◎物理大地：

前言：時空錯亂的時序中，愛因斯坦發現回家的路。異想天開的他調配了古今物理學家混飯吃的拿手絕活，集大成完成了反重力穿隧機的配方，卻在慶功舞會現場給弄丟了！可能遺失的地點遍布了整個醉月湖周邊，聰明的你，可以幫忙老愛一一找回物理學家的絕活配方嗎？

※活動地點：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 一般 | 雨備 |
| **欲擒故縱之踩氣球** | 舊體前面 | 系館二樓國際會議廳外 |
| **旋轉坐標軸之攀岩** | 排球場旁攀岩區 | 凝聚力量旁的樓梯 |
| **甜甜圈大冒險** | 系館旁甜甜圈 | 電梯旁一到三樓梯間 |
| **Aha找彩蛋** | 醉月湖旁草地 | 102 |
| **物理官方語言之大型數獨** | 舊體游泳池前面 | 111外的空地 |
| **詭辯技巧之”我也是編劇”** | 思亮館前小空間 | 304 |

※大地跑關時間表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 關別／時程 | 9:40-9:55 | 10:05-10:20 | 10:30-10:45 | 10:50-11:05 | 11:15-11:30 |
| A：找彩蛋 | 1 | 6 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | 7 | 10 | 8 | 9 |
| B：踩氣球 | 3 | 1 | 9 | 5 | 2 |
| 4 | 8 | 6 | 10 | 7 |
| C：攀岩 | 5 | 2 | 1 | 3 | 8 |
| 6 | 9 | 5 | 7 | 10 |
| D：數獨 | 7 | 3 | 2 | 1 | 6 |
| 8 | 10 | 6 | 9 | 4 |
| E：編劇 | 9 | 4 | 7 | 2 | 1 |
| F：甜甜圈 | 10 | 5 | 8 | 6 | 3 |

※設關道具需求：

1. **欲擒故縱之踩氣球**：小汽球300顆，橡皮筋一包。大氣球25顆。粉筆兩支。
2. **旋轉坐標軸之攀岩**：動作組合紙卡，粉筆2支。
3. **甜甜圈大冒險**：色紙兩包，剪刀，膠帶，鉛筆兩支，粉筆兩支，數位相機。
4. **Aha找彩蛋**：50個紅包袋(小型)，50張小紙卡，哨子。
5. **物理官方語言之大型數獨**：彩色粉筆3支。
6. **詭辯技巧之”我也是編劇”**：旁白台詞和對應台詞表3張。

關主：一關一人共6人。

※每關活動方式：

1. **欲擒故縱之踩氣球**：一次兩隊。

第一輪比賽：每人的兩腳上各掛一個小汽球，計時三分鐘內互踩對方的汽球，如果一個氣球被踩掉，就只能用還有氣球的那一隻腳來踩別人或是逃走。氣球被踩完的就必須蹲下，不能再踩別人，但是可以站在範圍的外圍，伺機而動，如果有人靠近，可以跨一隻進去用腳踩他人的氣球。

第二輪比賽：先吹一個大氣球(不要太飽，以免一下子就破)。然後同組的人想辦法在最少的時間裡面，用身上的各肢體把氣球壓破(首飾配件不算)。

結果：兩輪比賽皆輸的隊伍，要唱歌給另一隊聽，直到對方滿意為止XD。如果平手，就一起唱歌給關主聽(這部分隨意)。

(關主準備：設關時用粉筆在地上畫比賽區域。)

流程：

兩小隊隊呼、關主自介(1.5min)🡺介紹第一輪比賽方式(1min)🡺大家吹氣球(2min)🡺第一輪比賽(<3min)🡺吹大氣球(1min)🡺第二輪比賽(<2min)🡺比賽結果的小懲罰(3min)🡺公布物理學家絕活(1min)🡺換關。

(絕活：搶先機，比別人搶先，抓住時機發表理論或實驗，形成決定性勝利。)

1. **旋轉坐標軸之攀岩**：一次兩隊。第一輪：關主準備簡易動作組合表數張，讓小隊員在限定時間內盡量完成越多動作越好(兩隊同時比)，最後以完成的題數來決勝負。第二輪：限時內挑戰有難度的動作組合，提醒小隊員太困難的可以跳過看下一題(一小隊一小隊比)。兩輪總結勝負，輸的要講笑話來聽，夠好笑才可以放人XD，平手的話斟酌時間各派一人來挑戰難度高的題目。

(關主準備：設關時要在攀岩石比較寬的兩面上寫上代號及區域。)

流程：

兩小隊隊呼、關主自介(1min)🡺介紹比賽方式(1min)🡺第一輪比賽(5min)🡺第二輪比賽(每小隊各三分鐘共6min)🡺公布比賽結果，輸的小懲罰(1min)🡺公布物理學家絕活(1min)🡺換關

1. **甜甜圈大冒險**：一次一隊。關主教小隊員推動甜甜圈，說明靜摩擦力和動摩擦力造成推甜甜圈的力道不同。然後，讓小隊員隨意推動甜甜圈到定點，指定回答的題目。題目共5題如下：(可自行增加題目)
2. 唱出跟甜甜圈有關的歌曲兩首。
3. 計時把甜甜圈變成波堤形狀，可自行選擇利用提供的道具。
4. 舉例說明物理中跟甜甜圈有關的概念。
5. 大冒險。(內容隨意)
6. 小隊輔真心話XD

(關主準備：記得要帶水(講話會口渴)。設關時要在甜甜圈周圍的地上均勻標示幾個點，作選題的定點。)

流程：

小隊隊呼、關主自介(1.5min)🡺推甜甜圈和原理說明(1.5min)🡺選題遊戲(11min) 🡺 公布物理學家絕活(1min)🡺換關。

絕活：Have fun. All work no play makes Jack a dull boy.

1. **Aha找彩蛋**：一次兩隊。關主計時，讓小隊員尋找紅包，第一聲哨響時回到原位，開始把紅包裡的東西給倒出來，把紙上的數據排列成最大數的小隊獲勝。(紙的內容有正負數字、加減乘除、括號。) 輸的小隊要跳舞^^

最後，把紙裝回紅包裡，讓小隊員藏回去。

(關主準備：設關時把40個紅包藏在草地各處。)

流程：

兩小隊隊呼、關主自介(1.5min)🡺比賽方式介紹(1min)🡺計時開始找紅包(3min)🡺第一聲哨響後第二階段(3min)🡺比較數字和小懲罰(3min)🡺把紅包藏回去(2.5min)🡺 公布物理學家絕活(1min)🡺換關。

絕活：搜尋的能力。有能力在茫茫論文海中找到可以有用的資訊還真不容易。

1. **物理官方語言之大型數獨**：一次兩隊。要聯合完成9\*9的大型數獨。其中有幾格已經填好數字，兩隊隊員要協力完成其他待填的數字(一格填一個人)，但是全程除了關主外，其他人都不能講話。

數獨內容如下：(共21空格，小隊輔也要幫忙站進去)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **7** |  | **2** |  |  |  | **8** | **9** |
| **3** | **2** | **6** | **1** | **9** |  | **4** | **5** | **7** |
|  | **8** | **9** | **6** | **7** | **4** | **1** |  | **3** |
| **2** | **1** |  |  | **6** | **7** | **8** | **9** | **4** |
| **4** | **6** | **3** | **8** |  | **9** | **7** | **1** | **5** |
| **7** | **9** | **8** | **4** | **5** |  |  | **3** | **6** |
| **6** |  | **1** | **5** | **4** | **2** | **9** | **7** |  |
| **9** | **4** | **2** |  | **8** | **3** | **5** | **6** | **1** |
| **8** | **5** |  |  |  | **6** |  | **4** |  |

若時間到還沒有解出來，公布答案。若先排出來，用報數的方式來確認答案。 如還有多餘的時間，可以讓兩隊彼此自介，互相認識。

(關主準備：設關時在地上畫好大圖表，空間夠容納人站進一格)

流程：

兩小隊隊呼、關主自介(1.5min)🡺介紹數獨玩法(1min)🡺開始排(10min)🡺確認(公布)答案(2min)🡺 公布物理學家絕活(1min)🡺換關。

絕活：物理的官方語言就是數學。很多數學表示都有相關的物理對應概念歐！

1. **詭辯技巧之”我也是編劇”**：一次一隊。關主先給其中九個小隊員各一個身分，還有一句話，然後請另外一個同學念旁白的詞，在驚嘆號時念出該角色相對應的台詞(任選一版本)。然後，在限定時間內想出另外一種版本，其中台詞互換，不能重複。力求整個劇情通順。最後，再整個run一次給關主聽。

劇本：

有一天，小明睡過頭了，一直到八點才從床上跳起來，說：(!)，出了房間，看到媽媽便大喊：「我遲到了！」，這時媽媽說：(!)。小明急急忙忙地走出門口，正要以衝百米的速度跑到學校時，遇到了同班同學阿花，阿花打招呼說：(!)看到自己心儀的對象，小明故作正經的說：(!)便和阿花一起談天說笑，這時路邊的鄉民說：(!)他們兩個聊著聊著就來到了學校。此時已經八點半了。教官站在門口，對她們說：(!)小明和阿花臉紅了。走進教室，小明才想起來今天早上要考物理，自己卻忘記把昨天精心準備的小抄帶來了。老師站在講台上，說(!)小明才放心不少。中午去福利社買便當，卻先被另外一個同學插隊，說(!)，買走了最後一個，小明心中一把火燒了起來，說(!)，抓著他的領子想要揍他。這個時候，教官走進福利社看到她們，就喊說(!)在旁邊想看熱鬧的鄉民們說：(!)小明看到教官來，拔腿就跑，卻一把被抓住，轉身一看，發現媽媽提著便當出現，說(!)小明差點忘記原來自己有中餐，拎著香噴噴的排骨飯去向阿花獻殷勤，阿花笑說(！)，她們兩個情投意合的聊著天，但小明卻發現阿花的臉怎麼漸漸越變越大，而且像豬排一樣油，而且還發出答答答的聲音，小明一嚇，坐起來，才發現自己在床上，時間已經早上八點了。小明嘆口氣說：(!)原來是個夢呀！

人物及對話：

版本一：

小明：討厭啦！

媽媽：放輕鬆。

阿花：ㄎㄎ！

教官：總算逮到你們了！

老師：No problem！

另一個同學：我實在是太幸運了！

鄉民ABC：在一起，在一起。

版本二：

小明：我實在是太幸運了！

媽媽：No problem！

阿花：討厭啦！

教官：在一起，在一起！

老師：總算逮到你們了！

另一個同學：放輕鬆。

鄉民ABC：ㄎㄎ。

(關主準備：1人。)

流程：

小隊員自介、關主自介(2min)🡺分配角色和對應台詞(1.5min)🡺念一遍(3min)🡺排演(5min)🡺呈現(3min)🡺公佈物理學家絕活(0.5min)🡺換關。

絕活：合理的推論。在物理學發展的過程中，常常要提出合理的理論，來解釋實驗觀察到的現象。但到了近代，有很多在當時視作異想天開的想法，後來都被實驗證實，成為關鍵的突破呢！有時瘋狂一下也好，不是嗎？