# ورقة تشخيص بيئة البحث: مركبات البيئة, أحوال الطقس, النباتات والكائنات الحية

**أسماء الطلاب** :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **י**:\_\_\_\_\_ **تاريخ التقرير**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **الساعة:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
**موقع المراقبة / بيئة البحث:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **مركبات البيئة:**

- صوروا/ارسموا بيئة البحث وصفوا منطقة البحث.
- ميزوا مركبات البيئة الأساسية (التربة ، والصخور ، والنباتات ، والحيوانات ، والمكونات المبنية ، إلخ.), صف موقعها وحجمهما النسبي.

1. **أحوال الطقس:**

صفوا وقوموا بإجراء قياسات لأحوال الطقس باستخدام معدات وتطبيقات القياس المناسبة.

|  |  |
| --- | --- |
| **قياسات** | **العوامل البيئية** |
| التطبيق -  | **درجة حرارة الهواء (سيلزيوس)****بواسطة ميزان حرارة كحولي**  |
| الظل - |
| الشمس - |
| الظل- | **درجة حرارة سطح الارض (سيلزيوس)****بواسطة ميزان حرارة كحولي** |
| الشمس - |
| رطبة جدا, رطبة , جافة | **رطوبة التربة** قياس بمساعدة حاسة اللمس عن طريق الاصبع (بعمق 5 سم) |
|  | **شدة الضوء (مصباح او شمعة)** بواسطة تطبيق قياس الضوء (מד אור ) |
|  | ترسبات - بمساعدة تطبيق الطقس عن طريق الهاتف النقال. |
|  | الغيوم (بتقسيم السماء إلى ثمانية اقسام) |
|  | اتجاه الرياح - بمساعدة خيط وتطبيق بوصلة |
|   | شدة الريح (متر في الثانية)باستخدام تطبيق مقياس شدة الريح |

1. **النبات:**
2. قم بتمييز المبنى النباتي الرئيسي في المنطقة (ضع دائرة حوله):

العشب (ديشة)، نباتات العشبية، شجيرات المنخفضة، اشجيرات الطويلة، أشجار المتناثرة ، حرش، غابة. أخر\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **اذكر أسماء أنواع /اصناف النباتات الرئيسية التي وجدتها في منطقة المشاهدة**
* اشكال حياتها (عشبي, بين الشجيرات , شجيرات , شجر تتساقط أوراقه , شجر دائم الخضرة ).
* الحالة الموسمية لها (انبات, بداية نمو الورقة, نمو, تبرعم , ازهار, اثمار , انتشار)
* سجلوا المعطيات التي جمعتموها من الحقل ووثقوها بالصورة إذا وجدت أنها مثيرة للاهتمام.

| **نوع\جنس النبتة**  | **وصف النبتة**  | **الحالة الموسمية (الفينولوجية)** | **نتائج من الحقل** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 **دليل وصف النبات**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **توريق** | عديمة أوراق | 1- تبرعم | 2- بداية نمو الأوراق | 3- أوراق كثيفة | 4- أوراق جافة |
| **ازهار** | 0- عديمة أزهار | 1- براعم زهرية | 2- قليلة الأزهار | 3- كثيفة الأزهار | 4- نهاية الازهار |
| **ثمار** | 0 عديمة الثمار | 1- الاثمار  | 2- القليل من الثمار الناضجة | 3- الكثير من الثمار الناضجة | 4- انتهاء انتشار البذور |

1. **الحيوانات:**

**حدد الأنواع /الاجناس الرئيسية للحيوانات التي اكتشفتها في بيئة المشاهدة (راجع أيضًا آثار نشاطها).**

* **حدد المكان الذي تم العثور فيه على الحيونات (الهواء؛ المباني: على / في / أسفل؛ التربة والصخور: على / داخل / تحت الحجر؛ جذع: ورقة، زهرة، ثمرة، إلخ.)**
* **رحدد المرحلة في دورة الحياة (بيضة، يرقة، خادرة، شرغوف، شاب، بالغ، إلخ.)**
* **قم بتدوين النتائج التي جمعتها من الحقل عن الحيوانات ووثقها بالصورة إذا وجدت أنها مثيرة للاهتمام.**

| **نوع\جنس الحيوان** | **المكان**  | **في أي مرحلة بدورة الحياة**  | **نتائج من الحقل**  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **صِف الظواهر الشيقة التي لاحظتها**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**