**الطاقة والتغيرات الكيميائية**

الطاقة والتغيرات الكيميائية والتي نستطيع الحصول منها على الطاقة التي تغذي اجهزتنا وآلاتنا التي يتم تشغيلها وتساعدنا في اتمام اعمالنا التي اصبحت لا يمكن فعلها بدون مساعدة هذه الاجهزة، ان العلوم الطبيعية من اهم العلوم التي يجب على الانسان ان يتعلمها، لانه الصناعة والتطور التكنولوجي لاي بلد يعتمد عليها، ان العلوم الطبيعية مثل الفيزياء والكيمياء والاحياء لها دور كبير في جعل العالم يعيش بشكل افضل باستخدام التكنولوجيات الحديثة التي توصلت اليها، هناك العديد من الامور التي يحب على الانسان ان يقوم بها خلال حياته، ومن اهم النشاطات التي ينبغي عليه القيام بها هو التعليم، لذلك يجب ان يذهب كل شخص منذ صغره الى المدرسة لكي يكتسب منها كافة العلوم التي سوف تساعده على العيش في هذا العالم، من خلال بحث عن الطاقة والتغيرات الكيميائية يمكن ان تلم بهذا الموضوع بشكل جيد، ان التفاعلات الكيميائية لها دور مهم في جعل العالم مكانا افضل للعيش فيه، وفي نفس الوقت يمكن ان تساهم التغيرات الكيميائية في تلويث الهواء الجوي.

لقد استطاع الانسان توفير الطاقة من عدة مصادر من البيئة من حوله، حيث ان هذا يساهم في جعل الانسان في انشاء المصانع وتحريك المركبات التي تسخدم في النقل مثل السيارات والطائرات والسفن والقطارات، حيث ان النقل ساهم بشكل كبير في تسريع عملية التطور التي يقوم بها الانسان، من مصادر الطاقة اشعة الشمس و المياه الجارية والتي اعتمادا عليها تُنشا السدود لكي يتم استغلال حركة المياه القوية في توليد الكهرباء، الطريقة الاعتيادية لتوليد الطاقة والاكثر سهولة هي محركات الاحتراق الداخلي والتي تستخدم النفط كوقود لها، وهنا يحصل تفاعل كيميائي بين النفط والاكسجين في عملية اسمها الاحتراق، ولكن هذه الطريقة التقليدية يوجد لها سلبيات وهي انها تساهم في تلوث البيئة بشكل كبير.

ان التغيرات الكيميائية التي تحدث خلال تفاعل احتراق النفط، هو تفاعل احد مشتقات النفط مع الاكسجين، وينتج عنه الماء وثاني اكسيد الكربون وفي بعض التفاعلات ينتج عنها اول اكسيد الكربون، حيث ان هذا يساهم في الاضرار بالعالم من خلال هذه الغازات السامة، لانه تؤثر على صحة الانسان والحيوانات بشكل سلبي، وتعد الغازات التي تنتج عن التفاعلات الكيميائية التي يستفيد الانسان من طاقتها من غازات الاحتباس الحراري، وهذا يعني انها تساهم في زيادة اختزان الارض لحرارة الشمس عندما تكون موجودة في الهواء الجوي بشكل كبير، مما زاد حرارة كوكب الارض بشكل عام، واحدث تغيرات مناخية كبيرة، وقد شعر العلماء بخطر التغيرات المناخية في عدة مناطق في العالم واكثرها تاثرا القطب الشمالي، ويجب معرفة التغيرات المناخية لن يكون ضررها مقتصرا فقط على منطقة معينة على كوكب الارض بل ان الضرر سوف يطال كل من يسكن عليها، ولذلك اجتمع رؤساء الدول السنة الماضية في بروكسل لمناقشة هذا الامر ووضع الخطط الكفيلة بالحد من زيادة الضرر المناخي والتقليل منه.

ويمكن تحسين البيئة والحفاظ عليها من الدمار من خلال الاعتماد على مصادر صحية وصديقة للبيئة يمكن الحصول منها على الطاقة مثل الكهرباء، ومن مصادر الطاقة المتجددة اشعة الشمس، والمياه الجارية مثل الانهار، والحرارة الموجودة في باطن الارض، والمفاعلات النووية، وطاقة الرياح وغيرها من المصادر الصديقة للبيئة، والتي يطلق عليها ايضا المصادر المتجددة حيث انها لا تنفذ ابدا مع الاستخدام. وليس مثل النفط الذي له مخزون محدد وسياتي يوم وسينفذ.