Course nui	U-LAS14 20047 SJ68												
•	細胞生理学ゼミA Seminar A for Cell Physiology					name and o	Instructor's name, job title, and department of affiliation			Graduate School of Human and Environmental Studies Professor, ISHIHARA AKIHIKO			
Group Na	Natural Sciences					Field(Classification)			Biology(Issues)				
Language of instruction	Japane	anese			Old	l group	Group B		Number of credits 2		2		
Number of weekly time blocks			I CIASS SIVIC		seminar (Face-to	ninar ace-to-face course)			Year/semesters		2025 • First semester		
Days and periods	Mon.1			Tar	get year	Mainly 1st &	, ,		Eligible students		For all majors		

(Students of Faculty of Integrated Human Studies cannot take this course as liberal arts and general education course. Please register the course with your department.)

[Overview and purpose of the course]

体を構成する細胞・組織・器官の基本的な構造や働きについて学習することを目的とする。そのために、関係する先行論文を講読したり、組織標本を使用して細胞の具体的な仕組みや働きを理解する。特に神経細胞(脳と脊髄)、筋細胞(骨格筋)、骨細胞の機能と構造について考察することにより、それらの細胞や組織が健康・体力の維持や増進、病気の発症や予防にどのような関わりを持っているのかを考える。

[Course objectives]

体を構成する細胞・組織・器官の構造や働きを理解する。それらを勉強することにより、疾病の 発生や運動による適応のメカニズムを知ることができる。

[Course schedule and contents)]

下記の内容について授業を行う。スライド、VTR、組織標本などを使用して授業を行う。授業の内容は下記の通りである(1課題あたり1~3週の授業を予定)。

- 1. 細胞の構造:細胞の基本的な構造について解説する。(1回)
- |核、ミトコンドリア、細胞膜など細胞を構成する要素について解説する。
- 2.血液:血球、血漿、血液型、血液性状について解説する。(2~3回)
- 3.神経細胞:神経細胞の構造と働きについて考える。(2~3回)
- 脊髄の神経細胞を 3 タイプ (gamma, alpha, slow, fast) に分類して、タイプごとの特性を解説する。(2 ~ 3 回)
- 4.筋細胞:筋細胞の構造と働きについて考える。(3回)
- 骨格筋の筋細胞を 4 タイプ (I, IIA, IIB, IIC) に分類して、それぞれの特性を解説する。 (2 ~ 3 回)
- 5. 骨細胞: 骨細胞の構造と働きについて考える。(3回)
- 破骨細胞、造骨細胞の特性を解説する。
- 6. まとめ:全体のまとめを行う。(2回)

[Course requirements]

履修希望者多数(31名以上)の場合には、無作為抽選により履修制限を行う。

[Evaluation methods and policy]

成績は、出席(50点)とレポート(50点)の両方で評価する。なお、出席およびレポートの両方の条件(ともに30点以上)を満たさないと単位を認定しない。出席率とレポートでの評価の詳細は下記の通りである。

_ 毎回の授業<u>で出席の確認を行う。 2 / 3 以上の出席で最低出席回数 (単位を認定する条件) とする</u> Continue to 細胞生理学ゼミA **(2)**

細胞生理学ゼミ A (2)

出席を偽る行為、それを手助けする行為があった場合は、1回の行為で3回の欠席があったものとして取り扱う。出席回数にしたがって50点満点で評価する。

授業期間中に3回のレポートを課す(授業中にレポート課題について連絡する。さらにクラシスにレポート課題を掲載する)。単位の認定には、3回のうち2回以上のレポート提出が必要となる。インターネット、書籍、他学生の成果物などからの単なる書き写しによりレポートを作成した場合は評価しない。レポートの内容を確認して50点満点で評価する。

[Textbooks]

Not used

[References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

[Study outside of class (preparation and review)]

次回の授業には、前回の授業の内容が関係している。したがって、前回の授業の内容を復習して 理解しておくことが大切である。

[Other information (office hours, etc.)]

理系・文系のどちらの学生も履修できる。

[Essential courses]