ziel ist herauszufinden wer der Besitzer von dem Fisch ist. Dazu gibt es folgenden Tipps:

* Der Brite wohnt im roten Haus.
* Der Schwede hält einen Hund.
* Der Däne trinkt gerne Tee.
* Das grüne Haus steht links neben dem weißen Haus.
* Der Bewohner des grünen Hauses trinkt Kaffee.
* Die Person, die Pall Mall raucht, hält einen Vogel.
* Der Mann, der im mittleren Haus wohnt, trinkt Milch.
* Der Bewohner des gelben Hauses raucht Dunhill.
* Der Norweger wohnt im linken Haus.
* Der Marlboro-Raucher wohnt neben dem, der eine Katze hält.
* Der Mann, der ein Pferd hält, wohnt neben dem, der Dunhill raucht.
* Der Winfield-Raucher trinkt gerne Bier.
* Der Norweger wohnt neben dem blauen Haus.
* Der Deutsche raucht Rothmans.
* Der Marlboro-Raucher hat einen Nachbarn, der Wasser trinkt.

Für dieses Rätsel bietet es sich an eine Tabelle anzulegen und diese immer weiter auszufüllen. Am besten nur mit Bleistift oder etwas das sich halt wegradieren lässt damit ihr immer wieder hin und her schieben könnt.

Lösung:

Hier die fertige Tabelle:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zigarrenmarke | Dunhill | Blends | Pall Mall | Prince | Blue Master |
| Getränk | Wasser | Tee | Milch | Kaffee | Bier |
| Hausfarbe | Gelb | Blau | Rot | Grün | Weiß |
| Nationalität  | Norweger | Däne | Brite | Deutsch | Schwede |
| Haustier | Katze | Pferd | Vogel | Fisch | Hund |

**Das Gefängnis Rätsel**

Rätsel:

Euer Timing hat dich und deinen Partner zu den besten Räubern der Welt gemacht. Dieses Timing Brauchst du jetzt um aus dem Gefängnis auszubrechen, da du bei eurem letzten Bankraub erwischt worden bist. Um die abgesprochene Uhrzeit wirst du beim Sportplatz am elektrischen Zaun vorbeilaufen. Dein Partner wartet weiter weg auf der anderen Seite des Zauns mit einem Motorrad auf dich und wird dir mithilfe einer Reflexion von der Sonne durch einen Spiegel ein Zeichen geben und genau 45 Sekunden später wird der elektrische Zaun für zwei Sekunden abgeschaltet. In diesem sehr kurzen Zeitfenster wirst du es schaffen durch den Zaun zu klettern und direkt danach steht der Zaun wieder unter tödlichem Strom. Zu deinem Schock merkst du das deine Uhr kaputt ist und du schaffst es nicht die Uhr in der übrigen Zeit zu reparieren und es gibt sonst auch nirgends eine andere Uhr. Als du deine Hosentaschen durchsuchst findest du ein Feuerzeug und zwei Zündschnüre die du Vorher im Werkelkurs selber gebastelt hast. Beide dieser Zündschnüre werden jeweils genau eine Minute lang brennen. Allerdings brenne sie sehr unregelmäßig ab. Wenn du also eine Zündschnur zerschneidest kann es sein, dass die eine Seite 20 Sekunden und die andere 40 Sekunden brennt und es gäbe für dich keine Möglichkeit herausfinden wie lang die durchtrennten Teile der Zündschnur brennen würden. Wie schaffst du es jetzt GENAU 45 Sekunden abzupassen?

Lösung:

Die Länge der Zündschnurren hilft die zwar nicht, aber der Fakt das sie exakt 60 Sekunden lang brauchen um von einem Ende brennen. Der Trick ist zu wissen das egal von welcher Seite du eine der beiden Zündschnüre anzündest nach 30 Sekunden sie an der selber Stelle brennen werden. Wenn du nun also eine Zündschnur von beiden Seiten anzündest halbierst du die Zeit und die Zündschnur wird genau 30 Sekunden brennen, aber wie schaffst du es die letzten 15 Sekunden abzuwarten um auf 45 Sekunden zu kommen? Dafür brauchst du die zweite Zündschnur. Den Trick mit dem halbieren kannst du hier nochmal anwenden. Wenn du die zweite Zündschnur auf einer Seite zusammen mit den beiden Seiten der anderen Zündschnur anzündest hast du bei der zweiten Zündschnur noch 30 Sekunden übrig, wenn die erste komplett abgebrannt ist. Wenn du also die andere Seite der zweiten Zündschnur anzündest, wenn die erste abgebrannt ist halbierst du die 30 übrigen Sekunden der zweiten Zündschnur, auf 15 Sekunden. So kommst du also auf 45 Sekunden. Genau in dem Moment wo du, dass herausfindest kommt das Signal von deinem Partner du Zündest sofort die zwei Seiten der ersten Zündschnur und eine Seite der zweiten Zündschnur an. Nach 30 Sekunden ist die erste Zündschnur abgebrannt und zündest die zweite Seite der zweiten Zündschnur an und als die zweite Zündschnur genau 15 Sekunden später aufhört zu brennen kletterst du durch den Elektro-Zaun und das gerade so schnell genug. Der Zaun hinter steht sofort wieder unter Strom und du rennst zu deinem Partner und ihr flieht auf dem Motorrad in die Freiheit.

**Das Tempel Rätsel**

Rätsel:

Du hast es weit geschafft. Du bist mit deinen 8 Schülern in die vergessene Stadt gekommen, an den geheimen Fallen vorbei und in das Herzstück des Tempels. Doch als du gerade die Schriftzeichen in der Dunkelheit erkennst stoßen zwei deiner Schüler zusammen und stolpern in den Altar. Plötzlich kommen zwei grüne Rauchwolken aus dem Altar und die Wände beginnen zu wackeln. Auf eurer Flucht zurück kommt ihr in eine Halle mit fünf Wegen, in dem ihr schon einmal wart. Diese fünf Wege beinhalten den Weg zurück zum Altar und einen nach draußen in die Freiheit. Allerdings sind eure Markierungen verschwunden und es kann sich niemand mehr erinnern welches der richtige Weg in die Freiheit ist. Die Sanduhr in der Mitte läuft nun auch und es wird eine Stunde brauchen bis sie durchgelaufen ist und das rumpeln sagt, dass du nicht da sein willst, wenn die Stunde durch ist. Du erinnerst dich das man c.a 20 min brauchen wird um von dem Ausgang bis hierher zu kommen. Wenn ihr neun euch in 4 Gruppen aufteilt und die vier möglichen Wege erkundet und wieder zurück kommt sind 40 min vorbei und ihr habt noch 20 min Zeit. Dann müsst ihr euch eigentlich nur absprechen und den Weg der Gruppe nehmen die sagt den Ausgang gefunden zu haben. Es gibt aber noch ein Problem: Der Fluch des Tempels. Du erinnerst dich an die Inschrift des Altars die lautet: „Zwei von euch werden von dem Fluch der Königin und des Königs der Stadt verflucht und sie zum Untergang führen.“ Da fällt dir auch wieder ein, dass zwei Rauchwolken aus dem Altar kamen und du realisierst das zwei deiner Schüler verflucht sind. Sie könnten jederzeit lügen oder auch die Wahrheit sagen, sie werden vermutlichen einfach versuchen alle in die Irre zu führen. Du kannst dir 100% sicher sein das du nicht verflucht wurdest, aber du weißt nicht welcher deiner Schüler verflucht wurde. Du kannst auch nicht irgendwie feststellen wer verflucht ist, weil die Verfluchten nur dann lügen, wenn es Verwirrung stiftet und sonst die Wahrheit sagen werden. Kannst du einen Weg finden, dass ihr alle 9 aus dem Tempel fliehen könnt? Ihr braucht euch keine Sorgen machen das die verfluchten Leute andere angreifen oder auf andere Weise schaden werden. Dieser Fluch wirkt sich nur auf ihre Kommunikation aus.

Lösung:

Der erste Schritt der Lösung ist zu realisieren, dass du einen der Gänge alleine erkunden kannst, da du auf jeden Fall nicht verflucht worden bist. Das lässt 8 Schüler übrig welche die restlichen Gänge 3 erkunden können. Sie in zwei Gruppen mit je 4 Leuten aufzuteilen würde keinen Sinn geben, da du durch die möglich entstehende Diskussion einer Gruppe, bei der es dann 2 gegen 2 steht, raten müsstest wem du vertraust. Die Schüler in eine 2er und zwei 3 er Gruppen aufzuteilen würde jedes Mal funktionieren. Die verfluchten Schüler könnten lügen oder aber auch die Wahrheit sagen, doch sind es auf jeden Fall nur zwei und die anderen 6 Schüler werden immer die Wahrheit sagen. Sobald alle wieder in der Halle ankommen, werden die Gruppenmitglieder entweder dieselben aussagen tätigen oder sich mit ihrer Gruppe streiten was sie gesehen haben. Wenn ein Trio sich einig ist kannst du dir sicher sein das sie nicht lügen. Bei dem Pärchen kannst du dir nicht sicher sein, doch brauchst du nur 3 richtige Aussagen über die Wege. Den letzten kannst du durch Ausschlussverfahren erschließen. Wenn du den richtigen Weg nicht selber gefunden hast bleiben dir drei Mögliche Situationen. Alle Gruppen oder alle 3 er Gruppen sind sich einig. In diesem Fall ignorierst du das Duo, da diese beiden den Fluch haben müssen. Wenn nur ein Trio sich streitet heißt, dass das die anderen Gruppen die Wahrheit sagen müssen. Wenn sich aber die zwei Trios sich streiten heißt, dass das die verfluchten Schüler in unterschiedlichen Gruppen sein müssen und du kannst der Mehrheit, in beidem Gruppen vertrauen. Du schaffst es mit allen gerade so aus dem Tempel und der Tempel fällt hinter dir zusammen. In diesem Moment fallen zwei deiner Schüler zusammen und ein grüner Rauch steigt aus ihnen auf. Sie stehen wieder auf und es geht ihnen so gut wie noch nie. Ihr habt es sicher aus der Falle geschafft und könnt nun auf weitere spannenden Abenteuer gehen.

**Die Insel Kani-Kanu**

Rätsel:

Für dieses Rätsel MUSS mindestens eine Person bzw. ein/eine Mitarbeiter\*in die Lösung kennen. Es geht um die Insel Kani-Kanu, auf die man nur bestimmte Dinge mitnehmen darf. Die Teilnehmer müssen erfragen welche Sachen sie mitnehmen dürfen und müssen herausfinden welche Gegenstände sie mitnehmen dürfen und welche nicht. Die Mitarbeiter können vielleicht auch schon Beispiele geben. Wie zum Beispiel: „Ihr dürft eine Kerze mitnehmen, aber kein Licht“

Lösung:

Die Lösung ist eigentlich sehr simpel und steht auch schon im Namen „Kani-Kanu“. Es dürfen nämlich nur Gegenstände mit in denen Kein I und Kein U vorkommen. So können dir Teilnehmer alles Mögliche erfragen und die Person die die Umstände kennt, kann nach dieser kleinen Regel antworten.

**Das magische Dreieck**

Rätsel:

Für dieses Rätsel MUSS mindestens eine Person bzw. ein/eine Mitarbeiter\*in die Lösung kennen. Es gibt ein magisches Dreieck bei euch im Raum, welches ständig den Besitzer wechselt. Ihr müsst herausfinden wie das magische Dreieck bestimmt wer sein Besitzer ist. Der eingeweihte Mitarbeiter gibt dabei vor von wo bis wo sich das magische Dreieck erstreckt und er weiß auch wie das magische Dreieck bestimmt wem es gehört. Die Teilnehmer müssen immer wieder erraten wem das Dreieck gerade gehört. Immer wenn der eingeweihte Mitarbeiter den wirklichen Besitzer bekannt gibt entsteht ein neues magisches Dreieck, das möglicherweise jemand anderem gehört.

Lösung:

Der eingeweihte Mitarbeiter nimmt immer drei zufällige Punkte/Gegenstände/Personen etc. im Raum. Diese haben rein gar nichts mit der Lösung zu tun und dienen mehr zur Ablenkung. Sobald ihr aber bestimmt hat von wo bis wo das Dreieck geht wird der Besitzer ermittelt. Das magische Dreieck gehört nämlich der Person die als erstes nach der Bekanntgabe der Position redet. Dies kann natürlich auch der Mitarbeiter selber sein. Es ist dabei egal was gesagt wird und ihr könnt dies entweder nur auf die teilnehmende Gruppe beschränken oder auch auf alle anwesenden erweitern. Doch solltet ihr bei einer der beiden Möglichkeiten bleiben, wenn ihr einmal angefangen habt. Den Zeitpunkt der Bekanntgabe, wem das Dreieck denn jetzt gehört könnt ihr selber aussuchen. Natürlich ist es für die Ratenden einfacher wenn ihr dies schnell nach der Ermittlung macht und schwieriger wenn ihr euch dafür Zeit last. Macht es eurer Gruppe am besten nicht zu einfach aber auch nicht zu schwer.