الحرائق Fires:

تعد الحرائق من العوامل المهمة في البيئات الأرضية الحارة والجافة نسبياً, ويعد البرق المصدر الرئيسي في احداث الحرائق إضافة إلى احراق الحرائق من قبل الانسان.

أنواع الحرائق:-

1-الحرائق الأرضية Ground Fires:

وهي الحرائق التي تحدث في الأراضي المغطاة بطبقة كثيفة من المادة العضوية والتي قد تحترق بصورة بطيئة وبدون لهب لفترة طويلة من الزمن.

ويقتل هذا النوع من الحرائق معظم النباتات التي تقع جذورها ضمن منطقة الاشتعال في حين تنمو منها بعض النباتات الخشبية التي تمتد جذورها في اعمال التربة والمغطاة بطبقة سميكة من القلق وخاصة كبيرة العمر منها.

2-الحرائق السطحية Surface Fires:

وهي الحرائق التي تمتد بسرعة ويلتهم لهبها جميع الأنقاض والاعشاب الحية والشجيرات الموجودة على سطح الأرض.

3- الحرائق التاجية Crown Fires:

وهي الحرائق التي تمتد بين قمم الأشجار الكثيفة والتي قد تقتل جميع الأجزاء النباتية من على سطح الأرض وحتى اعلى النبات. وفي بعض الأحيان قد تكون التربة السطحية رطبة إلى درجة تستطيع ان تحمي ما تحتها من أجزاء نباتية او بذور مطمورة. ويمكن ان يتحول أي نوع من الحرائق إلى النوع الآخر اعتماداً على ظروف الاشتعال, فالحرائق الأرضية قد تبقى مشتعلة بدون لهب لعدة أيام حتى تأتي الرياح وتقد الأجزاء المشتعلة لتتحول إلى حرائق سطحية او تاجية.

بعض الفوائد التطبيقية للحرائق:

على الرغم من ان الحرائق تعد بشكل عام عاملاً مدمراً للحياة النباتية والحيوانية الا انه تستخدم في بعض الأحيان لأغراض مفيدة, ومن تلك الأغراض:

1. قتل بعض الأنواع النباتية غير المرغوب فيها والتي تنمو مع بعض الأنواع ذات القيمة الاقتصادية العالية.
2. **التغيرات في عوامل المحيط:**

تتغير معظم عوامل المحيط من جراء عملية حرق الغطاء الأخضر, وان هذا التغيير في عوامل المحيط يؤثر في نمو وحياة النباتات لذا فان تأثير الحرائق هذا يعتبر غير مباشر, وان درجة التأثير تختلف باختلاف نوع النبات ونوع التربة وعوامل المناخ ووقت حدوث الحريق.

ومن التأثيرات التي تسببها الحرائق اتلاف النمو الخضري مما يسمح لكميات كبيرة من الضوء الوصول إلى سطح الأرض مما يسبب غزارة نمو النباتات المحبة للضوء. كما ان درجة حرارة التربة تزداد بسبب وصول الضوء (الاشعاع الشمسي) اليها مع اسوداد لون التربة بسبب الحريق وهذا يؤدي إلى تبكير نمو الأنواع النباتية في بداية الربيع.

كما ان الحرائق تعمل على تغيير أنواع الحياة والتي تتطلب نمط مختلف من الطعام والمأوى, فضلاً عن تأثير الحرائق في أنواع الحشرات والمسببات المرضية.

3. **التأثيرات المحفزة:**

ان للحرائق تأثيرات محفزة على النباتات التي بقيت على قيد الحياة, فعلى الرغم من ان الحرائق تقضي على كثير من الحشائش, الا ان قسماً منها يتحفز وينتج كميات كبيرة وغير اعتيادية من البذور, كما ان قسماً آخر من النباتات مثل ادغال الحرائق يتضاعف حجمها عدة مرات عن حجمها الطبيعي عندما يتعرض المجتمع الذي تقع فيه الحرائق.

التكيفات النباتية للحرائق:

ان النباتات القاسية في المناطق التي يكون فيها الغطاء النباتي كثيف وتتعرض إلى فصل جفاف واحد او اكثر وجد انها تتميز بصفات خاصة تمكنها من مقاومة الحرائق التي تشب بصورة متكررة في هذه المناطق, وان التكيف هذا لا يعني انها لا تحترق بل انها تحافظ على جنسها.

ومن مظاهر التكيف للحرائق ما يلي:

1. **تحفيز الانبات:** فبعض النباتات تكيفت ضد الحرائق بإنتاج بذور بكميات كبيرة ذات اغلفة صلدة وتبقى ساكنة في التربة, وان الحرائق قد تحدث بدورها هذه البذور على الانبات التي سرعان ما تظهر بادراتها بإعداد كبرة بعدما تخترق جميع نباتات المنطقة التي تتواجد فيها.
2. **النمو والتطور السريع:** بعض النباتات الخشبية الحساسة للحرائق طورت دورة حياتها وجعلتها قصيرة جداً بحيث تنتج ثمار وبذور بوقت قصير وان بذورها تكون مقاومة لفعل النيران.
3. **القلف المقاوم للحرائق:** تتميز النباتات المقاومة للحرائق بوجود طبقة سميكة من الغلف تغلف سيقانها وتجعلها اكثر تحملاً ومقاومة لفعل الحرائق وعلى العكس من النباتات الحساسة والتي تكون ذات غلف رقيق.

التأثيرات غير المباشرة للحرائق:

ان التأثيرات المباشرة للحرائق تتمثل بقتل النباتات بشكل سري, الا ان تأثيراتها غير المباشرة على النباتات نلاحظ بعد مرور مدة ليست قصيرة على حدوث الحرائق ومن اهم تأثيرات الحرائق غير المباشرة هي:

1. إزالة المنافسة عن الانواع المقاومة للحرائق: تستفيد الأنواع التي لم تتأثر او لم تقتل بواسطة الحرائق بشكل واضح من جراء تقليل منافسة النباتات الأخرى معها والتي قتلتها الحرائق, لذا فأن اعداد الأنواع النباتية المقاومة للحرائق تزداد على حساب الأنواع الحساسة.
2. تحسين نوعية الاعلاف: فبعض الحيوانات مثل الغزلان والايائل تعتمد في غذائها في فصل الشتاء على فروع الأشجار وبعد تساقط الأوراق وغطاء الأعشاب بالثلوج, ونتيجة لارتفاع

الأشجار والشجيرات فان تلك الفروع تكون في مستوى عالي لا تصلها تلك الحيوانات وان حرائق تأمن نمو فروع جديدة ذات فئة عالية لهذه الحيوانات وعلى مستويات واطئة.

3. تستخدم الحرائق في بعض الأحيان للتخلص من النفايات العضوية للحيلولة دون تراكمها بشكل كبير وقد يؤدي وجودها إلى حدوث حرائق شديدة ومدمرة.
4. تستخدم الحرائق الصغيرة والمسيطر عليها للسيطرة على الحرائق الكبيرة عن طريق عمل مناطق حاجزة (عازلة) خالية من النباتات والمواد العضوية تسبب توسع الحريق وحركته إلى مناطق ابعد.

ان الحرائق عامل مهم في حياة الانسان والحيوان والنبات على السواء, فبالرغم من تسبب الحرائق بأضرار كبيرة الا انه يعد احد الوسائل الطبيعية او الاصطناعية لديمومة بعض البيئات او بعض الغابات المفتوحة والمحافظة عليها.