

## درس هل الماء يوصل الكهرباء واستنتاجات مهمة للسلامة اليومية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

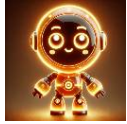
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-26 23:08:27

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

### المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

1	كراصة مفاهيم علمية أساسية في الخرائط الذهنية من الفيزياء إلى الكهرباء
2	تقرير عن التعداد السكاني أداة أساسية للتخطيط التنموي والاجتماعي
3	تقرير عن البيانات السكانية وأهميتها في التخطيط المجتمعي والتنموي
4	تقرير عن الدولة الأموية النشأة والتوسع والإرث التاريخي
5	البيانات السكانية مصادرها وأهميتها للتخطيط التنموي





Average Composition In PPM		معدل التركيب جزء من المليون
T.D.S.	110	المواد الصلبة الذائبة
Total Hardness	65	العسر الكلي
<b>CATIONS:</b>		<b>كاتيونات:</b>
Sodium	3	صوديوم
Calcium	10	كالمسيوم
Magnesium	10	ماغنسيوم
Potassium	10	بوتاسيوم
Iron	<0.1	حديد
<b>ANIONS:</b>		<b>أنيونات:</b>
Bicarbonates	16	بيكربونات
Chlorides	17	كلوريد
Sulphates	40	كبريتات
Fluorides	0.9	فلورايد
Nitrates	<1	نترات
Carbonates	<1	كربونات
pH	7.1	الرقم الهيدروجيني
Bromate (PPB)	<10	برومات (جزء من المليون)

9200 22000



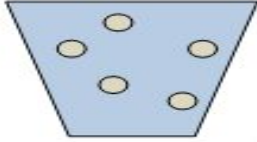
قرأ خالد ملصق المحتويات في قنينة الماء ، فوجد  
أن الماء الموجود في القنينة يتكون من المواد  
الموضحة في الشكل ، هل يعتبر الماء الذي نشربه  
نقي ؟

اقرأ الملصق الموجود في قنينة الماء لديك ، هل هو ماء  
نقي ؟

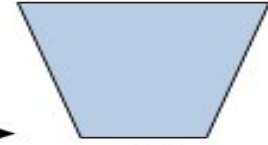




الماء



غير نقي



نقي

يحتوي على جزيئات  $H_2O$  ومواد ذائبة  
ومن أمثلته

ماء الشرب

الماء المعبأ

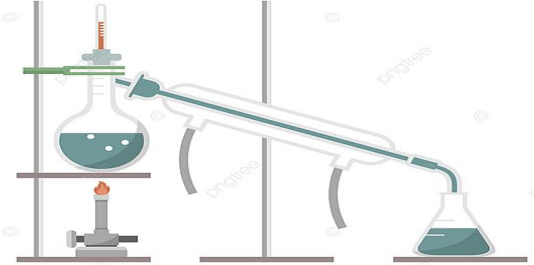


ماء الصنبور



يحتوي على جزيئات  $H_2O$  فقط  
ومن أمثلته

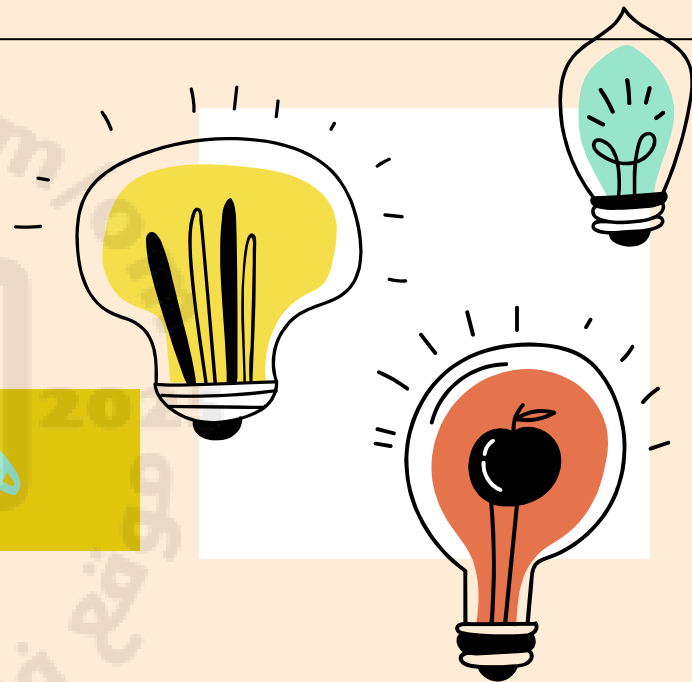
الماء المقطر







هل الماء يوصل الكهرباء ؟





## : أستطيع أن

أستطيع أن أستقصي  
المياه النقية و  
المالحة لأعرف  
أيهما أفضل لتوصيل  
الكهرباء

أستطيع أن أقدم  
ملاحظات تفصيلية  
لاختبار الأفكار و  
النتبؤات

أستطيع أن أقوم  
بعمل ملاحظات و  
قياسات ذات صلة  
مستخدما مجموعة  
من الأدوات



استقصاء ما إذا كان الماء يوصل التيار الكهربائي أم لا

### ستحتاج إلى:

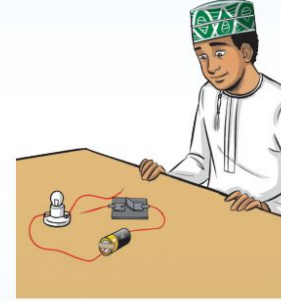
- أسلاك توصيل
- بطارية 3V
- مصباح مثبت على حامل
- ماء مُقَطَّر
- ملعقتين صغيرتين من الملح
- رقائق ألومنيوم
- كأس زجاجية



اسكب 250mL من الماء المُقَطَّر في الكأس الزجاجية، واغمس أطراف رقائق الألومنيوم في الماء.



اثن قطعاً من رقائق الألومنيوم واضغط عليها حول الأطراف المكشوفة من السلك.



كُون دائرة كهربائية كما في الصورة.

- اختبر الدائرة الكهربائية من خلال توصيل الأطراف المكشوفة للأسلاك ببعضها البعض. هل أضاء المصباح؟

- تنبأ بما إذا كان المصباح سيضيء أم لا عند توصيل رقائق الألومنيوم في الماء المقطر.

- أضف ملعقتين صغيرتين من الملح إلى الماء وحركه.

- اغمس طرف رقائق الألومنيوم في الماء المالح. تنبأ بما إذا كان المصباح سيضيء أم لا.

- لاحظ ما إذا كان المصباح سيضيء أم لا.





انظر الى صورة سالم ،  
ما الذي يقوم به ويعد  
خطيرا ؟ ولماذا؟

موصلا جيدا للكهرباء لان  
جسمي يحتوي على ماء به  
أملاح مذابه

ما الاستنتاجات التي  
يمكنك التوصل لها فيما  
يتعلق بتوصيل الكهرباء  
للماء

لا يضيء المصباح عند غمس  
الاسلاك في الماء المقطر ولكنه  
يضيء عند غمس الاسلاك في  
الماء المالح

يستعمل مجفف الشعر الكهرباء  
وربما ما زالت يديه مبلله نظرا  
لانه ينظف اسنانه في نفس  
الوقت

هل تتنبأ أن يكون جسمك  
موصلا جيد أم غير جيد  
للكهرباء ؟ اشرح السبب

الماء النقي لا يوصل الكهرباء  
و لكن الماء المالح يوصل  
الكهرباء

قارني النتائج التي  
حصلتي عليها من اختبار  
الماء النقي و الماء  
المالح ؟



كيف تعرف أن الماء الموجود في اجسامنا مالح؟



العرق الذي يخرج من اجسامنا ه عبارة عن ماء به املاح مذابه

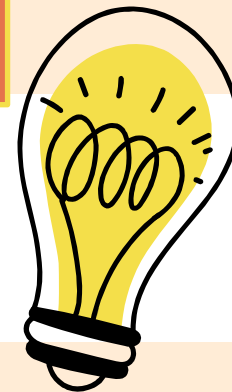
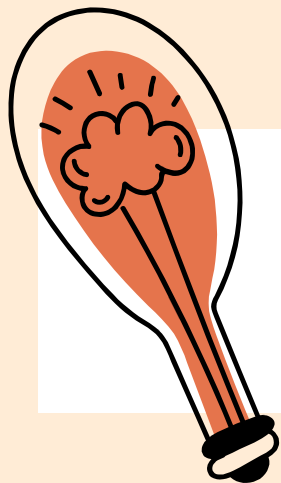


الدموع مالحة فهي عبارة عن ماء به املاح مذابه





# التقويم الختامي





في هذا التمرين، ستراجع وتطبق ما تعلمته حول الماء وتوصيل الكهرباء.

١ ما الماء النقي؟

عبارة عن ماء تم غليه و تكثيف البخار الناتج عنه

٢ كيف يختلف ماء الصنبور عن الماء النقي؟

يحتوي ماء الصنبور على املاح مذابه بينما الماء النقي لا يحتوي على املاح مذابه

٣ لماذا تعد أجسام الإنسان والحيوان والنبات موصلة للكهرباء؟

لأنها تحتوي على املاح مذابه

٤ ارسم لوحة تضعها في مطبخ أحد المطاعم لتحذير العمال من عدم وضع أيديهم المبللة مطلقاً

بجوار المواقد والأجهزة الكهربائية.

٥ أكمل عليّ الجري لمسافة (20km). ولذلك يشعر بالحر الشديد ويتصبب عرقاً.

أول شيء فعله عندما عاد إلى المنزل تشغيل المروحة الكهربائية. حرك عليّ المروحة ولمس بعض الأسلاك المكشوفة بسبب تآكل العازل البلاستيكي.



أ. ماذا حدث لعلّي؟

أصيب بصدمة كهربائية

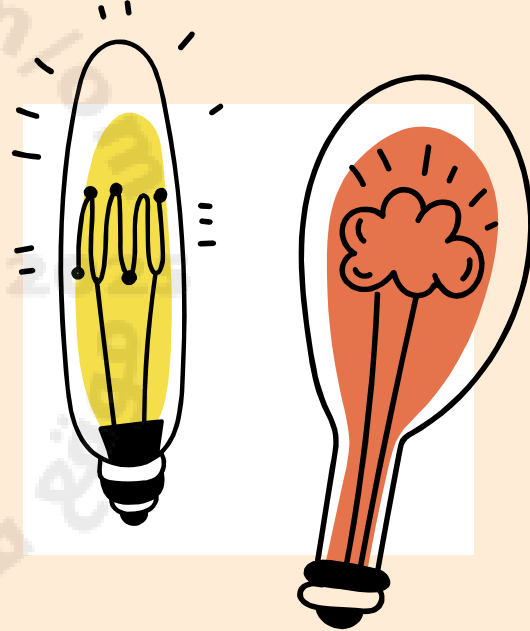
ب. اذكر العوامل الثلاثة التي أدت إلى حدوث هذا.

تآكل المادة العازلة التي تغلف كابل المروحة و أصبح مكشوفاً ، جسمه متعرق والعرق ماء مالح يوصل الكهرباء ، القابس موصل وعلي يلامس الاسلاك المكشوفة بيديه المتعرقه



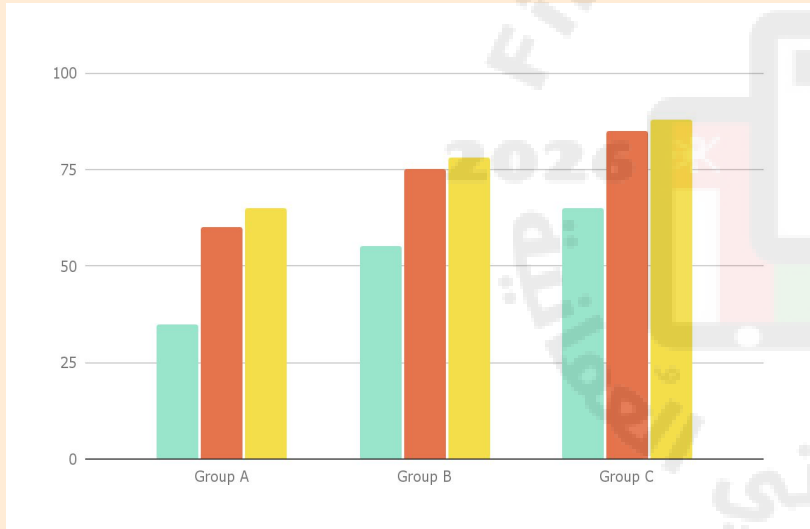
# Business Overview

You can enter a subtitle here if you need it





# Market analysis



## Mars

Despite being red, Mars is a very cold place



## Saturn

It's composed mostly of hydrogen and helium



## Neptune

Neptune is the farthest planet from the Sun

Follow the link in the graph to modify its data and then paste the new one here. For more info, [click here](#)



# Problem and solution



## Problem

Mercury is the closest planet to the Sun and the smallest one in the Solar System



## Solution

Venus has a beautiful name and is the second planet from the Sun. It's terribly hot!



# Competitors



## Mercury

It's the closest planet to the Sun and the smallest in the Solar System



## Venus

Venus has a beautiful name and is the second planet from the Sun

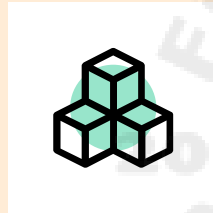


## Mars

Despite being red, Mars is actually a cold place. It's full of iron oxide dust



# Them vs. Us



**Them**

Mercury is the closest planet to the Sun and the smallest one in the Solar System

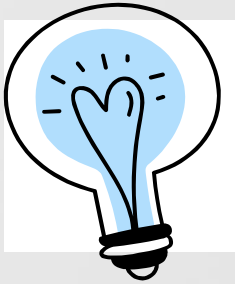


**Us**

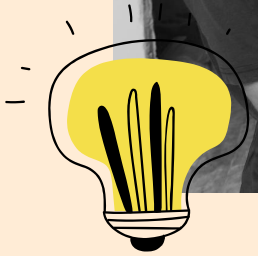
Venus has a beautiful name and is the second planet from the Sun. It's hot and poisonous



# A picture is worth a thousand words



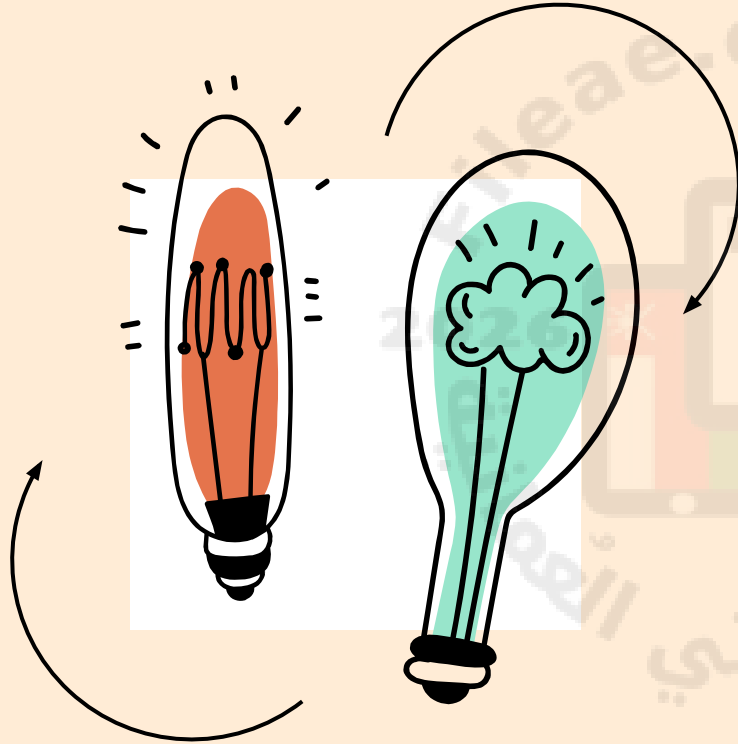




# A picture always reinforces the concept

Images reveal large amounts of data, so remember: use an image instead of a long text. Your audience will appreciate it



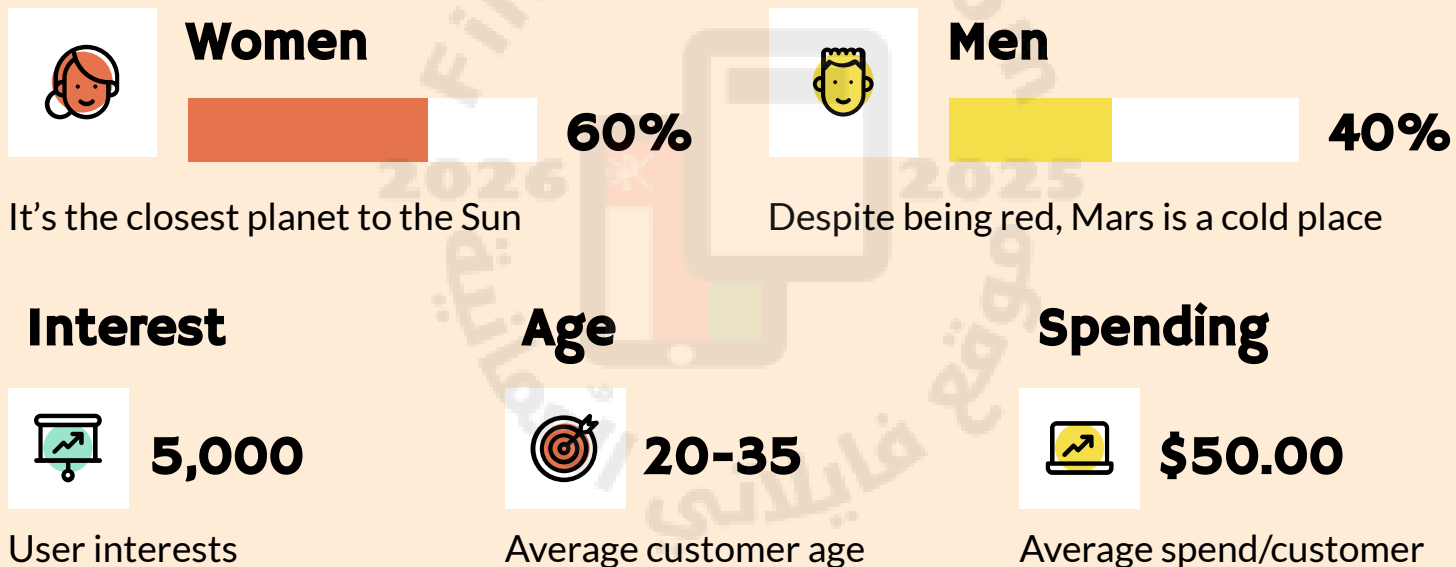


# 02 Market Analysis

You can enter a subtitle here if  
you need it

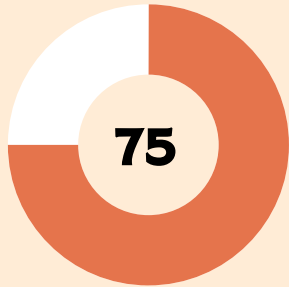


# Target market





# Market size



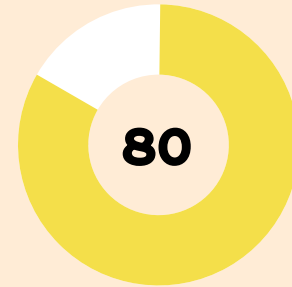
## Mars

Despite being red, Mars is a cold place



## Saturn

It's composed mostly of hydrogen and helium



## Neptune

Neptune is the farthest planet from the Sun

all numbers in here are in percentage units (%)



# Market share



## Local

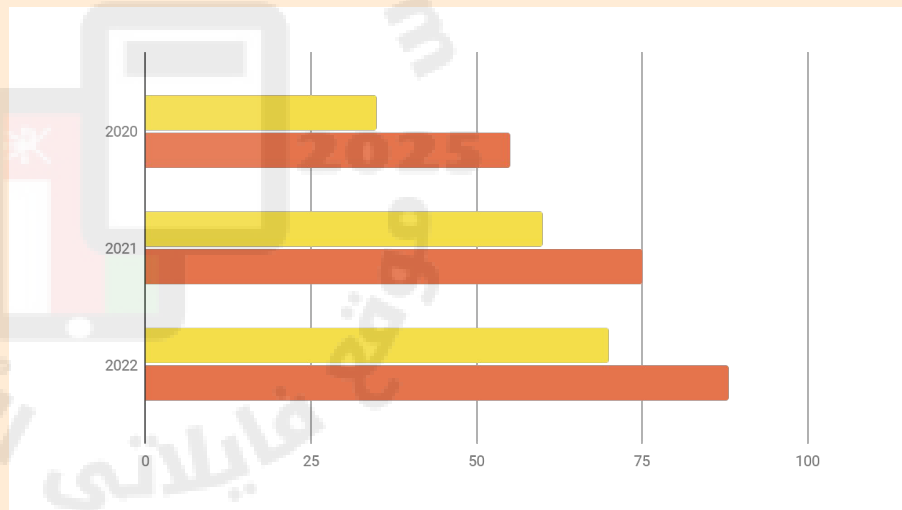
Despite being red, Mars is a very cold place



## International





















It's composed mostly of hydrogen and helium

Follow the link in the graph to modify its data and then paste the new one here.  
For more info, [click here](#)

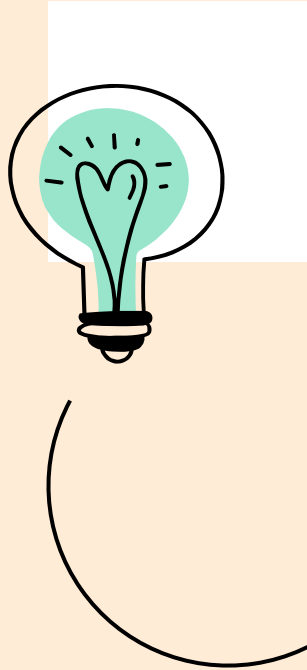




# Competition analysis

Competitor	A	B	C	D	E
Mercury					
Venus					
Mars					
Jupiter					





# Sales and Marketing Plan

You can enter a subtitle here if  
you need it





# Our services



## Mercury

It's the closest planet to the Sun



## Venus

Venus has a beautiful name



## Mars

Despite being red, it's a cold planet



## Jupiter

It is the biggest planet of them all



## Saturn

Saturn is a gas giant and has rings

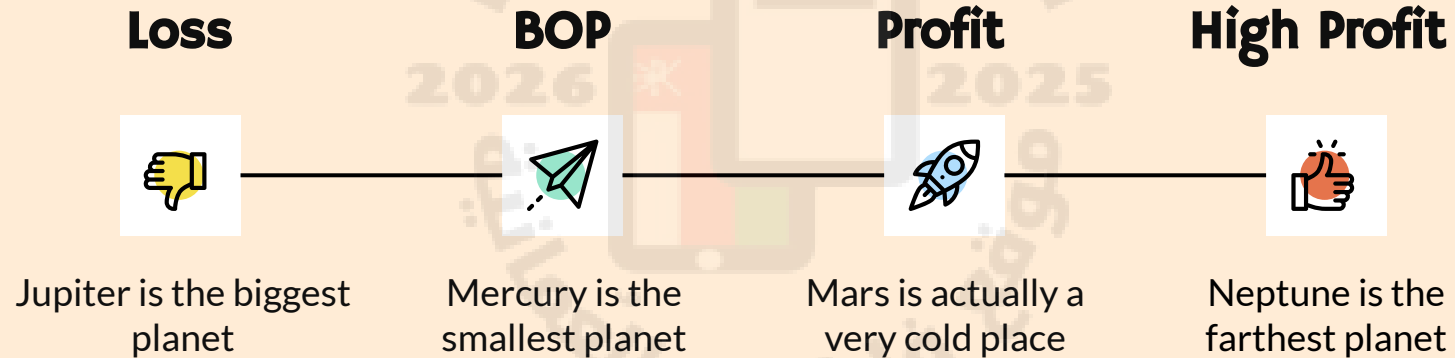


## Neptune

Neptune is the farthest planet



# Break-even analysis





# Our plan

**\$1**

/month

Despite being red, Mars is a cold place. It's full of iron oxide dust

**Basic**

**\$19**

/month

Jupiter is a gas giant and the biggest planet in the Solar System

**Pro**

**\$49**

/month

Saturn is a gas giant and is composed mostly of hydrogen and helium

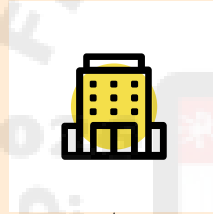
**Premium**



# Sales and distribution

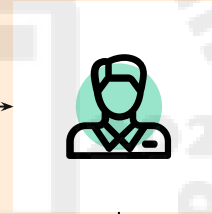
## Mercury

It's the closest planet to the Sun



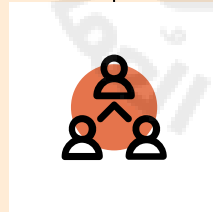
## Venus

Venus has a beautiful name



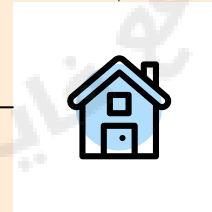
## Jupiter

It is the biggest planet of them all



## Saturn

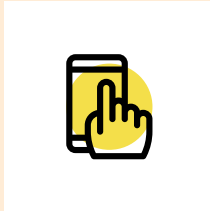
Saturn is a gas giant and has rings





# Advertising and promotion

## Digital



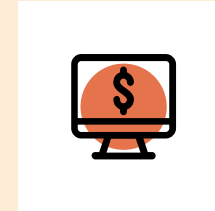
Despite being red, Mars is a cold place

## B2B



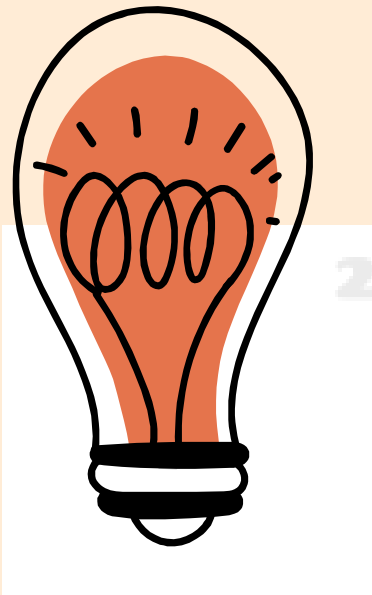
Jupiter is a gas giant and the biggest planet

## Referral



Yes, Saturn is the ringed planet. It's a gas giant





# 04 Management Plan

You can enter a subtitle here if  
you need it



# Our team



**Sam**

You can replace the image  
on the screen with your  
own



**Patrick**

You can replace the image  
on the screen with your  
own



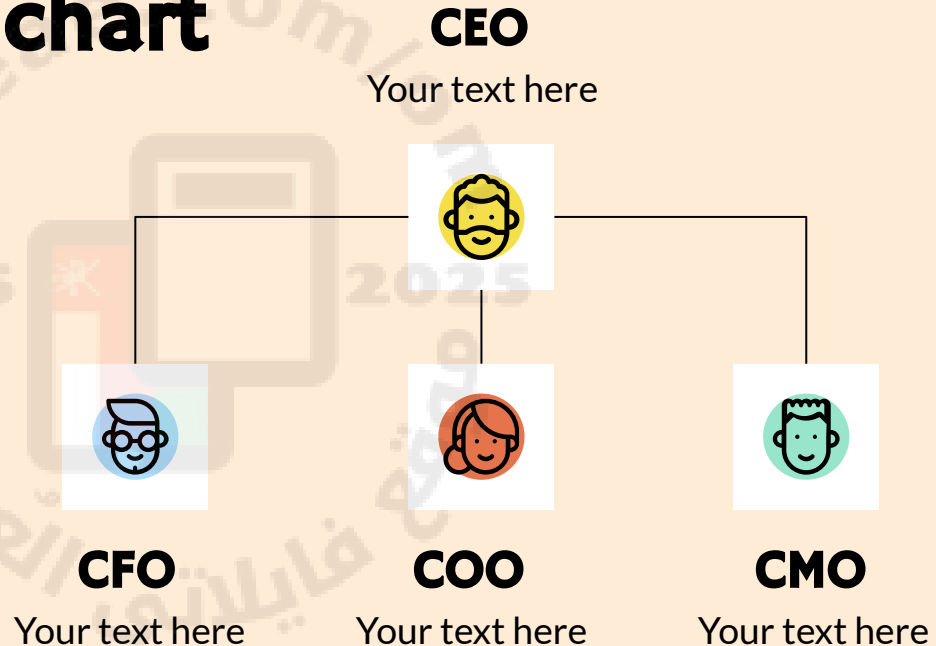
**Kevin**

You can replace the image  
on the screen with your  
own



# Organizational chart

You can describe the company's organizational chart here. A clear message is a good way to get down to business





# Our partners

## Travel

Mercury is the smallest planet

## Hospitality

Jupiter is the biggest planet

## Package

Mars is actually a cold place

## Restaurant

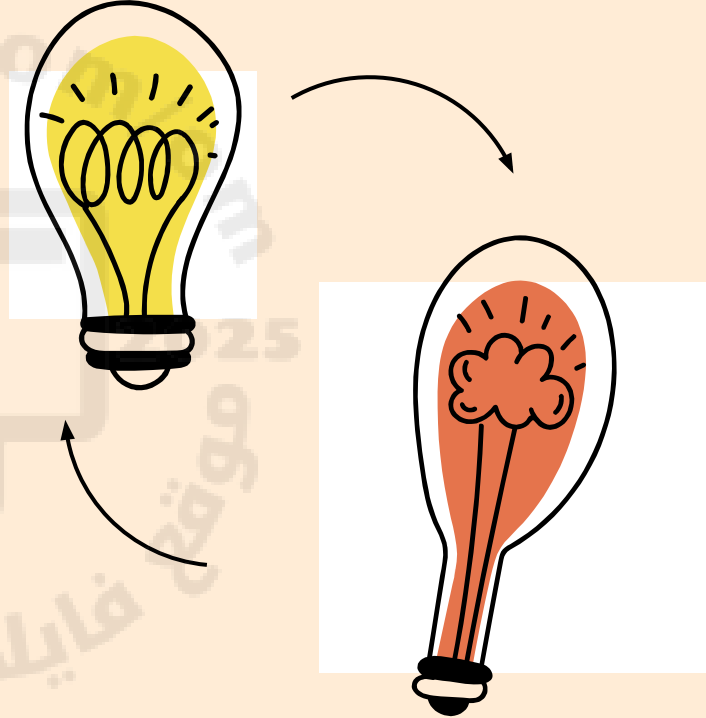
Venus has a beautiful name





# O Operating Plan

You can enter a subtitle here if  
you need it





# Our branch

## **Mercury**

Mercury is the smallest planet

## **Jupiter**

Jupiter is the biggest planet

## **Mars**

Mars is actually a cold place

## **Venus**

Venus has a beautiful name





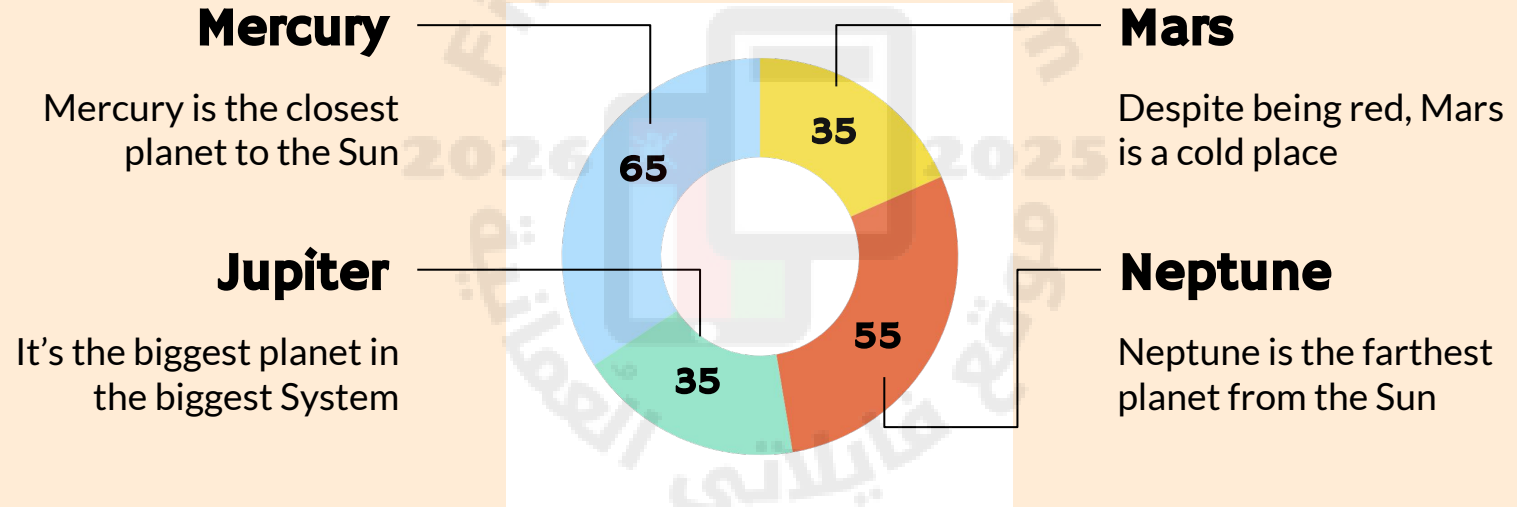


# Financial Plan

You can enter a subtitle here if  
you need it



# Predicted growth



Follow the link in the graph to modify its data and then paste the new one here. For more info, [click here](#)

all numbers in here are in percentage units (%)



# \$15,000

Big numbers catch your audience's attention



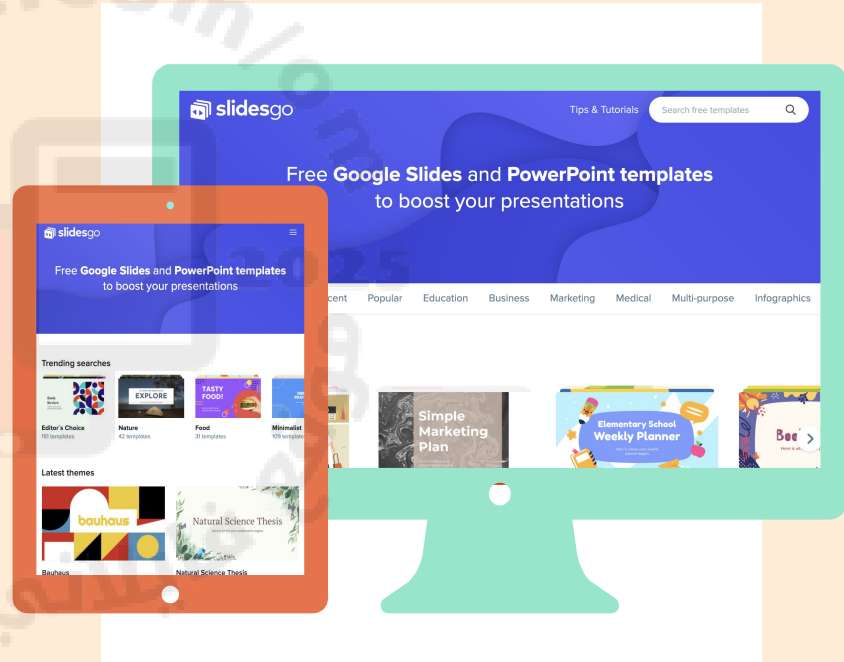
# Balance sheet

Assets	Liabilities	Equity
What the company owns	What the company owes	Difference between both
What the company owns	What the company owes	Difference between both
What the company owns	What the company owes	Difference between both
<b>\$1,000</b>	<b>\$3,675</b>	<b>\$5,564</b>



# Mockup

You can replace the image on the screen with your own work.  
Right-click on it and then choose  
"Replace image" so you can add yours





# Thanks!

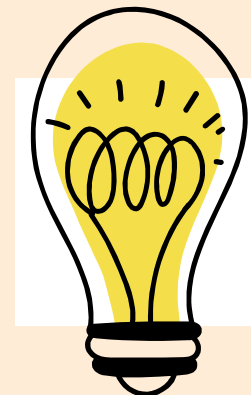
Do you have any questions?

addyouremail@freepik.com  
+91 620 421 838 | yourcompany.com



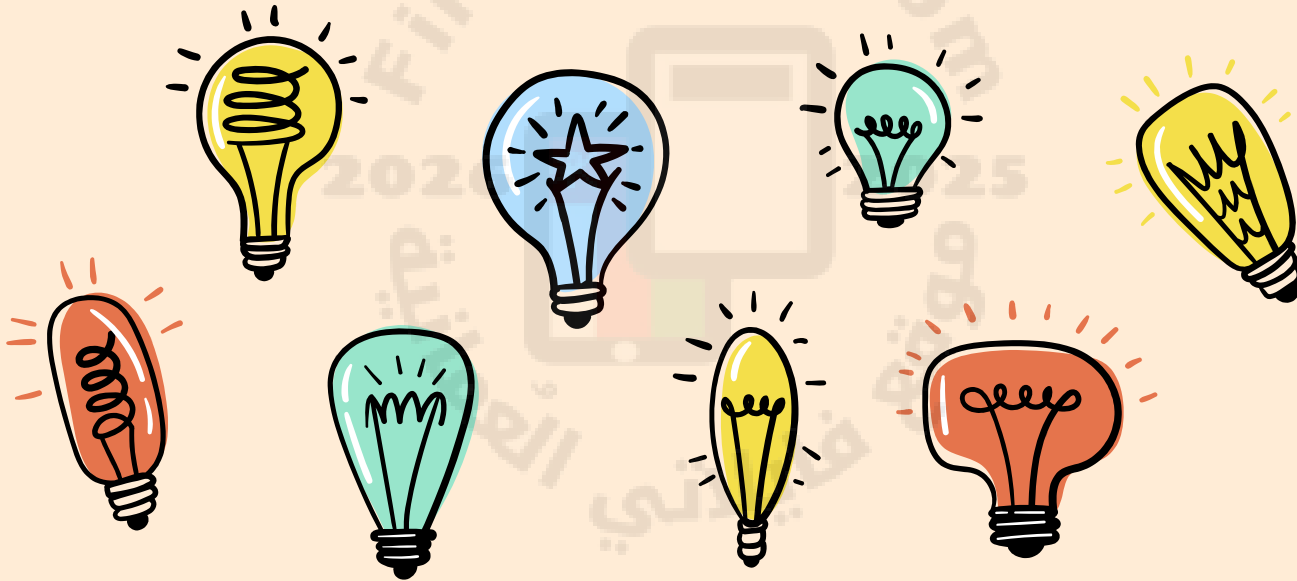
CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution





# Alternative resources





# Resources

Did you like the resources on this template? Get them for free at our other websites:

## Vectors

- Creative hand drawn light bulb collection
- Creative hand drawn light bulb collection

## Photos

- Man making cable voltage measure
- Electrician working with measure tool
- Front view coworkers posing together work



# Instructions for use

In order to use this template, you must credit **Slidesgo** by keeping the **Thanks** slide.

## You are allowed to:

- Modify this template.
- Use it for both personal and commercial projects.

## You are not allowed to:

- Sublicense, sell or rent any of Slidesgo Content (or a modified version of Slidesgo Content).
- Distribute Slidesgo Content unless it has been expressly authorized by Slidesgo.
- Include Slidesgo Content in an online or offline database or file.
- Offer Slidesgo templates (or modified versions of Slidesgo templates) for download.
- Acquire the copyright of Slidesgo Content.

For more information about editing slides, please read our FAQs or visit Slidesgo School:

<https://slidesgo.com/faqs> and <https://slidesgo.com/slidesgo-school>



# Instructions for use (premium users)

In order to use this template, you must be a Premium user on [Slidesgo](#).

## You are allowed to:

- Modify this template.
- Use it for both personal and commercial purposes.
- Hide or delete the “Thanks” slide and the mention to Slidesgo in the credits.
- Share this template in an editable format with people who are not part of your team.

## You are not allowed to:

- Sublicense, sell or rent this Slidesgo Template (or a modified version of this Slidesgo Template).
- Distribute this Slidesgo Template (or a modified version of this Slidesgo Template) or include it in a database or in any other product or service that offers downloadable images, icons or presentations that may be subject to distribution or resale.
- Use any of the elements that are part of this Slidesgo Template in an isolated and separated way from this Template.
- Register any of the elements that are part of this template as a trademark or logo, or register it as a work in an intellectual property registry or similar.

For more information about editing slides, please read our FAQs or visit Slidesgo School:

<https://slidesgo.com/faqs> and <https://slidesgo.com/slidesgo-school>



# Fonts & colors used

This presentation has been made using the following fonts:

**Hammersmith One**

(<https://fonts.google.com/specimen/Hammersmith+One>)

**Lato**

(<https://fonts.google.com/specimen/Lato>)

#000000

#ffecd6

#ffffff

#e5744c

#98e5cb

#f4df4a

#b1defd



# Storyset

Create your Story with our illustrated concepts. Choose the style you like the most, edit its colors, pick the background and layers you want to show and bring them to life with the animator panel! It will boost your presentation. Check out [How it Works](#).



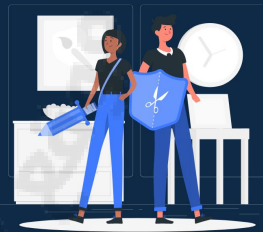
Pana



Amico



Bro



Rafiki



Cuate



## Use our editable graphic resources...

You can easily **resize** these resources without losing quality. To **change the color**, just ungroup the resource and click on the object you want to change. Then, click on the paint bucket and select the color you want.

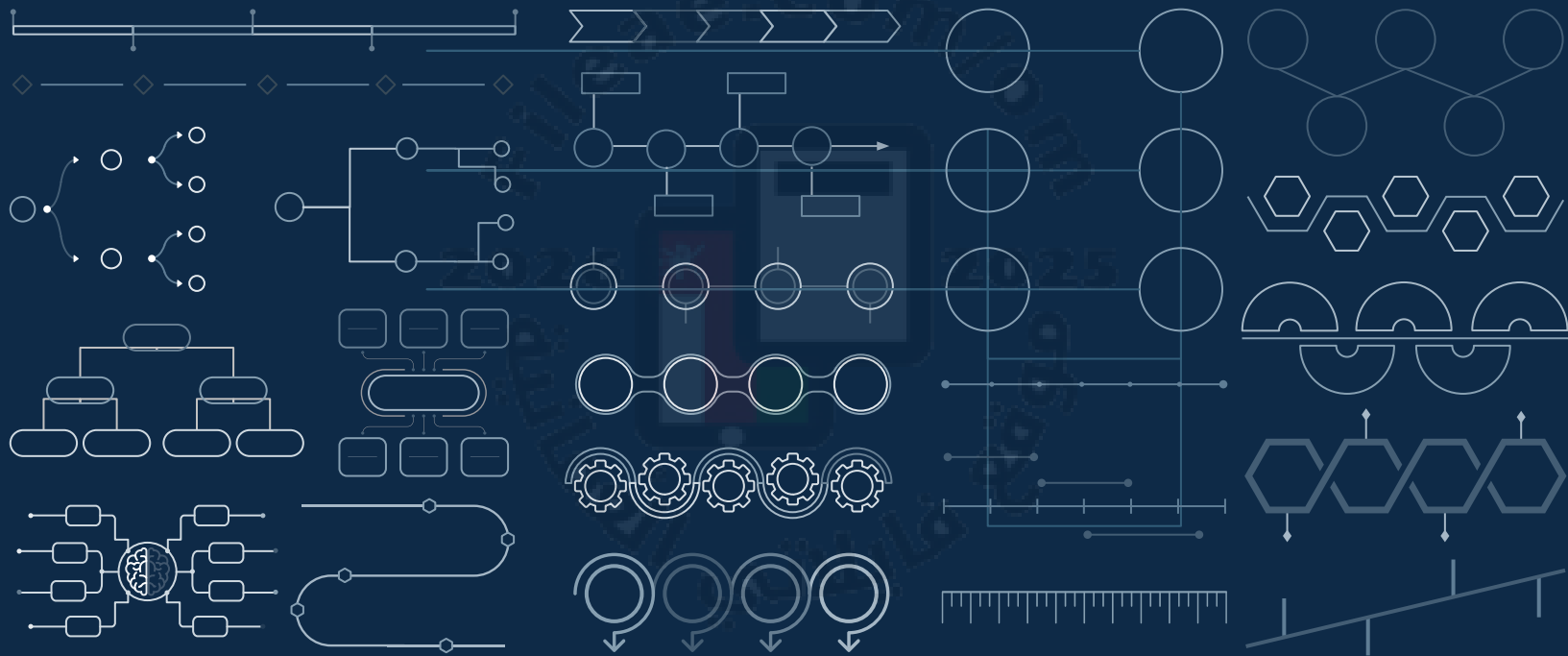
Group the resource again when you're done. You can also look for more [infographics](#) on Slidesgo.





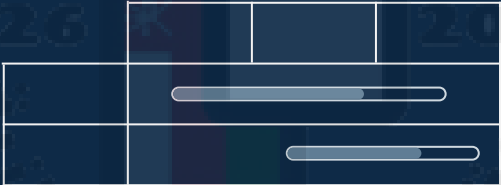
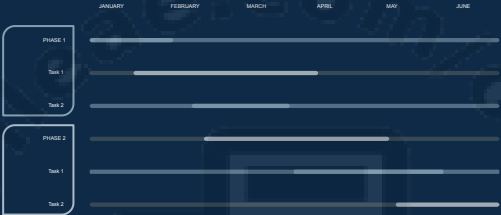




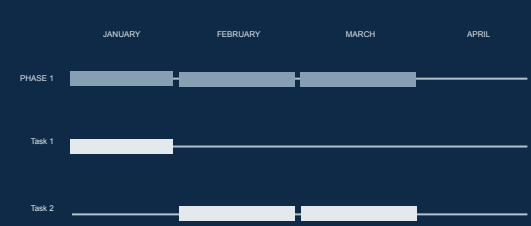
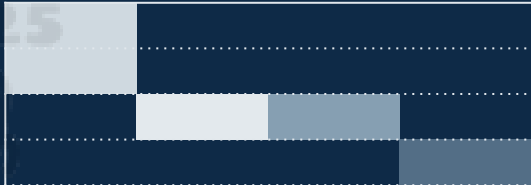






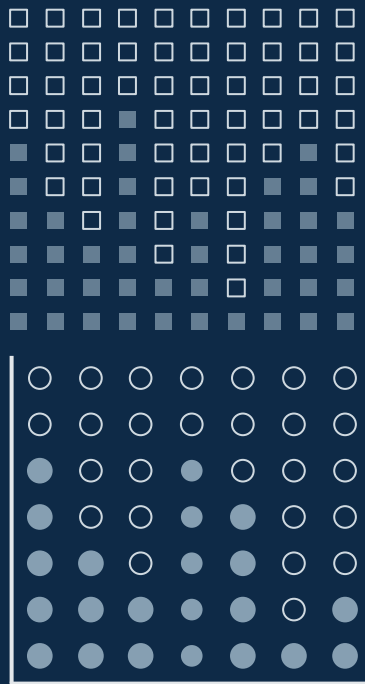














## ...and our sets of editable icons

You can resize these icons without losing quality.

You can change the stroke and fill color; just select the icon and click on the paint bucket/pen.

In Google Slides, you can also use Flaticon's extension, allowing you to customize and add even more icons.





## Educational Icons

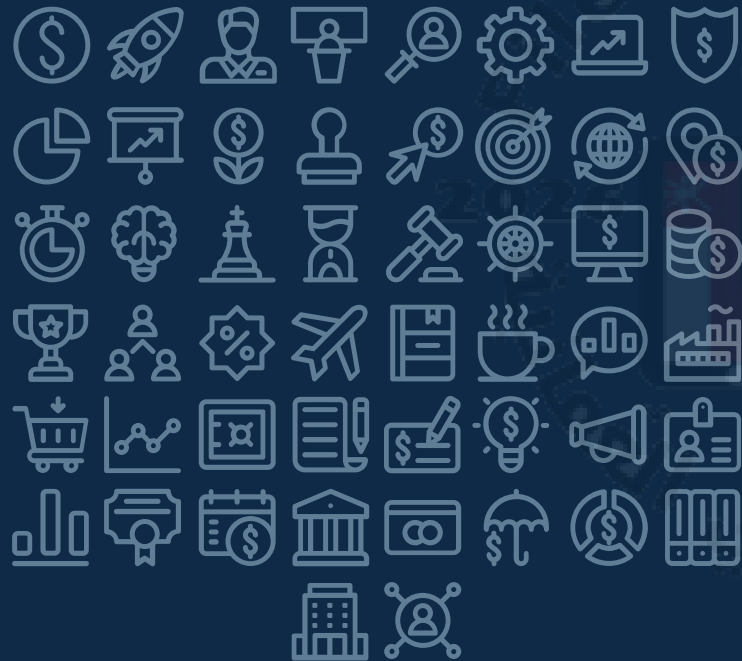


## Medical Icons

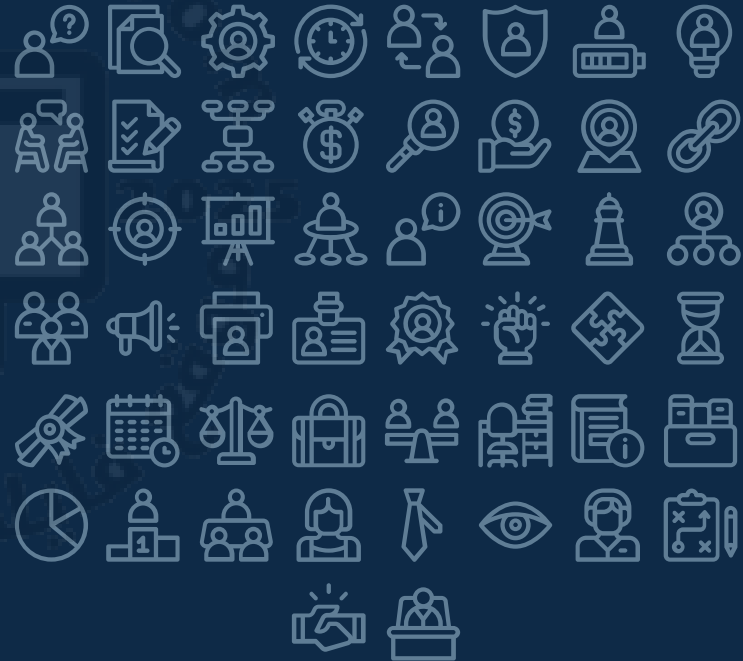




## Business Icons

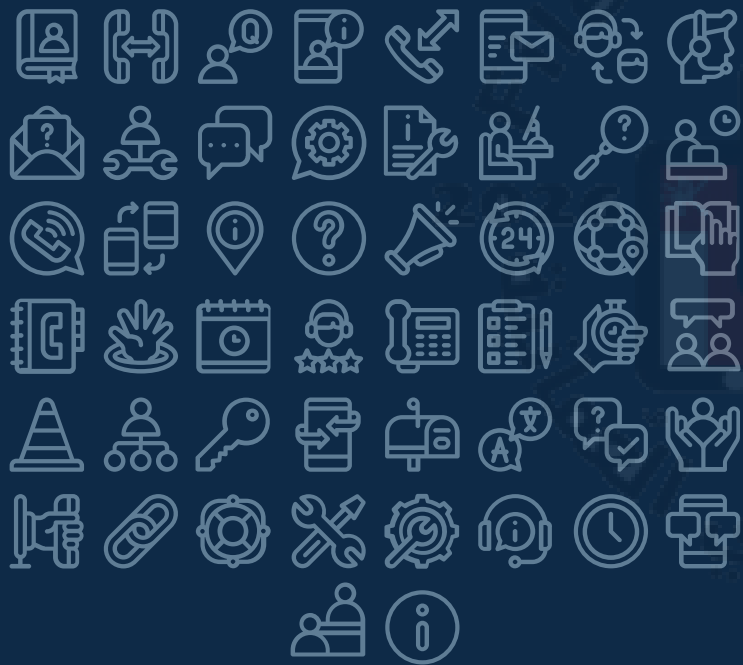


## Teamwork Icons





## Help & Support Icons



## Avatar Icons





## Creative Process Icons

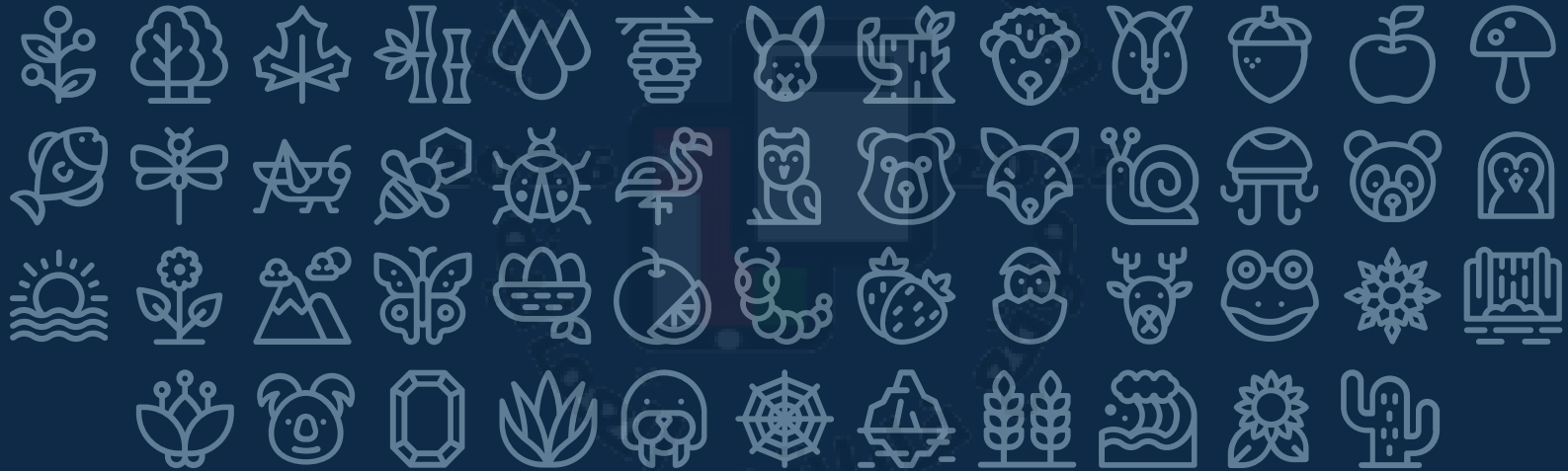


## Performing Arts Icons





## Nature Icons





# SEO & Marketing Icons





