

科目名	体の科学	担当者	ジキョウ タマキ 治京 玉記	所属	NPEB	学年	1-4	期別	前学期	必選	選択	単位	2																																
	<p>1. 到達目標及びテーマ</p> <p>私たちの生命活動は、私たちの体を構成している、無数の分子によって成り立ち、無数の分子がかいがいしく働くことにより維持されている。特にタンパク質は私たちの体を構成する主たる分子群であり、生命活動は、タンパク質によってコントロールされているといっても過言ではない。</p> <p>本講義では、タンパク質に焦点をあてながら、生命の分子システムについて解説し、生命科学の基礎的な知識を学習することで、総合的な知識と思考力を身につけることを目標としている。</p>																																												
<p>2. 授業概要</p> <p>授業計画に示すテキストの内容を理解出来るように、口頭とスライドに加えビデオ視聴など出来るだけ豊富なデータを示しながら解説を行う。</p> <p>講義ごとに予習レポートおよび課題レポートを課し、授業の理解度をはかる。</p> <p>講義内容は、Web公開する。</p>																																													
<p>3. 授業計画</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>序論：生物と無生物</td> <td>9</td> <td>(予習：テキスト第11章) タンパク質の機能</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>(予習：テキスト第1～3章) ウイルスの発見</td> <td>10</td> <td>(予習：テキスト第8～11章) ビデオ視聴：生体機能とタンパク質</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>(予習：テキスト第4、5章) 遺伝子の発見</td> <td>11</td> <td>(予習：テキスト第12章) タンパク質の分泌</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>(予習：テキスト第6、7章) 遺伝子の構造と機能</td> <td>12</td> <td>(予習：テキスト第13章) タンパク質のネットワーク</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>(予習：テキスト第1～7章) ビデオ視聴：生命の単位</td> <td>13</td> <td>(予習：テキスト第14章) ノックアウトマウス</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>(予習：テキスト第8章) 原子が秩序を生み出す</td> <td>14</td> <td>(予習：テキスト第15章) 動的平衡系の許容性</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>(予習：テキスト第9章) 動的平衡と自己複製システム</td> <td>15</td> <td>(予習：テキスト第12～15章) ビデオ視聴：生命の継続</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>(予習：テキスト第10章) タンパク質の構造</td> <td>16</td> <td></td> </tr> </table>														1	序論：生物と無生物	9	(予習：テキスト第11章) タンパク質の機能	2	(予習：テキスト第1～3章) ウイルスの発見	10	(予習：テキスト第8～11章) ビデオ視聴：生体機能とタンパク質	3	(予習：テキスト第4、5章) 遺伝子の発見	11	(予習：テキスト第12章) タンパク質の分泌	4	(予習：テキスト第6、7章) 遺伝子の構造と機能	12	(予習：テキスト第13章) タンパク質のネットワーク	5	(予習：テキスト第1～7章) ビデオ視聴：生命の単位	13	(予習：テキスト第14章) ノックアウトマウス	6	(予習：テキスト第8章) 原子が秩序を生み出す	14	(予習：テキスト第15章) 動的平衡系の許容性	7	(予習：テキスト第9章) 動的平衡と自己複製システム	15	(予習：テキスト第12～15章) ビデオ視聴：生命の継続	8	(予習：テキスト第10章) タンパク質の構造	16	
1	序論：生物と無生物	9	(予習：テキスト第11章) タンパク質の機能																																										
2	(予習：テキスト第1～3章) ウイルスの発見	10	(予習：テキスト第8～11章) ビデオ視聴：生体機能とタンパク質																																										
3	(予習：テキスト第4、5章) 遺伝子の発見	11	(予習：テキスト第12章) タンパク質の分泌																																										
4	(予習：テキスト第6、7章) 遺伝子の構造と機能	12	(予習：テキスト第13章) タンパク質のネットワーク																																										
5	(予習：テキスト第1～7章) ビデオ視聴：生命の単位	13	(予習：テキスト第14章) ノックアウトマウス																																										
6	(予習：テキスト第8章) 原子が秩序を生み出す	14	(予習：テキスト第15章) 動的平衡系の許容性																																										
7	(予習：テキスト第9章) 動的平衡と自己複製システム	15	(予習：テキスト第12～15章) ビデオ視聴：生命の継続																																										
8	(予習：テキスト第10章) タンパク質の構造	16																																											
<p>4. 評価方法</p> <p>予習レポート(15%)、課題レポート(15%)および試験(70%)による総合評価。</p>																																													
<p>5. テキスト及び参考書</p> <p>テキスト：生物と無生物のあいだ、福岡伸一(著)、講談社現代新書</p> <p>参考書</p> <p>アメリカ版大学生物学の教科書、D. サダヴァ(著)、石崎泰樹(訳)、講談社</p> <p>分子レベルで見た体のはたらき、平山令明(著)、講談社</p> <p>DVD</p> <p>目で見える生化学入門第2版Vol. 1～6、医学映像教育センター</p> <p>生命の化学Vol. 1～8、医学映像教育センター</p> <p>Webサイト</p> <p>eProtS: タンパク質構造百科事典 http://www.pdbj.org/eprints/index_ja.cgi?eProtS</p>																																													
<p>6. 事前学習・事後学習</p> <p>事前学習：テキストは、必ず読んで予習レポートを提出して下さい。</p> <p>事後学習：課題レポートを提出して下さい。講義の質問は、随時質問して下さい。</p>																																													
<p>7. その他</p> <p>オフィスアワー：水曜日の13:30～17:00、土曜日の9:00～12:00</p> <p>総合評価が「D(不可)」であっても、追再試験は実施しない。</p>																																													