| , TEI 🛨 | ‡工業高等 | | 開講年度 令和05年度(| 2023年度) | 授業科目 | 生化学 I | | | |
|----------|-----------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 科目基础 | | <u> </u> | ואלו אוויין אוויין אוויין אוויין | | JAKITI | ±10.7 ± | | | |
| 科目番号 | | 0026 | | 科目区分 | 専門 / 必修 | 7 | | | |
| 授業形態 | | 講義 | | 単位の種別と単位数 | | | | | |
| 開設学科 | | 物質工学科 | :才 | 対象学年 | 3 | | | | |
| 開設期 | | 通年 | • | 週時間数 | 2 | | | | |
| 教科書/教 | | 概説生物 | 勿化学 - 島原健三 著 三共出版 z | 1 | | 15 行資料(教員が準備)を用いる | | | |
| 担当教員 | | 高山 勝己 | | | - 32(11 (3/2) | - 1 May - 27.53 | | | |
| 到達目標 | | 1 | | | | | | | |
| (1)生命現 | - 見象を支える | 6生体物質(糖 になること。 | 語、アミノ酸、タンパク質、脂質、核 | 酸、酵素、補酵素、ビ | タミンの構造) | と性質、それらの生物学的役割を理 | | | |
| ルーブリ | リック | | | | | | | | |
| | | | 理想的な到達レベル | 標準的な到達レベル | ベルの目安 未到達レベルの目安 | | | | |
| 評価項目1 | | | 生化学Ⅰで履修する各生体物質の 生化学Ⅰで履 | | する各生体物質の ており、関連の基 とができる。 | | | | |
| 評価項目2 | 2 | | | | | | | | |
| 評価項目 | 3 | | | | | | | | |
| | | 項目との関 ^ん | · (系 | • | | • | | | |
| | 可建立(赤) 育到達度目 | | 7/15 | | | | | | |
| 教育方法 | | M NDZ | | | | | | | |
| 秋月刀 | 五守 | #ATE#- | ぶん学物度レル学による神経によって | ってはりさっている。 | マレを学び | ノコ+ナノエヽ.コ+ヽトプパノ-ナニ ね ノ | | | |
| 概要 | | ロジーの | が化学物質と化学反応の連鎖反応によ 基礎知識として生体分子の構造並びに まづいて講義をままめるので、講義の | 機能・性質について理 | 上解できるように | することが目標です。 | | | |
| 授業の進む | め方・方法 | 子の構造の | | びいて講義をすすめるので、講義の前に教科書を読んでおくことを薦めます。三年生のポイントは、生体分 幾能との関係を理解することにあります。みなさんの理解が助けられるよう必要に応じてプリントやスライ 活用します。 | | | | | |
| 注意点 | | 関連科目 学習・教育 績の評価 正後の成績 | 目標:本科(准学士課程) RB2(億 : 生化学Ⅱ (4年生) ⑤目標(RB2)の達成および科目取得 (通年の評価)が60点以上を合格とで 責(点数)については、最大65点とで 育目標(RB2)の達成および科目取得 | が の評価方法:前期・後 する60点に満たない場 する。 | | 実施される試験の平均で評価する。成 ートにより加点する。ただし加点修 各とする。 | | | |
| 授業の原 | 属性・履何 | 修上の区分 | | | | | | | |
| | ティブラー: | | □ ICT 利用 | ☑ 遠隔授業対応 | | □ 実務経験のある教員による授業 | | | |
| | | | 1 | | | | | | |
| 授業計画 | <u></u> | | | | | | | | |
| 12/2012 | | | | | | | | | |
| 1 | 7 | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 调 | ブとの到達日標 | | | | |
| | | | 授業内容 シラバスの説明と授業概要 | 生症 | ごとの到達目標 命とはなにか、 <u>9</u> 理解できる。 | 生命と水、細胞の構造について概観 | | | |
| | | 1週 | | 生症 | | 生命と水、細胞の構造について概観 | | | |
| | | 1週 : | シラバスの説明と授業概要 | 生行し | | | | | |
| | | 1週 2週 3週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 | 生 ₁ し ₁ 単 | 命とはなにか、3 理解できる。 糖の分類、構造) | が理解できる。 | | | |
| | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) | 生 ₁ し | 命とはなにか、会 理解できる。 糖の分類、構造/ 糖の分類、構造/ | が理解できる。 | | | |
| | | 1週 2週 3週 4週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) | 生 (し) 単 単 単 単 単 | 命とはなにか、全 里解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導 | が理解できる。 が理解できる。 | | | |
| | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 | 生f しづ 単 単 単 が グ | 命とはなにか、全 里解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導 | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 | | | |
| <u> </u> | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | シラバスの説明と授業概要生化学の基礎単糖(その1)単糖(その2)単糖の性質と誘導体二糖 | 生 ₁ し ₁ 単 単 単 が ガ オ オ | 命とはなにか、全 理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導が リコシド結合と | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 | | | |
| 前期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖 (その1) 単糖 (その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 | 生: し: 単: 単: 単: グ: オ: 多: | 命とはなにか、会 理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導を リコシド結合とこ リゴ糖について 野 | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 | | | |
| 前期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖 (その1) 単糖 (その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 | 生でして 単 単 が オ オ 多 ア | 命とはなにか、全 里解できる。 唐の分類、構造が 唐の分類、構造が 唐の性質や誘導体 リコシド結合と リゴ糖について理解 ミノ酸の構造が ミノ酸の構造が | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 | | | |
| 前期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖 (その1) 単糖 (その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 | 生i しi 単i 単i グi オ・ 多i ア・ | 命とはなにか、全 理解できる。 糖の分類、構造/ 糖の性質や誘導(リコシド結合と) リゴ糖について理解 悪していて理解 きし、対しては ではないでは はいてはないでは はいてはないでは できる。 | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 | | | |
| 前期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖 (その1) 単糖 (その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 | 生に し 単 単 が オ タ ア ア | 命とはなにか、全理解できる。 唐の分類、構造が 唐の分類、構造が 唐の性質や誘導(リコシド結合と) リゴ糖について理解 ミノ酸の構造が ミノ酸の特性に プチドとペプチ | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 | | | |
| 前期 | | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 | 生でして 単 単 が オ オ タ ア ア マ マ マ マ ・ マ ・ マ ・ マ ・ マ ・ く く く く く く く | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導が リコシド結合と リゴ糖について理解 ましてのはではですが ましてのはではできますが ましてのはですが ましてのはですが ましてのはですが ましてのはですが ましていてができますが まったのでする。 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 ド結合について理解できる。 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖 (その1) 単糖 (その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 | 生でして 単 単 が オ オ タ ア ア マ マ マ マ で く く く く く く く く く く く く く く く | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導 リコシド結合と リゴ糖について理解 ミノ酸の精造が ミノ酸の特性に プチドとペプチ ンパク質の構造し ななタンパク質 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 と対して理解できる。 について理解できる。 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 | 生でして 単 単 が オ オ タ ア ア マ マ マ マ で く く く く く く く く く く く く く く く | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導 リコシド結合と リゴ糖について理解 ミノ酸の精造が ミノ酸の特性に プチドとペプチ ンパク質の構造し ななタンパク質 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 と対して理解できる。 について理解できる。 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 | 生でして 単 単 が オ オ タ ア ア マ マ マ マ で く く く く く く く く く く く く く く く | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘導 リコシド結合と リゴ糖について理解 ミノ酸の精造が ミノ酸の特性に プチドとペプチ ンパク質の構造し ななタンパク質 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 と対して理解できる。 について理解できる。 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 タンパク質の構造 | 生でします。 単期 単期 グリオオ 多数 ア・ア・ア・ペクタ をできる。 | 命とはなにか、全理解できる。 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 と対して理解できる。 について理解できる。 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 タンパク質の構造 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 | 生に 単 単 単 グ オ 多 ア ア マ タ を を を を を を を を を を を を を | 命とはなにか、全理解できる。 | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 ド結合について理解できる。 について理解できる。 たが、こついて理解できる。 の精製法とアミノ酸配列決定を理解 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 15週 16週 1週 2週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 まとめの授業 まとめの授業 ままま 動験 | 型 単 単 グ オ タ ア ア マ く く り 様 で ま で ま で ま ま で ま ま で ま ま で ま ま ま ま ま | 命とはなにか、全理解できる。 唐の分類、構造が悪の分類、構造が悪の性質や誘導について理解について理解をリンがについて理解をリンがと、対験の特性にプチドと質の構造がシッパク質のなった。 | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 た結合について理解できる。 こついて理解できる。 こついて理解できる。 の精製法とアミノ酸配列決定を理解 | | | |
| 前期 | 1stQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 1週 2週 3週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 タンパク質の精製とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 明末試験 酵素の特性 | 生い 単 単 単 グ オ タ ア ア マ く く く く く く く く く く く く く く く く く | 命とはなにか、全 理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘うという。 地域できる。 地域できる。 地域ではいて理解できる。 はこして理解できる。 はこして理解できる。 はいてのはいて理解できる。 はいてのは、 はいてのは、 はいていて理解できる。 はいてのは、 はいてのは、 はいていていてのは、 はいていていていていていていできる。 はいていていていていていていていていていていていていていできる。 はいていていていていていていていていていていないできる。 はいていていていていていていていていないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないではいないではいないではいないではいないではいないではいないではいない | が理解できる。 が理解できる。 (本について理解できる。 (本について理解できる。 (世解できる。) (世解できる。) (世解できる。) (世解できる。) (世解できる。) (大話合について理解できる。) (こついて理解できる。) (こついて理解できる。) (こついて理解できる。) (お話とアミノ酸配列決定を理解) (特素の一般的性質が理解できる。) (様式が理解できる。) | | | |
| | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 13週 14週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 タンパク質の精態とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 またの特性 野素の特性 | 生い 単 単 単 グ オ タ ア ア マ マ く く く く く く く く く く く く く く く く | 命とはなにか、全 理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や誘うという。 地域できる。 地域できる。 地域ではいて理解できる。 はこして理解できる。 はこして理解できる。 はいてのはいて理解できる。 はいてのは、 はいてのは、 はいていて理解できる。 はいてのは、 はいてのは、 はいていていてのは、 はいていていていていていていできる。 はいていていていていていていていていていていていていていできる。 はいていていていていていていていていていていないできる。 はいていていていていていていていていないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないできる。 はいないではいないではいないではいないではいないではいないではいないではいない | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 と対象を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を | | | |
| 前期 | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 まよい数 酵素の特性 酵素のたの特性と様式 酵素反応の特性と反応速度論 補酵素や補因子の役割 | 世 単 単 が オ 多 ア ア ペ タ 様で。 期 酵 酵 で 補 臓 | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の性質や結合いて理解できる。 としずについて理解できる。 をしていて理解できる。 をしていて理解できる。 ははいて理解できる。 ははいて理解できる。 を表反応の特性となる。 を表反応の特性となる。 を表を解できる。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 を表を解する。 | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 一糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 ド結合について理解できる。 について理解できる。 た対はとアミノ酸配列決定を理解 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | |
| | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の構造 タンパク質の精選とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 朗末試験 酵素の特性 酵素反応の特性と反応速度論 補酵素や補因子の役割 | 世 単 単 が オ 多 ア ア ペ タ 様で。 期 酵 酵 で 補 臓 | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が を持ついて理解 について理解 について理解 にしたでものが がいてが がいてが なる。 未試験の解答と、 未試験の解答と、 素反応できる。 表をを をを をを をを をを をを をを をを をを を | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 一糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 ド結合について理解できる。 について理解できる。 た対はとアミノ酸配列決定を理解 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | | | |
| | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の精製とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 財素試験 酵素の特性 酵素反応の特性と反応速度論 補酵素や補因子の役割 酵素反応阻害 | 生じ 単 単 グ オ 多 ア ア ペ タ ・ 様で 期 ・ 酵 ・ 酵 ・ 酵 ・ 酵 ・ 酵 ・ 酵 ・ ・ ・ ・ ・ ・ | 命とはなにか、全理解できる。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が を持ついて理解 について理解 について理解 にしたでものが がいてが がいてが なる。 未試験の解答と、 未試験の解答と、 素反応できる。 表をを をを をを をを をを をを をを をを をを を | が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 一糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 とは合いではないできる。 が結合について理解できる。 について理解できる。 の特製法とアミノ酸配列決定を理解 が表の一般的性質が理解できる。 は式が理解できる。 は対している。 はずいる。 はずい | | | |
| | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 15週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の精造とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 財素試験 酵素の特性と様式 酵素反応の特性と反応速度論 補酵素や補因子の役割 酵素反応阻害 中間試験 試験の返却と解説 | 生い 単 単 単 単 単 ガ オ 多 アアペタ タ 様で 期 酵 | 命とはなら。 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類、構造が 糖の分類ではないでする。 糖の分類ではないでする。 はないでする。 はないでする。 はないでする。 はないでする。 は、ないですないですないですないです。 は、ないですないですないですなないですないですなななななななななななななななななな | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 にこついて理解できる。 にこついて理解できる。 の精製法とアミノ酸配列決定を理解 「禁素の一般的性質が理解できる。 様式が理解できる。 様式が理解できる。 はできる。 といて理解できる。 はいまれば、 はい | | | |
| | 1stQ 2ndQ | 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 16週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 | シラバスの説明と授業概要 生化学の基礎 単糖(その1) 単糖(その2) 単糖の性質と誘導体 二糖 オリゴ糖 多糖 アミノ酸の構造 アミノ酸の特性 ペプチドとペプチド結合 タンパク質の構造 タンパク質の精製とアミノ酸配列決定 まとめの授業 まとめの授業 まとめの授業 明末試験 酵素の特性 酵素反応の特性と様式 酵素反応の特性と反応速度論 補酵素や補因子の役割 酵素方に阻害 中間試験 | 世 り り オ り オ り り オ り り り り り り り り り り り | 命とはなきる。 糖の分類、構造。 糖の分類、構造。 糖の性質ドについて構造にいる。 をはいる。 糖の性質がはいいではないです。 はなきる。 はなきる。 はなきる。 はなきる。 はなきる。 はなきる。 はたいではないではない。 はなきる。 はたいではないではない。 はないではないではない。 はないではないではない。 はないではないではない。 はないではないではないではない。 はないではないではないではないではないではないではないではないではないではないで | が理解できる。 が理解できる。 が理解できる。 体について理解できる。 二糖について理解できる。 理解できる。 できる。 理解できる。 ついて理解できる。 ド結合について理解できる。 について理解できる。 た対はとアミノ酸配列決定を理解 「夢素の一般的性質が理解できる。 は式が理解できる。 特にミカエリスメンテンの式につい とというできる。 というではないできる。 はまればないできる。 というできる。 というではないできる。 というではないできる。 というではないできる。 というできる。 | | | |

| | | | | | | | | た甘 フターサンド | * L = 4: | <u> ユ</u> ナ 1 * 1.44 | また の 目目 /デ 上です四 |
|-----------|--------------------------|--------|------------------|---------------------|---|--|--|---|--|----------------------|-------------------------|
| | | 11週 | | 核酸、塩基、ヌクレオシドとヌクレオチド | | | 塩基、ヌクレオシドとヌクレオチドと核酸の関係が理 解できる。 | | | | |
| | | 12近 | 12週 D N | | D N A と R N A | | DNAとRNAの構造やゲノムとの関連性(遺伝情報など)が理解できる。 | | | | |
| | | 13週 生物 | | 生物(| | | 真核生物・原核生物の違いが説明でき、かつ細胞の基 本的構造と働きを理解できる。 | | | | |
| | 14週 原核 | | | 原核很 | 核微生物と真核微生物 | | | 原核微生物の種類と特徴について理解できる。 真核微 生物 (カビ、酵母) の種類と特徴について説明できる | | | |
| | | 1 526 | ±I | ĦR±≡ | : - 1₽€ | | | ٥ | | | |
| | 15週 期末記 16週 試験の | | | | | | 期末試験の復習 | | | | |
| エデルコフ | フカリキ | | _ | H- 0.35 (| 内容と到達 | | | 利力に関係の反白 | | | |
| <u></u> | カシャ | | <u>ノムい</u> 分野 | /丁日 | 学習内容 | ロ1字 学習内容の到達目標 | 5 | | | 到達レベノ | レ 授業週 |
| /J 75R | | | <i>/</i>) ±1 | | | | | 説明できる。 | | 4 | レ 以来週 後14 |
| | | | | 基礎生物 | 原核生物と真核生物の違いについて説明できる。 酵素とは何か説明でき、代謝における酵素の役割を説明できる。 | | | 4 | 後1 | | |
| | | | | | | 好糸とは何か説明とさ、1 (湖にのりる好糸の収割を説明とさる。 タンパク質、核酸、多糖がそれぞれモノマーによって構成されて | | | | 前8,前 | |
| | | | | | | いることを説明できる。 | | | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | 4 | 12,後12 |
| | | | | | | 生体物質にとって重要な弱い化学結合(水素結合、イオン結合、 疎水性相互作用など)を説明できる。 | | | 4 | 前12 | |
| | | | | | | 単糖と多糖の生物機能を説明できる。 | | | | 4 | 前3 |
| | | | | | | 単糖の化学構造を説明でき、各種の異性体について説明できる。 | | | できる。 | 4 | 前4 |
| | | | 専 化学・生 系分野 | | | グリコシド結合を説明できる。 | | | 4 | 前6 | |
| | | | | | | 多糖の例を説明できる。 | | | 4 | 前7,前8 | |
| | | | | | | 脂質の機能を複数あげることができる。 | | | 4 | 後10 | |
| | | | | 野 | 生物化学 | トリアシルグリセロールの構造を説明できる。脂肪酸の構造を説明できる。 | | | 4 | 後9 | |
| 専門的能力 | 分野別の 門工学 | | | | | リン脂質が作るミセル、脂質二重層について説明でき、生体膜の 化学的性質を説明できる。 | | | 4 | 後10 | |
| | | | | | | タンパク質の機能をあげることができ、タンパク質が生命活動の中心であることを説明できる。 | | | 4 | 前12 | |
| | | | | | | タンパク質を構成するアミノ酸をあげ、それらの側鎖の特徴を説明できる。 | | | 4 | 前9,前10 | |
| | | | | | | アミノ酸の構造とペプチド結合の形成について構造式を用いて説明できる。 | | | 4 | 前9 | |
| | | | | | | タンパク質の高次構造について説明できる。 | | | 4 | 前12 | |
| | | | | | | ヌクレオチドの構造を説明できる。 | | | 4 | 後12 | |
| | | | | | | 酵素の構造と酵素-基質複合体について説明できる。 | | | | 4 | 後3 |
| | | | | | | 酵素の性質(基質特異性、最適温度、最適pH、基質濃度)について説明できる。 | | | 4 | 後1 | |
| | | | | | | 補酵素や補欠因子の働きを例示できる。水溶性ビタミンとの関係を説明できる。 | | | 4 | 後4 | |
| 評価割合 | | | | | 1 | | | | | 1 | L |
| <u></u> | ÷÷#p +> 88777=71=-} | | | 期期末試験 | 後期中間確認試験 | 後期期末試験 | | その他 | 台 | ·計 | |
| 総合評価割合 25 | | | | 25 | -) | 25 | 25 | 0 | 0 | 100 | |
| 基礎的能力 25 | | | | 25 | | 25 | 25 | 0 | 0 | | 00 |
| 専門的能力 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 0 | | | |
| 分野横断的能力 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| シェバタ四ドリル | טן נענ | | | | | | 10 | Io | 10 | | |