

「緑の科学」—2012年度夏学期

1. ガイダンスー講義の紹介 筒井講師 4月9日
 - ① 「緑の科学」とは：緑（自然）を知る。緑の機能。緑の利用。緑の保護。緑の復元。緑との共存。
 - ② 「緑の変遷」地球の中での緑の発生から現在へ至るまでの歴史、変化
 - ・地球の進化の歴史、地球の進化過程で、どのように植物が発生し、どれくらいの量が地球を覆ったかの検証、化石エネルギーへの変遷と現在に至るプロセスの解説
 - ③ エネルギーの変遷と自然エネルギー
2. 緑の科学① 福島講師 4月16日
 - 世界の緑と現状・・・世界の緑の分布とその法則性。世界の緑の破壊の現状
 - ・総論と各国の緑の特徴と問題点の紹介
 - ・・・アイスランド、フィンランド、フランス、イタリア、ブルガリア、ギリシャ、ガーナ、イラン、中国、韓国など
3. 緑の科学② 福島講師 4月23日
 - 日本の緑と現状・・・日本の緑の分布とその法則性。緑の現状と保護活動。
 - ・総論と各地の緑の特徴と問題点の紹介
 - ・・・屋久島の自然、九州の草原の自然、湿原の保護
4. 緑の科学③ 福島講師 5月7日
 - ブナ林・・・日本のブナ林の分布とその性質。
 - ・総論と各地のブナ林特徴と問題点の紹介
 - ・・・ブナの性質、ブナ林の性質、ブナ林の伐採の歴史、ブナ林の復元活動等
5. 緑の科学④ 福島講師 5月14日
 - 湿原・・・日本の湿原の分布とその性質。
 - ・総論と各地の湿原の特徴と問題点の紹介
 - ・・・湿原の性質、湿原の現状と問題点、湿原の保護・復元活動等
6. 緑の科学⑤ 福島講師 5月21日
 - 里山と雑木林・・・里山の分布とその性質。
 - ・里山とは？ 里山と人々の生活、里山の森林の現状、雑木林の保全活動
 - 二次草原・・・人の生活の必要性から形成された阿蘇・くじゅうなどの草原
 - ・二次草原とは？ 草原の形成と維持、現状と問題点、保護の必要性、
7. 緑の科学⑥ 福島講師 5月28日
 - 都市孤立林・・・大都市の中に残る孤立する森林
 - ・孤立林とは？ 孤立林の意義、孤立林の性質と問題点、孤立林の大切さ
8. 緑の科学⑦ 福島講師 6月4日
 - 緑の防火機能・・・大地震の二次災害としての大火災と緑の防火機能

- ・緑の防火機能の歴史、緑の防火効果が発揮する条件、緑の防火木に関する研究
9. 緑の科学⑧ 福嶋講師 6月11日
 一橋大学の緑と植生管理・・・一橋大学の緑地管理計画
 ・一橋大学の緑の性質と歴史、緑の管理計画とその内容、管理活動、活動レビュー
10. 緑の科学フィールドワーク① 福嶋講師（サポート植樹会） 6月18日
 国立キャンパスツアー
11. 緑と生命とエネルギー 筒井講師 6月25日
- ① 緑と生命・・・バイオスフェア（生物圏）の解説、動物の生存と植物利用の解説
 - ・生命（動物）が如何に植物を利用してきたかを考える
 - ・地球における生命の共存
 - ② 生命とエネルギー
 - ・緑とは何か(葉緑体構造、光のエネルギー、波長の利用法)、
 - ・植物がエネルギーを蓄える（短期：糖→長期：石油への転換）とはどういうことか
 - ・植物の蓄積したエネルギーの利用法
12. 緑の科学とエネルギー① 関講師 7月2日
- ・一次エネルギーと二次エネルギー
 - ・自然エネルギー
 - ・地球温暖化問題
13. 緑の科学とエネルギー② 7月9日
- ・緑と関連が深い水力発電
 - ・揚水発電とは何か
14. 緑の科学とエネルギー③ 7月23日
- ・自然エネルギーの効用性
 - ・将来のエネルギーベストミックス
 - ・技術革新（省エネ）
 - ・ライフスタイル（節エネ）
15. 緑の科学フィールドワーカー② 福嶋講師（サポート植樹会） 7月30日
- ① 国立キャンパスの植樹会作業へ参加
 - ② 交流会への参加

以上