

## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Atividade de Ciências Naturais 2.º ciclo

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	nº _____
_____	nº _____	nº _____
_____	nº _____	nº _____

### Flutua ou não flutua? Eis a questão...

1. **Observa**, com atenção, os alimentos que te são fornecidos. **Achas** que flutuam na água?

2. **Preenche** a tabela seguinte com as tuas previsões.

PREVISÃO		
Alimento	Flutua	Não flutua
Batata		
Banana		
Coco		
Ameixa		
Manga		

3. **Coloca**, agora, cada um dos alimentos na tina com água e **preenche** a tabela das observações.

OBSERVAÇÃO		
Alimento	Flutua	Não flutua
Batata		
Banana		
Coco		
Ameixa		
Manga		

4. **Seleciona** as opções, relativas às características dos alimentos, que justificam o que observaste.

Massa  Volume  Tipo de casca  Quantidade de água  Fruta da época



## Soluções

1. **Observa, com atenção, os alimentos que te são fornecidos. Achas que flutuam ou não flutuam na água?**
2. Assinala (com um X) na tabela abaixo:

Alimentos	Flutua	Não Flutua
Batata		X
Banana	X	
Coco	X	
Ameixa		X
Manga	X	



## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Atividade de Ciências Naturais 3.º ciclo

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	n.º _____	n.º _____
_____	n.º _____	n.º _____
_____	n.º _____	n.º _____

**A quem pertencerão as células que irás observar ao microscópio? Eis a questão...**

**Observa**, com atenção, a preparação ao microscópio ótico composto. Inicia a tua observação com a objetiva de menor ampliação (4X) e posteriormente usa a objetiva de 10x e 40x.

1. As células que observaste na preparação poderão pertencer: **(assinala a opção correta com um X)**

- a) a um leão; \_\_\_\_\_
- b) à folha de uma planta; \_\_\_\_\_
- c) a um protozoário; \_\_\_\_\_
- d) à epiderme da cebola. \_\_\_\_\_

2. Assinala (com um X) na tabela abaixo indicada as estruturas celulares que observaste.

Cloroplastos	
Núcleo	
Parede celular	
Membrana celular	
Ribossomas	



## Soluções

**Observa**, com atenção, a preparação ao microscópio ótico composto. Inicia a tua observação com a objetiva de menor ampliação (4X) e posteriormente usa a objetiva de 10x e 40x.

1. As células que observaste na preparação poderão pertencer: **(assinala a opção correta com um X)**
  - a) a um leão; \_\_\_\_
  - b) à folha de uma planta; X**
  - c) a um protozoário; \_\_\_\_
  - d) à epiderme da cebola. \_\_\_\_
2. Assinala (com um X) na tabela abaixo indicada as estruturas celulares que observaste.

Cloroplastos	X
Núcleo	
Parede celular	X
Membrana celular	X
Ribossomas	



## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Atividade de Físico-Química

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

#### Elementos do grupo:

_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____

Pistas 1- As substâncias líquidas e gasosas, são exemplos de fluidos. São moles escorregadias e adquirem o formato do recipiente em que se encontram. Por exemplo a água, desliza por entre as nossas mãos e fica com o formato do copo onde for colocada. Os gases, tal como o ar, também são fluidos e preenchem totalmente o recipiente em que forem colocados, tal como no balão que fizeram estoirar.

Pista 2 - Efeito Bernoulli – Quanto maior é a velocidade do fluido, menor é a sua pressão. Demonstrar – (soprar sobre uma folha, com um secador)

Pista 3 – Efeito Coanda – Um fluido em movimento tem tendência a contornar os obstáculos. (apagar uma vela colocada atrás de uma garrafa). Também acontece quando tomamos banho ou lavamos uma colher (garrafa de esguicho e colher).

**Sabendo isto deverão conseguir que uma bola de ping-pong viaje de um extremo ao outro deste fio, dando seis voltas em torno do mesmo.**



## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

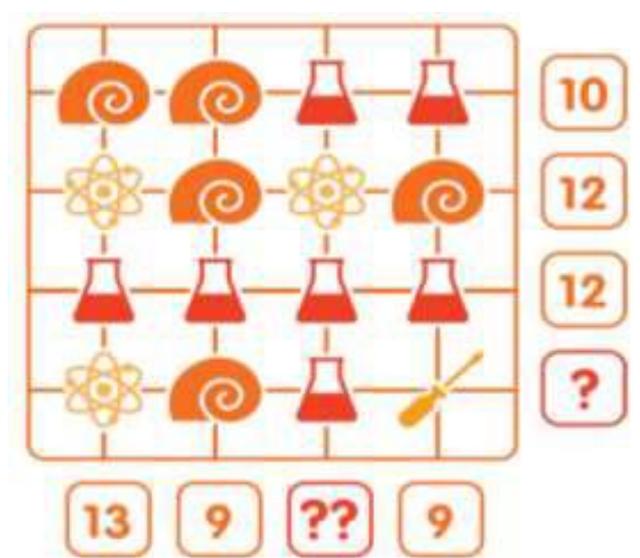
### Atividade de Matemática 2º ciclo

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____

Descobre o valor ? e de??.

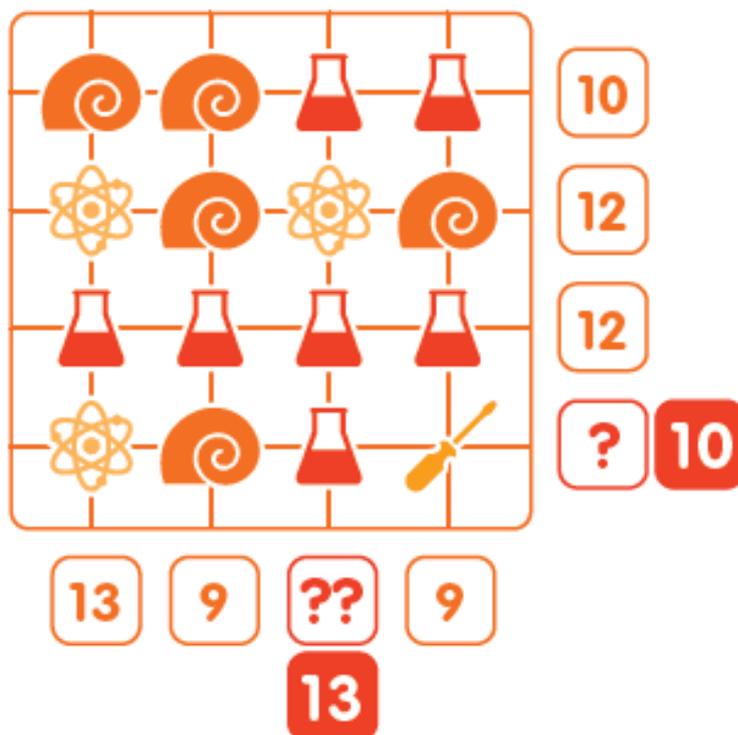


**Explicar com clareza como chegaram à resposta.**

Podem fazê-lo utilizando palavras, esquemas, desenhos ou cálculos.

## Solução:

Descobre o valor de ? e ??.



Solução: ?=10; ??=13

## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

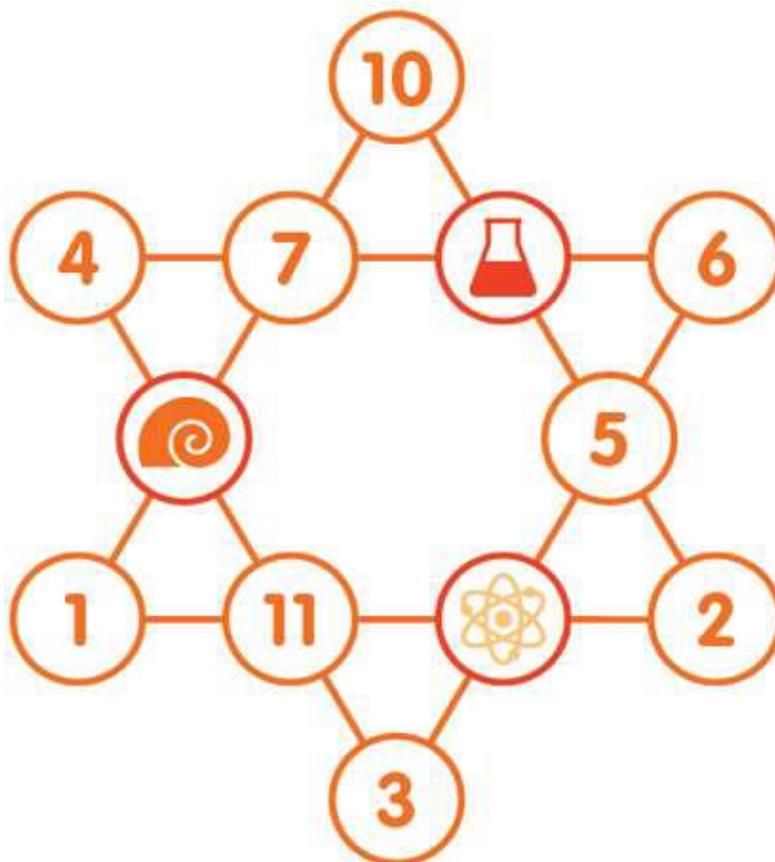
### Atividade de Matemática 3º ciclo

\_\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____

Preenche cada círculo com números de 1 a 12, de forma que a soma dos números de cada linha seja sempre a mesma.



**Explicar com clareza como chegaram à resposta.**

Podem fazê-lo utilizando palavras, esquemas, desenhos ou cálculos.

## Solução:

Preenche cada círculo com números de **1 a 12**, de forma a que a **soma** dos números **de cada linha** seja sempre a mesma.



Solução:  =9,  =8,  =12

## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Questionário sobre os painéis

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____

### Observa os placares espalhados pela biblioteca e responde às questões

1- Os **solventes convencionais**, são obtidos a partir do petróleo e são prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Dá dois exemplos de solventes alternativos:

\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

2- O princípio de funcionamento do A/C - **Ar Condicionado** é um ciclo de compressão e vaporização. O ar, dentro do sistema de refrigeração é comprimido e liberta o seu calor para uma ventoinha que o arrefece e envia esse calor para o exterior.

Qual o gás, mais prejudicial, utilizado para arrefecer o ar num aparelho de ar condicionado? \_\_\_\_\_.

3- O dióxido de carbono dissolve-se na água do mar e provoca a **acidificação dos oceanos**. Qual é a principal problema da acidificação dos oceanos?

\_\_\_\_\_

4- Uma das poucas consequências positivas da pandemia foi a demonstração clara do impacto do confinamento na **melhoria da qualidade do ar do nosso planeta**. O que aconteceu durante a pandemia que levou a que a qualidade do ar melhorasse?

\_\_\_\_\_

5- As **alterações climáticas** devem-se em grande medida à atividade humana, que inclui entre outras, a queima de combustíveis fósseis. Quais são os principais gases responsáveis pelo aquecimento global?

\_\_\_\_\_

6- **“Abrir portas é um dos aspetos mais importantes da ciência e da tecnologia”**

Dá dois exemplos de ciências e/ou tecnologias que permitam abrir as portas para um planeta com melhor ambiente e melhor qualidade de vida.

\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

Desafio	1	2	3	4	Questionário
Tempo					



## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Atividade de TIC 2.º ciclo

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____
_____	nº _____	_____	nº _____

## Desafio

- Procura nas estantes um livro sobre o “Corpo Humano”.
- Em que página se encontra informação sobre o “Sistema Linfático”?
- O número da página representa o número de instruções que podes utilizar para levar o robot desde a casa até à casa



Nota: Não podes passar por cima dos perigos que se encontram espalhados pelo tabuleiro de jogo.



## Semana da Biblioteca, Ciência e Tecnologia - Escape Room

### Atividade de TIC 3.º ciclo

\_\_\_º Ano, Turma: \_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Tempo: \_\_\_

Elementos do grupo:

_____	nº _____	nº _____
_____	nº _____	nº _____
_____	nº _____	nº _____

### 1º Desafio

- Procura nas estantes um livro “Corpo Humano”.
- Em que página se encontra informação sobre o “Sistema Linfático”?
- O número da página representa o número de instruções que podes utilizar para levar o robot desde a casa até à casa



Nota: Não podes passar por cima dos perigos que se encontram espalhados pelo tabuleiro de jogo.

### 2º Desafio

- Procura um livro “Atlas das Aves”.
- Pesquisa em que página se encontra a informação sobre “Regiões faunísticas”.
- O número da página representa o número de comandos que podes utilizar para levar o robot desde a casa até à casa



Nota: Não podes passar por cima dos perigos que se encontram espalhados pelo tabuleiro de jogo.

