

2007 年度

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------------|-----------------|----------|------------------|---------------------|-------------------|---------|------------------|---------|-------------------|----------------|--------------------|-------------|---------------|---------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------|---------|
| 科目名<br><br>生理学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         | 対象学科・学年<br>薬学部薬学 1 回生 |                                    | 担当者<br>雪村 時人<br>田中 静吾 |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 授業テーマ<br>人体の生理的調節機能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 授業の概要と目標<br>ホメオスタシス（恒常性）の維持機構を個体レベルで理解するため、生体のダイナミックな調節機構に関する基本知識の習得を目指します。そのために、各臓器を機能系ごとに分けて、生理機能の説明をします。さらに、病態生理学的な視点から解説を加えます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 評価方法<br>定期試験およびその他（出席など）により評価します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| テキスト<br>新しい機能形態学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                       | 著者（編集）<br>小林 静子<br>馬場 広子<br>平井 みどり |                       | 出版社<br>廣川書店   |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 参考書<br>スタンダード薬学シリーズ4<br>生物系薬学 I 生命体の成り立ち                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                       | 著者<br>日本薬学会編                       |                       | 出版社<br>東京化学同人 |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 授業スケジュール・内容<br><table><tr><td>1. 神経・筋の調節機構 I</td><td>神経の興奮と伝達の調節機能</td></tr><tr><td>2. 神経・筋の調節機構 II</td><td>シナプス伝達の調節機構</td></tr><tr><td>3. 神経・筋の調節機構 III</td><td>神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構</td></tr><tr><td>4. 神経・筋の調節機構 IV</td><td>筋収縮の調節機構</td></tr><tr><td>5. ホルモンによる調節機構 I</td><td>主要なホルモンの分泌機構および作用機構</td></tr><tr><td>6. ホルモンによる調節機構 II</td><td>血糖の調節機構</td></tr><tr><td>7. 循環・呼吸系の調節機構 I</td><td>血圧の調節機構</td></tr><tr><td>8. 循環・呼吸系の調節機構 II</td><td>肺および組織におけるガス交換</td></tr><tr><td>9. 循環・呼吸系の調節機構 III</td><td>血液凝固・線容系の機構</td></tr><tr><td>10. 体液の調節機構 I</td><td>体液の調節機構</td></tr><tr><td>11. 体液の調節機構 II</td><td>アシドーシスとアルカローシス</td></tr><tr><td>12. 体液の調節機構 III</td><td>尿の生成機構と尿量の調節機構</td></tr><tr><td>13. 消化・吸収の調節機構 I</td><td>消化吸収における神経の役割</td></tr><tr><td>14. 消化・吸収の調節機構 II</td><td>消化吸収におけるホルモンの役割</td></tr><tr><td>15. 体温の調節機構</td><td>体温の調節機構</td></tr></table> |                         |                       |                                    |                       |               | 1. 神経・筋の調節機構 I | 神経の興奮と伝達の調節機能 | 2. 神経・筋の調節機構 II | シナプス伝達の調節機構 | 3. 神経・筋の調節機構 III | 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構 | 4. 神経・筋の調節機構 IV | 筋収縮の調節機構 | 5. ホルモンによる調節機構 I | 主要なホルモンの分泌機構および作用機構 | 6. ホルモンによる調節機構 II | 血糖の調節機構 | 7. 循環・呼吸系の調節機構 I | 血圧の調節機構 | 8. 循環・呼吸系の調節機構 II | 肺および組織におけるガス交換 | 9. 循環・呼吸系の調節機構 III | 血液凝固・線容系の機構 | 10. 体液の調節機構 I | 体液の調節機構 | 11. 体液の調節機構 II | アシドーシスとアルカローシス | 12. 体液の調節機構 III | 尿の生成機構と尿量の調節機構 | 13. 消化・吸収の調節機構 I | 消化吸収における神経の役割 | 14. 消化・吸収の調節機構 II | 消化吸収におけるホルモンの役割 | 15. 体温の調節機構 | 体温の調節機構 |
| 1. 神経・筋の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 神経の興奮と伝達の調節機能           |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 2. 神経・筋の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | シナプス伝達の調節機構             |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 3. 神経・筋の調節機構 III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 神経系、感覚器を介するホメオスタシスの調節機構 |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 4. 神経・筋の調節機構 IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 筋収縮の調節機構                |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 5. ホルモンによる調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 主要なホルモンの分泌機構および作用機構     |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 6. ホルモンによる調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 血糖の調節機構                 |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 7. 循環・呼吸系の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 血圧の調節機構                 |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 8. 循環・呼吸系の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 肺および組織におけるガス交換          |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 9. 循環・呼吸系の調節機構 III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 血液凝固・線容系の機構             |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 10. 体液の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 体液の調節機構                 |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 11. 体液の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | アシドーシスとアルカローシス          |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 12. 体液の調節機構 III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 尿の生成機構と尿量の調節機構          |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 13. 消化・吸収の調節機構 I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 消化吸収における神経の役割           |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 14. 消化・吸収の調節機構 II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 消化吸収におけるホルモンの役割         |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |
| 15. 体温の調節機構                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 体温の調節機構                 |                       |                                    |                       |               |                |               |                 |             |                  |                         |                 |          |                  |                     |                   |         |                  |         |                   |                |                    |             |               |         |                |                |                 |                |                  |               |                   |                 |             |         |