

Quiz dos personagens escolhidos.

1. Apresentação dos 30 personagens por meio de carrossel de 5 por vez.
2. Ao clicar em um personagem aparece que você deve ver detalhes do resumo que ele criou.
3. Será necessário escolher 6 personagens dentre os 30.

Quiz para escolha do lugar de pouso.

1. Apresentação dos 4 lugares potenciais para pouso.
2. Ao clicar em um lugar você irá receber detalhes desse lugar
3. Será necessário escolher 1 desse lugar.

LUGARES:

Praia próximas a Ligeia Mare
Belet (maior duna de areia)
Próximo a Menrva (maior cratera de impacto)
DOOM MOONS (maior montanha/vale)

RESPOSTA CERTA:

Praia próximas a Ligeia Mare

Quiz para construção das bases semi-centrais.

1. Apresenta-se uma pergunta.
2. Espera-se a resposta.
3. Apresenta o resultado.
 - a. Se o resultado for *CERTO* entrega uma peça aleatória e passa para próxima rodada.
 - b. Se o resultado for *ERRADO* passa para próxima rodada.

PERGUNTAS E RESPOSTAS:

Titã possui uma composição de solos e corpos líquidos na atmosfera e isso significa que pesquisas futuras serão feitas por lá, de uma forma diferente das pesquisas realizadas na Terra. Quais seriam os possíveis impactos que tais pesquisas deveriam almejar para auxiliar na colonização?

- a) Impactos positivos.
- b) Impactos necessários.**
- c) Impactos negativos.
- d) Sem impactos.

Por diversos motivos, a construção de bases em Titã são relevantes para o sucesso da missão. Indique os melhores lugares para se escolher construir.

- a) Lugares mais altos, em topos de montanhas e vales.
- b) Lugares próximos a Oceanos e corpos líquidos.**
- c) Lugares com depressões ou perto de depressões.
- d) Lugares esclarecidos (brilhantes), como dunas de areias.

Considerando $1,3 \text{ m/s}^2$ como gravidade, 146 bar como pressão atmosférica e -180° como temperatura média. Quais seriam as implicações práticas dessas condições para a colonização da lua?

- a) Como toda uma arquitetura e engenharia civil são baseados em padrões terrestres, esses campos teriam que se reinventar por completo.
- b) A ciência deveria ser reescrita, para poder adaptar-se a novos padrões.**
- c) Apesar de padrões diferentes, a ciência já se desenvolveu o suficiente para poder não representar tantos riscos.
- d) Os maiores impactos seriam para saúde individual e não para o método científico.

Uma das bases sociais é a da alimentação. Como em Titã não existem plantações e nem animais, precisaremos suprir a falta de alimentos, pela técnica de plantação, pautada em:

- a) Uso de recursos nativos do astro.
- b) Uso de recursos totalmente humanos em suas bases.
- c) Mesclagem de recursos terrestres e da lua, em uma base adaptada.**
- d) Base para colocar plantas, solos que se encontram nas planícies brilhantes de Titã e água que pode se encontrar nos corpos líquidos.

Indique os tipos de materiais mais úteis para a construção das bases em Titã:

- a) Materiais leves que facilitam a construção.
- b) Materiais pesados para sustentar contra desastres naturais.
- c) Materiais para fácil construção, resistentes contra desastres naturais e que isolam a base do frio exterior.**
- d) Materiais que sejam resistentes, isolantes e flexibilizam a sua alteração de posição dentro do astro.

Você está fazendo suas tarefas nas bases semi-central. Momento em que olha para o céu e percebe que vai chover. Neste instante, você:

- a) Continua o que está fazendo e não liga para chuva.
- b) Usa um guarda-chuva espacial.
- c) Volta para um lugar protegido, o mais rápido possível.**
- d) Faz uma dança da 'não-chuva' e torce pra ela passar.

A lua Titã, é conhecida como 'laboratório químico da Terra-primitiva', isso por que sua composição atmosférica se baseia em hidrocarbonetos. Por isso, para viver na lua é preciso ter trajes com as características?

- a) Roupas leves para garantir esforço físico, um casaco para se proteger do frio, luvas e máscaras de oxigênio.**

- b) Roupas leves para garantir esforço físico, um casaco moleton para se proteger do frio e algo que faça oxigênio.
- c) Casacos e máscaras de oxigênio.
- d) Roupa de astronauta do tipo que vai pro espaço.

A base central necessita ter uma proteção redobrada, isso por que ela possui meios que todos os moradores precisarão para sua sobrevivência. O que causa a necessidade dessa proteção?

- a) **Proteger-se de desastres e instabilidades naturais.**
- b) Proteger-se de alienígenas raivosos.
- c) Garantia da semi-independência das outras bases.
- d) Fazer com que os astronautas possam dormir e realizar suas atividades em paz.

Acerca de técnicas de plantação em Titã, o estudo da meteorologia e climatologia, pode favorecer o avanço e a independencialização dessas técnicas. Isto é, fazer com que elas não dependam das bases para sobreviver. As bases usadas para esses estudos devem...?

- a) **Estar no topo de montanhas e vales.**
- b) Estar próximo a corpos líquidos.
- c) Estar em lugares de depressão.
- d) Estar em lugares de dunas de areia.

Qual das seguintes afirmações é verdadeira sobre a lua Titã?

- a) **É a maior lua de Saturno.**
- b) Tem uma atmosfera densa composta principalmente de oxigênio.
- c) Possui uma superfície rochosa e montanhosa.
- d) É a única lua conhecida do sistema solar que tem um ciclo diário de luz e escuridão.

Qual é a composição química da superfície da lua Titã de Saturno?

- a) **Nitrogênio e metano líquidos**
- b) Silicatos e óxidos de ferro
- c) Carbono e hidrogênio líquidos
- d) Água e gelo seco

Qual é a hipótese científica sobre a possibilidade de existência de vida na lua Titã de Saturno?

- a) **A existência de lagos e mares líquidos de hidrocarbonetos poderia fornecer um ambiente propício para o desenvolvimento de vida baseada em metano.**
- b) A atmosfera densa de Titã contém uma quantidade significativa de oxigênio, o que poderia permitir a existência de formas de vida aeróbicas.
- c) A superfície congelada de Titã é incapaz de sustentar a vida de qualquer tipo.
- d) A radiação intensa da magnetosfera de Saturno impede a existência de qualquer forma de vida na lua Titã.

Qual a principal limitação para o estabelecimento de uma base permanente na lua Titã?

- a) A falta de recursos naturais para sustentar a vida humana
- b) A intensa radiação na magnetosfera de Saturno

- c) A gravidade baixa de Titã, que poderia prejudicar a saúde dos humanos a longo prazo
- d) A distância e a complexidade da logística para enviar suprimentos e equipamentos.**

Considerando a distância e a complexidade da logística como principais utensílios para as bases em Titã, como essas questões seriam solucionadas para construção dessas luas?

- a) Independencialização por meio de pesquisas científicas.
- b) Extração de recursos minerais e naturais.
- c) Realização mista de pesquisas em curto, médio e longo prazo.**
- d) A lua de Titã tem meios para garantir nossa sobrevivência.

Como seria possível obter energia em uma base na lua Titã?

- a) Através de painéis solares, aproveitando a luz do Sol que chega até a superfície.**
- b) Através de turbinas eólicas, aproveitando os ventos na atmosfera de Titã.
- c) Através de geradores movidos a combustível produzido na própria base.
- d) Através de reatores nucleares, que poderiam fornecer energia mesmo em condições extremas.

Qual seria o principal desafio para a construção de uma base na superfície de Titã?

- a) A falta de material para construção
- b) A necessidade de uma proteção especial para suportar as temperaturas extremas**
- c) A falta de recursos energéticos na lua
- d) A falta de oxigênio na atmosfera de Titã

Qual seria a principal utilidade de uma base em Titã para a humanidade?

- a) Estabelecer uma nova fronteira para a exploração espacial
- b) Obter recursos minerais valiosos para uso na Terra
- c) Desenvolver tecnologias para sobrevivência em ambientes extremos
- d) Estudar a possibilidade de colonização de outros planetas do Sistema Solar**

Qual seria a principal ameaça à saúde dos colonos em Titã?

- a) Exposição a radiação ionizante
- b) Falta de oxigênio na atmosfera
- c) Ausência de gravidade na superfície da lua
- d) Exposição a compostos tóxicos presentes na atmosfera de Titã.**

Qual seria a principal fonte de água para a base em Titã?

- a) A extração de água do gelo presente na superfície da lua**
- b) A extração de água doce do subsolo da lua
- c) O aproveitamento da umidade presente na atmosfera de Titã
- d) O transporte de água doce da Terra

Qual seria o principal impacto ambiental da colonização de Titã?

- a) A alteração da atmosfera de Titã devido às emissões de gases poluentes
- b) **A extração de recursos minerais que poderiam causar a degradação da superfície da lua**
- c) O impacto na biodiversidade local devido à introdução de organismos terrestres
- d) A introdução de substâncias tóxicas na atmosfera de Titã que poderiam prejudicar a vida na lua