

## بعض تأثيرات التغيرات المناخية على البيئة المائية

- 1- تؤثر سلبا على كمية نفاذ الضوء حيث ان مع زيادة المواد العضوية المذابة في البئة المائية والتي تكون عادة مصحوبة مع مواد ملونة تعطي لون بني للماء تسبب ظاهرة تدعى Brownification وهذا يقلل كمية الضوء التي تصل الى القاع.
- 2- مع زيادة تأثير التغير ينتعش التأثير السلبي للضوء وبذلك يصبح الضوء عامل محدد رئيسي
- 3- يزداد دخول المغذيات النباتية للبيئة المائية مع زيادة تأثير التغير المناخي وبذلك تصبح المغذيات عامل غير محدد للانتاجية النباتية
- 4- يزداد تركيز ثاني اوكسيد الكربون في البيئة المائية
- 5- يزداد انبعاث ثاني اوكسيد الكربون من البيئة المائية الى الجو

6- تزداد درجة حرارة الماء ومع زيادتها يزداد انبثاق الفسفور من الالرواسب الى عمود الماء

7- كون الضؤ يصبح عامل محدد اكثر فأكثر مع التغيرات المناخية فهذا يؤثر سلبا على نمو الطحالب المتصقة على الرواسب كونها كائنات محددة بالضؤ  
Light limited

8- نتيجة قلة نمو الطحالب القاعية مع قلة نفاذ الضؤ "مع التغير المناخي" هذا يؤثر سلبا على مشاركة الطحالب القاعية على الانتاجية الكلية للنظام البيئي المائي

9- التغير المناخي من زيادة درجة الحرارة والمادة العضوية يؤثر ايجابا او سلبا على انتاجية المستويات العليا في السلسلة الغذائية "الاسماك" في البيئة المائية

10- التغير المناخي من زيادة درجة الحرارة والمادة يؤثر سلبا او ايجابا بصورة نسبية على تنوع وانتاجية الهائمات النباتية والحيوانية

11- التغير المناخي من زيادة درجة الحرارة والمادة يؤثر بصورة ايجابية على انتاجية البكتريا الهائمة في البيئة المائية

12- التغيير المناخي "نتيجة الفيضانات" يؤدي الى زيادة التعرية لقشرة سطح التربة

13- التغيير المناخي يؤدي الى التصحر والجفاف وزيادة العواصف الغبارية

15- التغيير المناخي "نتيجة ارتفاع درجة الحرارة" عالميا يؤدي الى الذوبان المبكر للغطاء الجليدي المغطي لأسطح بحض المسطحات المائية وهذا يؤدي الى انبثاق ثاني اوكسيد الكربون المتراكم تحت الغطاء الجليدي الى الجو بصورة سريعة مما يؤثر سلبا على انتاجية الانظمة البيئية.

15- التغيير المناخي "نتيجة تغير سرعة جريان المياه السطحية" يؤثر سلبا على انتاجية الهائمات النباتية والحيوانية في البيئة المائية

16- التغيير المناخي يؤدي الى ارتفاع تراكيز ثاني اوكسيد الكربون في الهواء الجوي وارتفاع درجة حرارة الجو