الانظمة البيئية Ecosystem

هو عبارة عن وحدة تنظيمية او ميكانيكية تشمل المكونات الحية ومواد غير حية متفاعلة فيما بينها. مكونات النظام البيئي:

المكونات الحيّة Biotic substancesوتشمل الكائنات التالية :

ا. لكائنات المنتجة : Producer organismتُسمّى أيضًا المنتجون، وسمّيت كذلك لقدرتها على توليد الطاقة اللازمة لها من خلال عمليات البناء الضوئي، وتعتمد الكائنات الحية الأخرى عليها تلبي احتياجاتها من الطاقة والأكسجين والغذاء، وفي النظام البيئي يُعدّ المنتجون هم النباتات.

ب. الكائنات المستهلكة :Consumer organismsتُسمّى المستهلكون، وهي الكائنات التي تتغذى على الأعشاب، والكائنات التي تتغذى على اللحوم، والقوارت (وهي الكائنات التي تتغذى على اللحوم والأعشاب)، إذ إنّها كائنات تعتمد على غيرها في غذائها على عكس المنتجين.

ج. المُحلّلات :Decomposer organismsتُسمّى أيضًا الرماميّات، وتشمل البكتيريا والفطريات، ويكون أساس تغذيتها على المواد العضوية المتحللة، إذ تحوّلها إلى نيتروجين وثاني أكسيد الكربون، وعلاوةً على ذلك يظهر دورها الأساسي في إعادة تدوير العناصر الغذائية لاستخدامها مرة أخرى من قِبل المنتجين.

٢. المكونات اللاحيائية :ABiotic substancesتُعدّ العوامل الفيزيائيّة والكيميائيّة أساس المكونات غير الحية، وتؤثر في سلسلة حياة الكائنات الحيّة، ومن الممكن تسميتها أيضًا العوامل البيئية، ومن الجدير بالذكر أنّه تختلف العوامل غير الحيّة من بيئة إلى أخرى.

6. Campbell stoke : كرة كامبل هو جهاز تسجيل مدة سطوع الشمس. ويحمل اسمي مخترعيه، إذ يُعرف هذا الجهاز بمسجل كامبل - ستوكس. ويحدد فترة سطوع الشمس بتجميع الأشعة الشمسية في كرة زجاجية، وتركيزها علي ورقة خاصة بحيث تحرق مسارًا عليها. يعمل هذا الجهازعلى مبدأ تجمع اشعة الشمس عند شروق اشعتها في نقطة ما على الخريطة وتكفي حرارتها لحرق الخريطة ضمن حيز معين او قد تترك اثرا فيها عند تللك النقطة وتتحرك النقطة خلال اليوم عكس حركة الشمس من الغرب الى الشرق فترسم اثر الجزء المحروق من الخريطة وفي حال حجب ضوء الشمس فأن الخط يكون مقطوع في تلك المدة وتسحب الورقة نهاية اليوم ثم تقرأ شدة الاضاءة تبعا لجداول خاصة .

الرطوبة Humidity

هي تعبير يشير إلى كمية سائل، وخاصة الماء، والموجودة في جسم ما سواء أكان في الحالة الغازية أم في الحالة الصلبة. يعبر عن كمية الماء المسببة للرطوبة في مجال الفيزياء وعلم المواد باسم المحتوى المائي. للإشارة إلى الرطوبة في الهواء يستخدم مصطلح رطوبة الهواء، والتي أحياناً يشار إليها بمجرد الرطوبة. الرطوبة النسبية: هي النسبة بين كمية بخار الماء الموجود في حجم معين من الهواء في ظروف معينة الى كمية بخار الماء الازمة لإشباع نفس الحيز وفي نفس الظروف.

١. مسجل الرطوبة هو جهاز يتم بواسطته تسجيل نسبة الرطوبة ويتكون من :

أ- مجس :

وهو هنا الشعر ويكون على شكل حزمة لإعطاء قوة لتحريك الميكانيكية للجهاز.

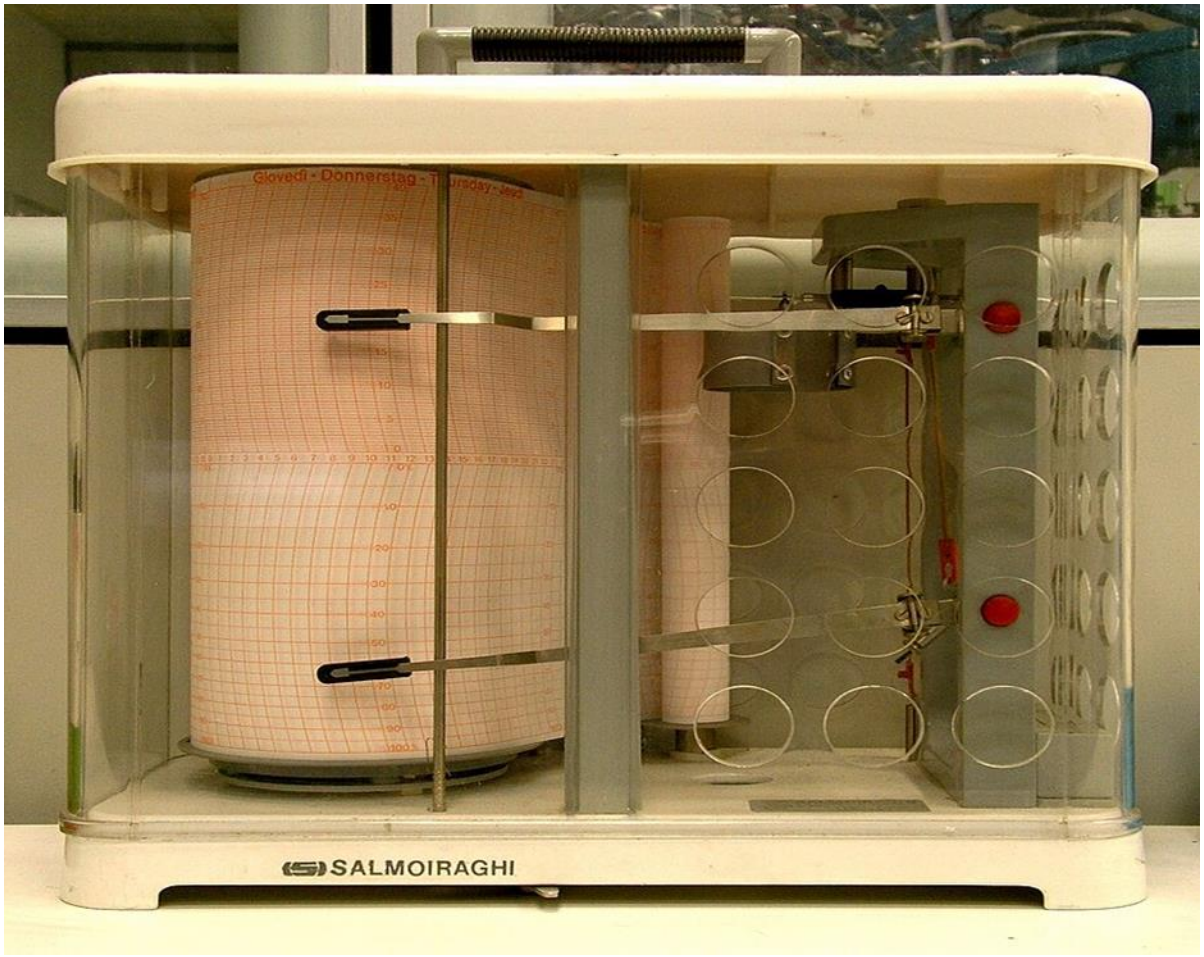
ب- مجموعة الروافع:

هي المجموع المسئولة عن نقل التغير في طول الشعر إلى الخارطة.

ج- الساعة:

تكون إما يومية أي تدور دورة كاملة خلال ٢٤ ساعة أو أسبوعية وتدور دورة خلال ٧٢ ساعة وتوضع خارطة على الساعة ليتم تسجيل القراءات عليها والتي تقارن يومياً مع قراءات السايكروميتر

حيث تستطيع الأجهزة الجيدة قياس الرطوبة النسبية عند درجات الحرارة الموجبة بدقة ±٥%.


Giovedì - Donnerstag
SALMOIRAGHI