

生物資源論

生物資源論

2 単位 (選択) 3 年 (前期)

増田 俊哉・教授/社会創生学科, 横井川 久己男・教授/社会創生学科, 金丸 芳・准教授/社会創生学科

【授業目的】生物資源について, 生命科学的かつ化学的立場から多角的に取り上げ, 解説する。そして, 生物資源を知ることによって, 環境共生としての生物多様性や環境保全を考える。

【授業概要】微生物系生物資源の特徴・機能・その利用, さらに遺伝子資源としての微生物を解説する。生物資源としての農産物や食料と, 生命環境との関わり, さらに適切な生物資源の利用や確保について解説する。生物資源とは何かを物質科学的に考察し, その利用と現状と将来, さらに地球環境との関係を考察し, 解説する。

【キーワード】生物資源

【先行科目】[先行科目]

【関連科目】[関連科目]

【履修上の注意】3名の教員で分担する講義である。各教員が担当する5回の講義の中で評価(テスト等)も各々行う。総合評価は, 各教員の評価を合わせて行うので, 各教員の評価を受けること。

【到達目標】生物資源の特徴や現状, そして利用について習得し, 生物資源と, 環境との共生の関わりを理解し, 今後の展望を考察できるようにする。

【授業計画】

1. 生物資源としての微生物の特徴
2. 生物資源としての微生物の機能
3. 生物資源としての微生物の利用
4. 生物資源としての微生物の保存
5. 生物資源としての微生物遺伝子
6. 生物資源としての農産物・食料
7. 生物資源と生命環境
8. 生物資源の機能有用性
9. 生物資源の有効利用
10. 生物資源の循環利用
11. 生物資源と化学(化石)資源—相違と将来展望
12. 利用可能な生物資源—バイオマスなど
13. 生物資源物質の利用
14. 徳島に関係した生物資源とその研究 I(歴史)
15. 徳島に関係した生物資源とその研究 II(現在)
16. 総括

【成績評価】授業への出席, テスト, レポート等で総合評価する

【再試験】行わない

【教科書】プリントを適宜配布する

【参考書】[参考資料]

【授業コンテンツ】<http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220274>

【連絡先】

⇒ 増田 (2N01, 088-656-7244, masuda@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ 横井川 (3221, 088-656-7267, yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ 金丸 (088-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

Target) 生物資源について、生命科学かつ化学的立場から多角的に取り上げ、解説する。そして、生物資源を知ることで、環境共生としての生物多様性や環境保全を考える。

Outline) 微生物系生物資源の特徴・機能・その利用、さらに遺伝子資源としての微生物を解説する。生物資源としての農産物や食料と、生命環境との関わり、さらに適切な生物資源の利用や確保について解説する。生物資源とは何かを物質科学的に考察し、その利用と現状と将来、さらに地球環境との関係を考察し、解説する。

Keyword) 生物資源

Fundamental Lecture) [先行科目]

Relational Lecture) [関連科目]

Notice) 3名の教員で分担する講義である。各教員が担当する5回の講義の中で評価(テスト等)も各々行う。総合評価は、各教員の評価を合わせて行うので、各教員の評価を受けること。

Goal) 生物資源の特徴や現状、そして利用について習得し、生物資源と、環境との共生の関わりを理解し、今後の展望を考察できるようにする。

Schedule)

1. 生物資源としての微生物の特徴
2. 生物資源としての微生物の機能
3. 生物資源としての微生物の利用
4. 生物資源としての微生物の保存
5. 生物資源としての微生物遺伝子
6. 生物資源としての農産物・食料
7. 生物資源と生命環境
8. 生物資源の機能有用性
9. 生物資源の有効利用
10. 生物資源の循環利用
11. 生物資源と化学(化石)資源—相違と将来展望
12. 利用可能な生物資源—バイオマスなど
13. 生物資源物質の利用
14. 徳島に関係した生物資源とその研究 I(歴史)
15. 徳島に関係した生物資源とその研究 II(現在)

16. 総括

Evaluation Criteria) 授業への出席、テスト、レポート等で総合評価する

Re-evaluation) 行わない

Textbook) プリントを適宜配布する

Reference) [参考資料]

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220274>

Contact)

⇒ Masuda (2N01, +81-88-656-7244, masuda@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ Yokoigawa (3221, +81-88-656-7267, yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL

⇒ Kanemaru (+81-88-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL