

# تغيرات في المناظر الطبيعية



## قصة الناس والغابات في أوروبا

العصر القديم  
العصر الوسيط

امتداد غابوي

القرن 16  
(سنة 1500)

إزالة الغابات  
الغابة مصدر الطاقة، بناء السفن والرعي



خلال القرنين 16 و 17 مع انتشار مزارع الكروم و الفلاحة تمت إزالة مساحات واسعة من الغابات في إسبانيا  
الغابات تم استغلالها بشكل مكثف: تمت الاستفادة من الحطب والفحم كمصدرين أساسيين للطاقة. الخشب لازم لصنع الأدوات، بناء المنازل والبنيات التحتية  
استمرار هذا الوضع حتى القرن العشرين



القرن 20  
(سنة 1900)

هجرة المناطق الريفية  
وإعادة التحريج

في منتصف القرن العشرين ومع ظهور التصنيع، كثير من الأشخاص الذين كانوا يعيشون ويشغلون في المناطق الريفية ينتقلون للعمل في المصانع ويهجرون هذه المناطق واستعمالاتها



يتم الاستغناء عن استعمال الغابة كمصدر للطاقة والاقتصاد المحلي ونتيجة لذلك الغابة تنمو وتشغل الاراضي التي كانت تستعمل للزراعة

القرن 21  
(سنة 2000)

مباني مناطق حضرية  
الغابة فضاء للترفيه المشترك

في منتصف الثمانينات حتى الوقت الحاضر يتم الشروع في بناء المنازل في وسط الغابات

المجتمع يعرف الغابات على أنها فضاء للترفيه يجب الحفاظ عليها وعدم اتلافها



تطور الناس

نمو الغابات

# استغلالات واستعمالات غابوية لمكافحة انتشار الحريق الغابوي



نتيجة الغابة المدارة على نحو  
مستدام



نتيجة الغابة غير المدارة  
غير المستغلة

انتشار الحريق الغابوي  
كثافة منخفضة



انتشار الحريق الغابوي  
كثافة عالية



الغابة تنجو من اندلاع حريق غابوي



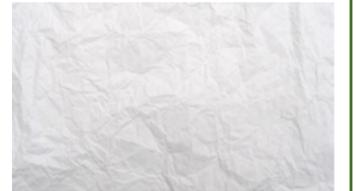
الغابة لا تنجو من اندلاع حريق غابوي



تقنيات استخراج الموارد  
العناية بالغابات

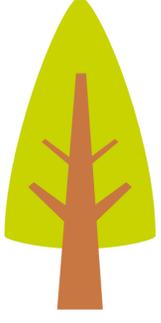


الموارد الغابوية



# البيئة والحرائق ومنافع الحريق الغابوي

استراتيجيات الأنواع النباتية للتكيف  
مع الحريق الغابوي



الصنوبر

(Pinus halepensis) الصنوبر الحلبي :  
متأخر ثمار مخاريط الصنوبر المتجددة والكثيفة



(Pinus pinea) الصنوبر الثمري:  
احتياطي البذور بقشرة سميكة



السنديان الفليني



(Quercus suber) السنديان الفليني:  
احتياطي ثمار البلوط، قشرة سميكة ومتجددة



منافع الحريق الغابوي ذو الكثافة المنخفضة



التربة

تراكم الرماد والفحم داخل  
التربة مع غطاء خلفي من ابر  
الصنوبر مما يحمي التربة من  
الانجراف، ويوفر المعادن  
والمواد المغذية ويشجع على  
تراكم المواد العضوية



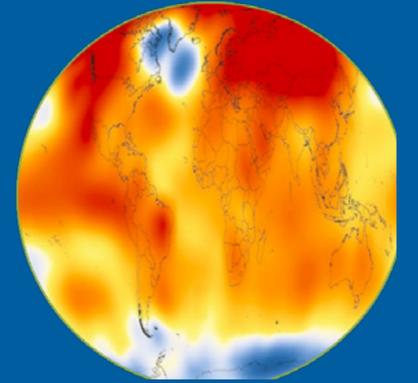
النباتات

يزيل أراضي الأشجار  
القمنية المنخفضة، ينظف  
الشجيرات، يغذي التربة  
ويجعلها تتعرض لأشعة  
الشمس. الحد من المنافسة  
على المواد الغذائية مما  
يسمح للأشجار بالنمو  
بشكل أقوى وأكثر صحة



الحيوانات

تحسين موائل أنواع معينة من  
حيوانات الصيد مثل الأيائل  
بفضل تجدد المراعي، وكذلك  
الطيور (مثل بعض أنواع نقار  
الخشب) والفطريات والحشرات



التخفيف من آثار تغير  
المناخ

تراكم الكربون في التربة بعد  
الحريق لديه القدرة على  
المساهمة في التخفيف من آثار  
تغير المناخ