

# 🔑 دليل الحصول على API Keys - منصة سهول

## 📋 نظرة عامة

هذا الدليل يشرح كيفية الحصول على جميع API Keys المطلوبة لتشغيل منصة سهول بكامل ميزاتها.

## 🎯 ملخص سريع

API	الحالة	التكلفة	الوقت	الأولوية
Open-Meteo	✅ لا يحتاج key	مجاني	0 دقيقة	عالية
IQAir	⚠️ يحتاج key	مجاني محدود	5 دقائق	متوسطة
NREL (PVWatts)	⚠️ يحتاج key	مجاني	5 دقائق	متوسطة
OpenWeatherMap	⚠️ يحتاج key	مجاني محدود	3 دقائق	عالية
Sentinel Hub	⚠️ يحتاج credentials	مجاني محدود	10 دقائق	منخفضة
Google Maps	✅ مدمج	مجاني	0 دقيقة	عالية

## 1 Open-Meteo API (الطقس المتقدم)

✅ لا يحتاج API Key!

### الميزات:

- توقعات 16 يوم
- بيانات تاريخية منذ 1940
- مؤشرات زراعية (GDD, ET0, رطوبة التربة)
- مجاني 100% بدون حدود

! لا يحتاج أي إعداد - يعمل مباشرة #

## الوثائق:

• <https://open-meteo.com/en/docs>

## 2 IQAir API (جودة الهواء)

### خطوات الحصول على API Key:

#### 1. إنشاء حساب:

• اذهب إلى: <https://www.iqair.com/dashboard/api>

• اضغط "Get API Key"

• املأ النموذج:

○ الاسم

○ البريد الإلكتروني

○ نوع الاستخدام: Personal/Research

#### 2. تفعيل الحساب:

• افتح بريدك الإلكتروني

• اضغط على رابط التفعيل

#### 3. الحصول على API Key:

• سجّل الدخول إلى: <https://www.iqair.com/dashboard/api>

• انسخ API Key من لوحة التحكم

#### 4. إضافة إلى env :

```
IQAIR_API_KEY=your-iqair-api-key-here
```

## الحدود المجانية:

- 10,000 طلب/شهر مجاناً
- كافية لـ 300 طلب/يوم

## الروابط:

- التسجيل: <https://www.iqair.com/dashboard/api>
- الوثائق: <https://api-docs.iqair.com>

---

## NREL API 3 (الطاقة الشمسية - PVWatts)

---

### خطوات الحصول على API Key:

#### 1. إنشاء حساب:

- اذهب إلى: <https://developer.nrel.gov/signup>
- املأ النموذج:
  - الاسم الأول
  - الاسم الأخير
  - البريد الإلكتروني
  - الموافقة على الشروط

#### 2. الحصول على API Key:

- سيتم إرسال API Key فوراً إلى بريدك الإلكتروني
- أو يظهر مباشرة في الصفحة بعد التسجيل

#### 3. إضافة إلى .env:

```
NREL_API_KEY=your-nrel-api-key-here
```

## الحدود المجانية:

- 1,000 طلب/ساعة
- غير محدود يومياً/شهرياً
- كافي جداً للاستخدام

## الروابط:

- التسجيل: [/https://developer.nrel.gov/signup](https://developer.nrel.gov/signup)
- الوثائق: [/https://developer.nrel.gov/docs/solar/pvwatts/v8](https://developer.nrel.gov/docs/solar/pvwatts/v8)

---

## 4 OpenWeatherMap API (الطقس الزراعي)

---

### خطوات الحصول على API Key:

#### 1. إنشاء حساب:

- اذهب إلى: [https://home.openweathermap.org/users/sign\\_up](https://home.openweathermap.org/users/sign_up)
- املأ النموذج:
  - اسم المستخدم
  - البريد الإلكتروني
  - كلمة المرور
- وافق على الشروط

#### 2. تفعيل الحساب:

- افتح بريدك الإلكتروني
- اضغط على رابط التفعيل

#### 3. الحصول على API Key:

- سجّل الدخول
- اذهب إلى: [https://home.openweathermap.org/api\\_keys](https://home.openweathermap.org/api_keys)
- انسخ API Key (يتم إنشاؤه تلقائياً)

- ⌚ انتظر 10-120 دقيقة حتى يتم تفعيل ال key

4. إضافة إلى env :

```
OPENWEATHER_API_KEY=your - openweather - api - key - here
```

### الحدود المجانية: 📊

- 60 طلب/دقيقة
- 1,000,000 طلب/شهر
- كافي جداً للاستخدام

### الروابط: 🔗

- التسجيل: [https://home.openweathermap.org/users/sign\\_up](https://home.openweathermap.org/users/sign_up)
- API Keys: [https://home.openweathermap.org/api\\_keys](https://home.openweathermap.org/api_keys)
- الوثائق: <https://openweathermap.org/api>

---

## 5 Sentinel Hub (صور الأقمار الصناعية)

---

### خطوات الحصول على Credentials: 📝

1. إنشاء حساب:

- اذهب إلى: <https://www.sentinel-hub.com/>
- اضغط "Sign Up" أو "Start Free Trial"
- املأ النموذج:
  - البريد الإلكتروني
  - كلمة المرور
  - الاسم
  - الشركة (اختياري)

## 2. تفعيل الحساب:

- افتح بريدك الإلكتروني
- اضغط على رابط التفعيل

## 3. إنشاء OAuth Client:

- سجّل الدخول إلى: [/https://apps.sentinel-hub.com/dashboard](https://apps.sentinel-hub.com/dashboard)
- اذهب إلى "OAuth clients" → "User Settings"
- اضغط "Create new"
- اختر:
  - Name: Sahool Platform ○
  - Grant Type: Client Credentials ○
- اضغط "Create"

## 4. الحصول على Credentials:

- انسخ:
  - Client ID ○
  - Client Secret ○

## 5. إضافة إلى env :

```
SENTINEL_HUB_CLIENT_ID=your-client-id-here  
SENTINEL_HUB_CLIENT_SECRET=your-client-secret-here
```

## الحدود المجانية (Trial):

- 30 يوم تجربة مجانية
- 10,000 Processing Units مجاناً
- كافي لـ 1000 صورة

## بعد التجربة: 💰

- يمكن الاستمرار بخطة مدفوعة

- أو استخدام ميزات أخرى في المنصة

## الروابط:

- التسجيل: <https://www.sentinel-hub.com/>
- Dashboard: <https://apps.sentinel-hub.com/dashboard>
- الوثائق: <https://docs.sentinel-hub.com>

---

## Google Maps API

### ✓ مدمج مع Manus - لا يحتاج إعداد!

#### الميزات:

- خرائط تفاعلية
- Places API
- Geocoding
- Directions
- Drawing Tools

#### الإعداد:

Manus Proxy لا يحتاج أي إعداد - يعمل تلقائياً عبر #

---

## ملف .env الكامل

بعد الحصول على جميع API Keys، ملف .env يجب أن يكون:

```
# =====  
# منصة سهول - ملف البيئة  
# =====
```

```
#
```

```
# قاعدة البيانات (إلزامي)  
#
```

```
DATABASE_URL=mysql://sahool_user:your-password@localhost:3306/sahool
```

```
#
```

```
# الأمان (إلزامي)  
#
```

```
JWT_SECRET=generate-a-strong-random-secret-at-least-32-characters-long
```

```
#
```

```
# التطبيق  
#
```

```
NODE_ENV=production  
PORT=3000
```

```
#
```

```
# معلومات المالك  
#
```

```
OWNER_OPEN_ID=admin  
OWNER_NAME=مدير النظام
```

```
#
```

```
# إعدادات التطبيق  
#
```

```
VITE_APP_TITLE=منصة سهول  
VITE_APP_LOGO=/logo.png
```



#

---

# Redis (caching اختياري - لا)

#

---

REDIS\_URL=redis://localhost:6379


#

---

# APIs - الطقس والبيئة

#

---

# Open-Meteo (الطقس المتقدم) key لا يحتاج 

# يعمل مباشرة بدون إعداد

# IQAir (جودة الهواء) - طلب/شهر مجاني: 10

IQAIR\_API\_KEY=your-iqair-api-key-here

# NREL PVWatts (الطاقة الشمسية) - طلب/ساعة مجاني: 1

NREL\_API\_KEY=your-nrel-api-key-here

# OpenWeatherMap (الطقس الزراعي) - طلب/شهر مجاني: 1

OPENWEATHER\_API\_KEY=your-openweather-api-key-here

#

---

# APIs - الاستشعار عن بعد

#

---

# Sentinel Hub (صور الأقمار الصناعية) تجربة 30 يوم -

SENTINEL\_HUB\_CLIENT\_ID=your-sentinel-client-id-here

SENTINEL\_HUB\_CLIENT\_SECRET=your-sentinel-client-secret-here

#

---

# ملاحظات:

#

---

# - Google Maps: Manus مدمج مع key لا يحتاج

```
# فارغة والمنصة ستعمل بدونها API keys يمكن ترك - #  
# key معين لن تعمل إذا لم يتم إضافة API الميزات المرتبطة ب - #  
# =====
```

---

## سكربت التحقق من API Keys 🚀

---

احفظ هذا السكربت باسم `check-apis.sh` :

```
#!/bin/bash

# =====
# API Keys سكريبت التحقق من
# =====

echo "🔍 API Keys التحقق من..."
echo ""

# .env قراءة ملف
if [ ! -f .env ]; then
    echo "❌ .env ملف غير موجود"
    exit 1
fi

source .env

# دالة التحقق
check_api() {
    local name=$1
    local key=$2
    local test_url=$3

    if [ -z "$key" ]; then
        echo "⚠️ $name: غير موجود"
        return 1
    fi

    if [ -n "$test_url" ]; then
        response=$(curl -s -o /dev/null -w "%{http_code}" "$test_url")
        if [ "$response" == "200" ] || [ "$response" == "401" ]; then
            echo "✅ $name: موجود"
            return 0
        else
            echo "❌ $name: لکن قد يكون غير صالح"
            return 1
        fi
    else
        echo "✅ $name: موجود"
        return 0
    fi
}

# API التحقق من كل
echo
```

```
"
echo "الطقس والبيئة:"
echo
"

echo "✅ Open-Meteo: لا يحتاج key (مجاني)"
check_api "IQAir" "$IQAIR_API_KEY"
"https://api.airvisual.com/v2/nearest_city?key=$IQAIR_API_KEY"
check_api "NREL PVWatts" "$NREL_API_KEY"
"https://developer.nrel.gov/api/pvwatts/v8.json?
api_key=$NREL_API_KEY&lat=24&lon=46&system_capacity=4&azimuth=180&tilt=20&arr
check_api "OpenWeatherMap" "$OPENWEATHER_API_KEY"
"https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?
lat=24&lon=46&appid=$OPENWEATHER_API_KEY"

echo ""
echo
"

echo "الاستشعار عن بعد:"
echo
"

check_api "Sentinel Hub Client ID" "$SENTINEL_HUB_CLIENT_ID"
check_api "Sentinel Hub Client Secret" "$SENTINEL_HUB_CLIENT_SECRET"

echo ""
echo
"

echo "الخرائط:"
echo
"

echo "✅ Google Maps: مدمج مع Manus (لا يحتاج key)"

echo ""
echo
"




echo "✅ التحقق مكتمل"
echo
"
```

الاستخدام:

```
chmod +x check-apis.sh
bash check-apis.sh
```

## جدول الأولويات

### الأولوية العالية (ابدأ بهذه):

1. Open-Meteo  - لا يحتاج شيء
2. OpenWeatherMap - 3 دقائق 
3. Google Maps - مدمج 

### الأولوية المتوسطة:

1. IQAir - 5 دقائق 
2. NREL - 5 دقائق 

### الأولوية المنخفضة:

1. Sentinel Hub - 10 دقائق (تجربة 30 يوم) 

## الوقت الإجمالي

- الحد الأدنى: 0 دقيقة (Open-Meteo + Google Maps)
- موصى به: 15 دقيقة (جميع APIs المجانية)
- كامل: 25 دقيقة (مع Sentinel Hub)

### بدون أي API Keys:

- المنصة تعمل 
- Dashboard 
- إدارة المزارع 
- الطقس المتقدم (Open-Meteo) 
- الخرائط (Google Maps) 

### مع جميع API Keys:

- كل ما سبق + 
- جودة الهواء 
- الطاقة الشمسية 
- الطقس الزراعي 
- صور الأقمار الصناعية 

---

## الدعم

---

إذا واجهت مشكلة في الحصول على أي API Key:

- GitHub Issues: <https://github.com/kafaat/sahool-platform/issues>
- التوثيق: <https://github.com/kafaat/sahool-platform>

---

آخر تحديث: 03-11-2025 الإصدار: 2.2.0