

# 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

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

## (الطقس المتقدم) Open-Meteo API 1

لا يحتاج API Key ✅

الميزات:

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

الإعدادات:

لا يحتاج أي إعداد - يعمل مباشرة #

الوثائق:

<https://open-meteo.com/en/docs> •

## IQAir API (جودة الهواء) 2

### خطوات الحصول على API Key

#### 1. إنشاء حساب:

- اذهب إلى: <https://www.iqair.com/dashboard/api> •
- اضغط "Get API Key" •
- املاً النموذج:
  - الاسم
  - البريد الإلكتروني
- نوع الاستخدام: Personal/Research •

#### 2. تفعيل الحساب:

- افتح بريدك الإلكتروني
- اضغط على رابط التفعيل

#### 3. الحصول على API Key

- سجل 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>

## (PVWatts - الطاقة الشمسية) NREL API

### 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>
- الوثائق: <https://developer.nrel.gov/docs/solar/pvwatts/v8>

## OpenWeatherMap API 4 (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

- سجل 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 الـ 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 (صور الأقمار الصناعية) Sentinel Hub

#### خطوات الحصول على Credentials:

##### 1. إنشاء حساب:

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

## 2. تفعيل الحساب:

- افتح بريدك الإلكتروني
- اضغط على رابط التفعيل

## 3. إنشاء OAuth Client :

• سجل الدخول إلى: <https://apps.sentinel-hub.com/dashboard>

• اذهب إلى "User Settings" → "OAuth clients"

• اضغط على "Create new"

• اختر:

Name: Sahool Platform

Grant Type: Client Credentials

• اضغط على "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
```

## : Trial (Trial) الحدود المجانية

• 30 يوم تجربة مجانية

• Processing Units 10,000 مجاناً

• كافي لـ 1000 صورة

## : \$ بعد التجربة

• يمكن الاستمرار بخطة مدفوعة

- أو استخدام ميزات أخرى في المنصة

## الروابط:

- التسجيل: [/https://www.sentinel-hub.com](https://www.sentinel-hub.com)
- Dashboard: [/Dashboard: https://apps.sentinel-hub.com/dashboard](https://apps.sentinel-hub.com/dashboard)
- الوثائق: [/https://docs.sentinel-hub.com](https://docs.sentinel-hub.com)

## Google Maps API

### مدمج مع Manus - لا يحتاج إعداد!

الميزات:

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

الإعداد:

# لا يحتاج أي إعداد - يعمل تلقائياً عبر Manus Proxy

## 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 (لا احتياطي caching)
```

```
#
```

---

```
REDIS_URL=redis://localhost:6379
```

```
#
```

---

```
# APIs - الطقس والبيئة
```

```
#
```

---

```
# Open-Meteo لا يحتاج key ✓
```

```
يعلم مباشرة بدون إعداد #
```

---

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

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

---

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

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

---

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

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

```
#
```

---

```
# APIs - الاستشعار عن بعد
```

```
#
```

---

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

```
SENTINEL_HUB_CLIENT_ID=your-sentinel-client-id-here
```

```
SENTINEL_HUB_CLIENT_SECRET=your-sentinel-client-secret-here
```

```
#
```

---

```
# ملاحظات:
```

```
#
```

---

```
# - Google Maps: مع دمج Manus - لا يحتاج key
```

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

## سكريبت التحقق من API Keys

احفظ هذا السكريبت باسم `check-apis.sh`

```

#!/bin/bash

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

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

# قراءة ملف .env
if [ ! -f .env ]; then
    echo "❌ ملف .env 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: موجود لكن قد يكون غير صالح"
            return 1
        fi
    else
        echo "✅ $name: موجود"
        return 0
    fi
}

# التحقق من كل API
echo

```

```

"
echo "الطقس والبيئة"
echo
"

echo "✓ Open-Meteo: لا يتطلب 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 "✓ Google Maps: مع Manus (لا يتطلب key)"
echo ""
echo
"

echo "✓ التحقق مكتمل"
echo
"

```

الاستخدام:

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

## جدول الأولويات



### الأولوية العالية (ابداً بهذه):

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

### الأولوية المتوسطة:

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

### الأولوية المنخفضة:

- تجربة 30 يوماً Sentinel Hub - 10 ! .1

## الوقت الإجمالي

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

## :API Keys بدون أي

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

## :API Keys مع جميع

- 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: 2025-11-03 الإصدار: 2.2.0