

Exercise of Biological Science and Technology 3

1 unit (compulsory)

Akihiko Tsuji · PROFESSOR / BIOLOGICAL REACTIVE ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Keizo Yuasa · ASSISTANT PROFESSOR / BIOLOGICAL REACTIVE ENGINEERING, DEPARTMENT OF BIOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Target) 創薬の分子標的のほとんどが膜受容体および酵素をはじめとしたタンパク質である。生化学の講義で学習した知識を基に、実際に用いられている医薬品の標的タンパク質を調査することによりタンパク質の機能について理解を深める。

Outline) 各自で医薬品の標的タンパク質について選択し、その構造および機能とともに疾病との関わりについて参考書などを用いて調査を行い、その結果についてパワーポイントを用いてプレゼンテーションを行う。

Keyword) 医薬品, 標的タンパク質, 発症メカニズム

Fundamental Lecture) “**Biochemistry 1**”(1.0), “**Biochemistry 2**”(1.0), “**Biochemistry 3**”(1.0)

Relational Lecture) “**Biochemistry 1**”(1.0), “**Biochemistry 2**”(1.0), “**Biochemistry 3**”(1.0)

Requirement) 生化学 1, 2, 3 を受講していること。

Notice) 基本的にグループ単位で行うが、各自でレポートを作成する。プレゼンテーションにはパワーポイントを用いるためできる限り準備しておくこと。

Goal)

1. 自発的にテーマを選択し、そのテーマについて調査・報告をする能力を習得する (授業計画 1-8 による)
2. 生化学および細胞生物学の基礎的知識を深める (授業計画 1-8 による)

Schedule)

1. 医薬品の標的分子の検索
2. 疾病に関する調査
3. 発症メカニズムに関する調査
4. 標的タンパク質の構造に関する調査
5. 標的タンパク質の機能に関する調査
6. 論文読解
7. プレゼンテーション用資料の作成, レポート (到達目標全ての一部評価)
8. 期末試験 (プレゼンテーション)(到達目標全ての一部評価)

Evaluation Criteria) 出席率 80%以上で、到達目標 2 項目が各々 60%以上達成されている場合をもって合格とする。達成度は目標 1, 2 とともにレポート (40%) 及び期末試験 (60%) で評価する (出席点は加えない)。

Jabee Criteria) 成績評価と同じ。

Relation to Goal) 本学科教育目標 (B), (C), (D) に対応する。

Textbook) 特になし。

Reference) プリントを配布する。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216064>

Student) Able to be taken by only specified class(es)

Contact)

⇒ Yuasa (G714, +81-88-656-7527, yuasa@bio.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: Tuesday 16:20-17:50)

Note)

- ◇ 原則として再試験は実施しない。
- ◇ 授業を受ける際には、2 時間の授業時間毎に 1 時間の予習・復習をしようとして授業を受けることが、授業の理解と単位取得のために必要である。