**تلخيص الدرس الاولى**

**البيئات الحياتية**

**مركبات بيئة جامدة :-**

 **ضوء ، درجة حرارة مناسبة ، هواء وماء.**

**مركبات بيئة حية :-**

 **نباتات ، حيوانات ،انسان ، جراثيم وفطريات.**

**البيئة :-**

 **هي مكان نعيش به هناك بيئة طبيعية التي خلقها الله (لم يتدخل الانسان في صنعها مثل البحر، الجبل ،الوادي حقل البور ،الغابة، الصحراء وهناك بيئات اصطناعية بيئة صنعها (قام ببنائها)الانسان مثل البيت ،الحديقة، المدرسة المنتجعات ،المشافي ،الرصيف ،الشارع الخ...في البيئة هناك مركبات جامدة مثل ضوء ، ماء ، هواء ، صخور الخ ومركبات بيئة حية ( كائنات حية).**

**الشروط الحياتية :-**

**ضوء ، هواء ، ماء ، درجة حرارة مناسبة ، مأوى.**

**كائن حي:-**

 **يجب ان يتوفر لديه جميع المميزات الحياتية :-**

 **التنفس ،الغذاء ، الماء ، افراز الفضلات ، النمو والتطور ، التكاثر ، الحركة ، اجراء اتصال.**

**تلخيص الدرس الثاني**

**علاقة المركب البيئي الجامدالضوء والمركب البيئي الحي النباتات :-**

ضوء الشمس هو مركب بيئي حيوي لبقاء تنوع الكائنات ، بدون الضوء يسود الظلام ولا تستطيع الكائنات ان تعيش.

في البيئة يوجد نباتات والضوء هو مركب حيوي للنباتات فبقائها متعلق بوجود الضوء فالنبتة تنتج غذائها بمساعدة الطاقة الضوئية في عملية التركيب الضوئي .لذلك دائما نجد النباتات في بداية كل سلسلة غذائية.

**عملية التركيب الضوئي :-**

**ماء + ثاني اوكسيد الكربون طاقة ضوئية مواد غذاء(سكريات)+ اوكسجين.**

في عملية التركيب الضوئي **تُطلق** **وتنتج** النبتة اوكسجين للبيئة الذي يتنفسه البشر والحيوانات والنباتات .

النبتة تستقبل الضوء بمساعدة المادة الخضراء التي تسمى يخضور (الكلورفيل) وهذه المادة متوفرة في الاوراق والسيقان لهذا معظم اوراق النباتات لونها اخضر وشكلها مسطح لكي تستقبل ضوء اكثر.وكلما زاد عدد الاوراق كلما كبر مسطح استقبال الضوء .

عملية التركيب الضوئي (التمثيل الضوئي)( التمثيل الكلوروفيلي) : هي عملية إنتاج الغذاء التي تحدث في النباتات الخضراء وهي الوظيفة الأساسية لأوارق النباتات. تستخدم النباتات الخضراء الطاقة من الضوء، لتركيب ثاني أكسيد الكربون مع الماء، لصنع السكريات وغاز الاوكسجين