

1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

| 教科    | 理 科                                  | 科目 | 探求生物  | 単位  | 1       | 単位 |
|-------|--------------------------------------|----|-------|-----|---------|----|
| 対象コース | 文系（一貫コース、スーパーカレッジ、アクティブカレッジ、カレッジクラス） |    | 対象クラス | 2 年 | 1・2・3 組 |    |
| 使用教科書 | 新編生物基礎 （数研出版）                        |    |       |     |         |    |
| 使用副教材 | 五訂版リードα生物基礎（数研出版）                    |    |       |     |         |    |

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ・日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。<br>・生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概念を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。<br>・生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。<br>・生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。 |
| 学習内容：この科目で学習する大まかな内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ・生物基礎総復習演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (1) 学校<br>授業を通して、基本的な概念や基本的な知識を体系的に理解すべく、板書および口頭での説明によく耳を傾けるように務めてください。また、理解の定着を図るために基本的な演習問題に取り組みましょう。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (2) 家庭<br>リードαの問題をプリントします。毎日1枚、はじめは何も見ないで自分で解いてみてから各自で丸付けの訂正をして提出してください。基本的な知識は、重要な図表に関連付けながら覚えるといいです。また、模擬試験問題の見直しや新聞・ニュースでの最新情報の収集などで、さらに理解を深めていきましょう。                                                                                                                                                                                                |

3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評価方法：何を使って評価するのか                                                                                                                                                              |
| (1) 定期考査：年間2回行います。授業での学習内容に基づいて出題します。<br>(2) 毎日の課題：1日1題、提出状況を見ます。<br>(3) 長期休業中の課題：休み明けに確認テストを行います。テストの点数で定着度を見ます。<br>(4) 授業の取り組み方：板書をノートに写す、演習問題への取り組み、発言、実験時の器具取り扱いや観察力を見ます。 |
| 評価における定期考査の割合                                                                                                                                                                 |
| 75 %                                                                                                                                                                          |

4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか                                                     |
| (1) 関心・意欲・態度<br>授業中の板書をノートに正確に書き写しているか、演習問題への取り組み方が適切であるか、発現が積極的であるか、課題の提出がなされているか。 |
| (2) 思考・判断<br>各分野における重要事項を体系的に位置づけ、観察される様々な生物現象・実験データと結びつけてその仕組みを総合的に考察できるか。         |
| (3) 技能・表現<br>簡易的な実験器具の取り扱いができるか、実験・観察・授業を通して考察でされることを説明できるか。                        |
| (4) 知識・理解<br>各分野における重要事項を正しく理解し、生物における共通性・多様性を理解できるか。                               |

## 5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月                                                                                 | 学習の項目                                                                                                                                                                                                                                                       | 学習の内容                                                                         | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
| 1                           | 4                                                                                 | 第1編 生物と遺伝子                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |                                                                                   | 第1章 生物の特徴                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |                                                                                   | 第1節 生物の多様性と共通性                                                                                                                                                                                                                                              | ・ 地球上のいろいろな生物（多様性）と生物としての共通の特徴について学ぶ。<br>【顕微鏡観察】                              | ●         | ● | ● | ● |       |
|                             | 5                                                                                 | 第2節 代謝とエネルギー                                                                                                                                                                                                                                                | ・ 生命活動に必要なエネルギーと、生体内でのいろいろな化学反応に伴うエネルギーの出入りや変換について学ぶ。また、化学反応には、酵素が働いていることも学ぶ。 | ●         | ● |   | ● |       |
|                             | 6                                                                                 | 第3節 光合成と呼吸                                                                                                                                                                                                                                                  | ・ 光合成と呼吸の概要について学習する。                                                          | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |                                                                                   | 第2章 遺伝子とそのはたらき                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             | 第1節 遺伝子とDNA                                                                       | ・ 遺伝子の本体がDNAであることが明らかになった実験を通して、遺伝子の働きを確認する。                                                                                                                                                                                                                | ●                                                                             | ●         |   | ● |   |       |
|                             | 第2回考査                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             | 7                                                                                 | 第2節 DNAの構造と遺伝情報                                                                                                                                                                                                                                             | ・ DNAがどのような構造の物質で、どのようにして遺伝情報を保持しているかを学習する。                                   | ●         | ● |   | ● |       |
| 2                           | 8                                                                                 | 第3節 遺伝情報とタンパク質の合成                                                                                                                                                                                                                                           | ・ DNAの塩基配列に存在する遺伝情報とはどのような情報で、どのように発現していくかをタンパク質合成の過程で学ぶ。                     | ●         | ● |   | ● |       |
|                             | 9                                                                                 | 第4節 遺伝情報の分配と細胞の分化                                                                                                                                                                                                                                           | ・ DNAの複製のしくみと、発生によって遺伝子発現が変化していくことを学習する。                                      | ●         | ● | ● | ● |       |
|                             |                                                                                   | 第2編 生物の体内環境の維持                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |                                                                                   | 第3章 生物の体内環境とその維持                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             |                                                                                   |    |                                                                               |           |   |   |   |       |
|                             | 第1節 体内環境としての体液                                                                    | ・ 恒常性と体液（血液・リンパ液・組織液）について学ぶ。<br>・ ヘモグロビンによる酸素運搬を中心に血液の働きと恒常性について理解する。<br>・ 血液凝固のしくみと体内環境の保持との関係について理解する。<br>・ 心臓の構造、血液循環の経路について理解する。                                                                                                                        | ●                                                                             | ●         |   | ● |   |       |
|                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               | ●         | ● |   | ● |       |

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月  | 学習の項目                                                                               | 学習の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
| 1                           | 10 | 第2節 腎臓と肝臓による調節                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>肝臓で様々な物質の合成・分解・貯蔵が行われて、体液の成分が保たれていることを理解する。</li> <li>単細胞生物・無脊椎動物・魚類の体液の塩類濃度調節について理解する。</li> <li>腎臓の働きによって、体液中の塩類などの濃度が保たれていることを理解する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | ●         |   |   | ● |       |
|                             | 11 | 第3節 自律神経と内分泌系による調節                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>動物の体液の濃度が、自律神経系とホルモンの働きによって調節されていることを理解する。</li> <li>自律神経系には交感神経と副交感神経があり、これらが拮抗的に働くことによって体内環境を調節していることを理解する。</li> <li>心臓の拍動が、意志とは無関係に調節されていることを理解する。</li> <li>ヒトの内分泌系について理解を深める。</li> <li>ホルモン分泌の調節のしくみについて理解する。</li> <li>血糖量調節について、自律神経系とホルモンとの相互作用を中心に学ぶ</li> <li>体温調節のしくみについて理解する。</li> </ul>                                                                                 | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | 第4回 考査                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |   |   |       |
|                             | 12 | 第4節 免疫                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>皮膚や上皮による生体防御を学ぶ。</li> <li>免疫を担う細胞や機関の種類と働きの概要を理解する。</li> <li>自然免疫のしくみを理解する。</li> <li>獲得免疫について理解する。</li> <li>二次応答・拒絶反応のしくみを理解する。</li> <li>アレルギー・自己免疫疾患・エイズ等免疫に関する疾患の生じるしくみを理解する。</li> <li>免疫のしくみを用いている予防接種や血清療法のしくみを理解する。</li> </ul>                                                                                                                                              | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
| 1                           |    | 第3編 生物の多様性と生態系                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |   |   |       |
|                             |    | 第4章 植生の多様性と分布                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |   |   |   |       |
|                             |    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | 第1節 多様な植生                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>バイオームの概念を理解する。</li> <li>陸上には、その地域に生育する植物を基盤としたさまざまなバイオームが成立することを理解する。</li> <li>バイオームは、そこに生育する植物の生活形によって特徴づけられることを理解する。</li> <li>バイオームは、相親によって森林・草原・荒原に大別されることを理解する。</li> <li>森林には階層構造が見られ、階層によって光などの環境が異なることを理解する。</li> <li>光の強さと光合成速度の関係を、グラフを通じて理解する。</li> <li>陽生植物、陰生植物の光合成速度の特徴を理解する。</li> <li>森林の土壌の構造を理解し、熱帯多雨林と針葉樹林の土壌の違いを考察する。</li> <li>草原や水辺に見られる植生の特徴を理解する。</li> </ul> | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
| 2                           |    |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | 第2節 植生の移り変わり                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>植生は不変でなく、長期的には移り変わっていることを理解する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ●         | ● |   | ● |       |

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|---|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月 | 学習の項目        | 学習の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
|                             | 3 | 第3節 気候とバイオーム | <ul style="list-style-type: none"> <li>・乾性遷移のモデルについて、土壌の形成や光環境の変化などに注意して理解する。</li> <li>・気温と降水量の違いによって様々なバイオームが成立していることを理解する。</li> <li>・地球上には、それぞれの場所に適応した植物が生育し、いろいろなバイオームが成立していることを理解する。</li> <li>・世界のバイオームの種類と分布を理解する。</li> <li>・日本における水平分布と垂直分布を理解し、各バイオームの特徴的な植物種を理解する。</li> <li>・身近な地域の気温と降水量からバイオームを推定し、野外で調査した植生と一致するかどうか確認する。</li> </ul> | ●         | ● | ● | ● |       |
|                             |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ●         | ● | ● |   |       |

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は  
アイコンをクリック

道徳

※FSVに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーしてご使用下さい

#### SDGsターゲットアイコン



#### 道徳教育アイコン



下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーして下さい

### SDGsターゲットアイコン



### 道徳教育アイコン

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に

# 1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

| 教科    | 理科                       | 科目  | 生物    | 単位  | 3 単位   |
|-------|--------------------------|-----|-------|-----|--------|
| 対象コース | カレッジコース<br>(S・C・A・C・C・M) | コース | 対象クラス | 2 年 | 1・2・4組 |
| 使用教科書 | 改訂版生物 (数研出版)             |     |       |     |        |
| 使用副教材 | リードα (数研出版)              |     |       |     |        |

# 2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

## 学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか

・日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育て、科学的な見方や考え方を養う。・生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概要を理解させ、生物の共通性と多様性の視点を身につけさせる。・生物の体内環境の維持について探究し、その仕組みを理解させ健康との関係性について認識させる。・生物の多様性と生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。

## 学習内容：この科目で学習する大まかな内容

第1章 細胞と分子 第2章 代謝 第3章 遺伝情報の発現 第4章 生殖と発生  
第5章 動物の反応と行動

## 学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか

### (1) 学校

授業を通して基本的な概念や知識を体系的に理解すべく、板書や口頭での説明に傾聴するよう努めてください。また、理解の定着を確認するため基本的な演習問題に取り組みましょう。

### (2) 家庭

授業で説いた問題を復習しましょう。知識を重要な図表と関連付けながら覚え、模擬試験の問題の見直しや新聞・ニュースでの最新情報の収集でさらなる理解を深めましょう。

# 3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

## 評価方法：何を使って評価するのか

- (1) 定期考査 : 年間5回行う。授業での学習内容について出題。
- (2) 長期休業中の課題 : それまでの内容を標準的な演習問題で総復習する。
- (3) 授業での取り組みの様子 : 板書・演習問題への取り組み(提出状況)、発現・観察力の発揮の様子。

## 評価における定期考査の割合

70 %

# 4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

## 評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか

### (1) 関心・意欲・態度

授業における板書、演習問題への取り組み、発言などが積極的であるか。課題の提出状況が適当か。

### (2) 思考・判断

各分野における重要項目を体系的に位置づけ、観察結果と結び付けて総合的に考察できるか。

### (3) 技能・表現

簡易的な実験器具の取扱いができるか。実験、観察を通して考察されることを説明できるか。

### (4) 知識・理解

各分野の重要事項を正しく理解し、生物の共通性、多様性を認識できるか。

## 5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 重視する評価の観点                                             |   |   |   | CHECK |  |
|-----------------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|-------|--|
| 学期                          | 月  | 学習の項目                                | 学習の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 関                                                     | 思 | 技 | 知 | ○△×   |  |
| 1                           | 4  | 第1編 生命現象と物質<br>第1章 細胞と分子<br>1. 生体の構成 | ・ 生物の体の構造と階層性、細胞を構成する物質を理解する。<br>・ タンパク質の立体構造と機能を理解する                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | 2. タンパク質の構造とはたらき                     | ・ 酵素の基本的な働き、性質、酵素反応の調節を理解する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | 3. 酵素の働き                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | <第1回考査>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |   |   |   |       |  |
|                             | 5  | 4. 細胞の構造と働き                          | ・ 原核細胞と真核細胞、真核細胞の構造とはたらきを理解する。<br>・ 生体膜と物質の出入り、細胞悪寒結合、細胞骨格の働き、免疫機能を理解する。                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                                                     | ● | ● | ● |       |  |
|                             |    | 5. 細胞の活動とタンパク質                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●                                                     | ● | ● | ● |       |  |
|                             |    | 第2章 代謝<br>1. 代謝とエネルギー                | ・ 代謝とATP、生物とエネルギーを理解する。<br>                                                                                                                                                                                                                                 | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | 2. 呼吸と発酵                             | ・ 呼吸のしくみ、発酵、脂肪とタンパク質の分解を理解する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             | 6  | <第2回考査>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |   |   |   |       |  |
|                             |    | 7                                    | 3. 光合成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ・ 光合成と葉緑体、光合成のしくみ、細菌の炭酸同化を理解する。<br>・ 植物と動物の窒素同化を理解する。 | ● | ● | ● | ●     |  |
| 2                           | 8  | 4. 窒素同化                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |   |   | ● |       |  |
|                             |    | 第3章 遺伝情報の発現<br>1. DNAの構造と複製          | ・ DNAの構造と複製を理解する。<br>・ 遺伝情報の発現、転写とスプライシング <sup>*</sup> 、翻訳、厳格細胞のタンパク質合成、遺伝情報の変化と形質への影響を理解する。                                                                                                                                                                                                                                                 | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | 2. 遺伝情報の発現                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | 3. 遺伝子の発現調節                          | ・ 遺伝子の発現と調節、原核生物・真核生物の転写調節を理解する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             | 9  | 4. バイオテクノロジー                         | ・ 遺伝子組み換え技術、遺伝子導入、DNAの増幅と塩基配列の決定、遺伝子発現の解析、バイオテクノロジーと人間生活の関わりを理解する。<br><br><br> | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             |    | <第3回考査>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |   |   |   |       |  |
|                             |    | 10                                   | 第2編 生殖と発生<br>第4章 生殖と発生<br>1. 遺伝子と染色体                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ・ 染色体の構造、染色体と遺伝子の関係を理解する。<br>・ 遺伝情報の分配、減数分裂の過程を理解する。  | ● |   |   | ●     |  |
|                             |    | 2. 減数分裂と遺伝情報の分配                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ●                                                     | ● |   | ● |       |  |
|                             | 11 | 3. 遺伝子の多様な組み合わせ                      | ・ 減数分裂による遺伝子の組み合わせ、受精による遺伝子の組み合わせを理解する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ●                                                     | ● | ● | ● |       |  |
|                             |    | <第4回考査>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                       |   |   |   |       |  |

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |    |                             |                                                    | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|----|-----------------------------|----------------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月  | 学習の項目                       | 学習の内容                                              | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
| 3                           | 12 | 4. 動物の配偶子形成と受精              | ・ 動物の配偶子形成と受精を理解する。                                | ●         |   |   | ● |       |
|                             |    | 5. 初期発生の過程                  | ・ 卵の種類と卵割, ウニ・カエルの発生、胚葉の分化を理解する。                   | ●         |   | ● | ● |       |
|                             | 1  | 6. 細胞の分化と形態形成               | ・ 誘導と形成体のはたらき, 誘導のしくみと細胞の分化, 形態形成を調節する遺伝子の働きを理解する。 | ●         | ● |   | ● |       |
|                             | 2  | 7. 植物の発生                    | ・ 被子植物の配偶子形成と受精, 植物の器官形成と調節遺伝子を理解する。               | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | <第5回考査>                     |                                                    |           |   |   |   |       |
|                             | 3  | 第3編 生物の環境応答<br>第5章 動物の反応と行動 |                                                    |           |   |   |   |       |
|                             |    | 1. ニューロンとその興奮               | ・ 刺激の受容から行動まで、ニューロンの構造とニューロンの興奮, 伝導と伝達を理解する。       | ●         | ● | ● | ● |       |
|                             |    | 2. 刺激の受容                    | ・ 受容器と適刺激, 視覚器他の受容器のはたらきを理解する。                     | ●         | ● | ● | ● |       |
|                             |    | 3. 情報の統合                    | ・ 神経系, 中枢・末梢神経系、反射のしくみを理解する。                       | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | 4. 刺激への反応                   | ・ 筋肉の構造と収縮のしくみ, その他の効果器のはたらきを理解する。                 | ●         | ● |   | ● |       |
|                             |    | 5. 動物の行動                    | ・ 生得的行動, 学習などの後天的行動を理解する。                          | ●         | ● |   | ● |       |

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は  
アイコンをクリック



※FSVに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーしてご使用下さい

### SDGsターゲットアイコン



### 道徳教育アイコン



下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に

コピーして下さい

SDGsターゲットアイコン



道徳教育アイコン

道徳

1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

|       |                                |    |       |     |     |    |
|-------|--------------------------------|----|-------|-----|-----|----|
| 教科    | 理 科                            | 科目 | 探求生物  | 単位  | 1   | 単位 |
| 対象コース | カレッジコース（Cクラス）<br>（文系）          |    | 対象クラス | 2 年 | 3 組 |    |
| 使用教科書 | 新編生物基礎（数研出版）                   |    |       |     |     |    |
| 使用副教材 | 大学入試共通テスト対策 チェック＆演習 生物基礎（数研出版） |    |       |     |     |    |

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。</li><li>・生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概念を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。</li><li>・生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。</li><li>・生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。</li></ul> |
| 学習内容：この科目で学習する大まかな内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・生物基礎総復習演習</li><li>第1章 生物の特徴</li><li>第2章 遺伝子とそのはたらき</li><li>第3章 生物の体内環境</li><li>第4章 バイオームの多様性と分布</li><li>第5章 生態系とその保全</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (1) 学校<br>授業を通して、基本的な概念や基本的な知識を体系的に理解すべく、板書および口頭での説明によく耳を傾けるように務めてください。また、理解の定着を図るために基本的な演習問題から取り組みましょう。後半は、模擬試験や共通テストの過去問を本番の共通テストと同じ時間で解いて、実践力を養います。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (2) 家庭<br>授業で学んだこと、解いた演習問題を復習してください。基本的な知識は、重要な図表に関連付けながら覚えるといいです。また、模擬試験問題の見直しや新聞やニュースでの最新情報の収集などで、さらなる理解を深めておきましょう。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| 評価方法：何を使って評価するのか                                                |
| (1) 定期考査 : 年間4回行う。授業での学習内容にもとづいて出題します。                          |
| (2) 長期休業中の課題 : それまでの授業内容について、基本的・標準的な演習問題で総復習します。休み明けに確認テストを行う。 |
| (3) 授業の取り組み : 板書・演習問題への取り組み・発言・実験時の器具取り扱いや観察力を見ます。              |
| 評価における定期考査の割合                                                   |
| 70 %                                                            |

4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| 評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか                                                 |
| (1) 関心・意欲・態度<br>授業における板書を行っているか、演習問題への取り組み、発言が積極的であるか、課題の提出状況とその内容が適当であるかを見ます。  |
| (2) 思考・判断<br>各分野における重要事項を体系的に位置づけ、観察される様々な生物現象・実験データと結びつけてそのしくみを総合的に考察できるかを見ます。 |
| (3) 技能・表現<br>簡易的な実験器具の取り扱いができるか、実験・観察・授業を通して考察されることを説明できるかを見ます。                 |
| (4) 知識・理解<br>各分野における重要事項を正しく理解し、生物における共通性・多様性を理解できるかを見ます。                       |

## 5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月  | 学習の項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 学習の内容                                      | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
|                             | 4  | 総復習(記述式・マーク式)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |           |   |   |   |       |
|                             | 5  | 第1章 生物の特徴<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 6  | 第1回考査<br>第2章 遺伝子とその働き<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 7  | 第3章 体内環境の恒常性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。                      | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ・ 各授業とも小テストで確認する。                          |           |   |   |   |       |
|                             | 9  | 第4章 体内環境の調節と免疫<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 10 | 第5章 植生の多様性と分布<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 11 | 第6章 生態系とその保全<br> <br> <br>  | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 12 | 第4回考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |           |   |   |   |       |
|                             | 1  | 共通テストのための演習<br>生物一般常識                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |           |   |   |   |       |

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |   |       |       | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|---|-------|-------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月 | 学習の項目 | 学習の内容 | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
|                             |   |       |       |           |   |   |   |       |

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は  
アイコンをクリック



※FSVに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーしてご使用下さい

#### SDGsターゲットアイコン



#### 道徳教育アイコン

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーして下さい

#### SDGsターゲットアイコン



#### 道徳教育アイコン



1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

|       |                                |    |       |     |     |    |
|-------|--------------------------------|----|-------|-----|-----|----|
| 教科    | 理 科                            | 科目 | 探求生物  | 単位  | 1   | 単位 |
| 対象コース | カレッジコース（Cクラス）<br>（文系）          |    | 対象クラス | 2 年 | 3 組 |    |
| 使用教科書 | 新編生物基礎（数研出版）                   |    |       |     |     |    |
| 使用副教材 | 大学入試共通テスト対策 チェック＆演習 生物基礎（数研出版） |    |       |     |     |    |

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・日常生活や社会との関連を図りながら生物や生命現象への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに、生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。</li><li>・生物と遺伝子について観察、実験などを通して探究し、細胞の働き及びDNAの構造と機能の概念を理解させ、生物についての共通性と多様性の視点を身に付けさせる。</li><li>・生物の体内環境の維持について観察、実験などを通して探究し、生物には体内環境を維持するしくみがあることを理解させ、体内環境の維持と健康との関係について認識させる。</li><li>・生物の多様性と生態系について観察、実験などを通して探究し、生態系の成り立ちを理解させ、その保全の重要性について認識させる。</li></ul> |
| 学習内容：この科目で学習する大まかな内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・生物基礎総復習演習</li><li>第1章 生物の特徴</li><li>第2章 遺伝子とそのはたらき</li><li>第3章 生物の体内環境</li><li>第4章 バイオームの多様性と分布</li><li>第5章 生態系とその保全</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| (1) 学校<br>授業を通して、基本的な概念や基本的な知識を体系的に理解すべく、板書および口頭での説明によく耳を傾けるように務めてください。また、理解の定着を図るために基本的な演習問題から取り組みましょう。後半は、模擬試験や共通テストの過去問を本番の共通テストと同じ時間で解いて、実践力を養います。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (2) 家庭<br>授業で学んだこと、解いた演習問題を復習してください。基本的な知識は、重要な図表に関連付けながら覚えるといいです。また、模擬試験問題の見直しや新聞やニュースでの最新情報の収集などで、さらなる理解を深めておきましょう。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| 評価方法：何を使って評価するのか                                                |
| (1) 定期考査 : 年間4回行う。授業での学習内容にもとづいて出題します。                          |
| (2) 長期休業中の課題 : それまでの授業内容について、基本的・標準的な演習問題で総復習します。休み明けに確認テストを行う。 |
| (3) 授業の取り組み : 板書・演習問題への取り組み・発言・実験時の器具取り扱いや観察力を見ます。              |
| 評価における定期考査の割合                                                   |
| 70 %                                                            |

4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| 評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか                                                 |
| (1) 関心・意欲・態度<br>授業における板書を行っているか、演習問題への取り組み、発言が積極的であるか、課題の提出状況とその内容が適当であるかを見ます。  |
| (2) 思考・判断<br>各分野における重要事項を体系的に位置づけ、観察される様々な生物現象・実験データと結びつけてそのしくみを総合的に考察できるかを見ます。 |
| (3) 技能・表現<br>簡易的な実験器具の取り扱いができるか、実験・観察・授業を通して考察されることを説明できるかを見ます。                 |
| (4) 知識・理解<br>各分野における重要事項を正しく理解し、生物における共通性・多様性を理解できるかを見ます。                       |

## 5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月  | 学習の項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 学習の内容                                      | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
|                             | 4  | 総復習(記述式・マーク式)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |           |   |   |   |       |
|                             | 5  | 第1章 生物の特徴<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 6  | 第1回考査<br>第2章 遺伝子とその働き<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 7  | 第3章 体内環境の恒常性                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。                      | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 8  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ・ 各授業とも小テストで確認する。                          |           |   |   |   |       |
|                             | 9  | 第4章 体内環境の調節と免疫<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 10 | 第5章 植生の多様性と分布<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 11 | 第6章 生態系とその保全<br> <br> <br>  | ・ 各章の重要事項を理解して、身につける。<br>・ 各授業とも小テストで確認する。 | ●         | ● |   | ● | ○     |
|                             | 12 | 第4回考査                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |           |   |   |   |       |
|                             | 1  | 共通テストのための演習                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |           |   |   |   |       |
|                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 生物一般常識                                     |           |   |   |   |       |

| 年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか |   |       |       | 重視する評価の観点 |   |   |   | CHECK |
|-----------------------------|---|-------|-------|-----------|---|---|---|-------|
| 学期                          | 月 | 学習の項目 | 学習の内容 | 関         | 思 | 技 | 知 | ○△×   |
|                             |   |       |       |           |   |   |   |       |

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は  
アイコンをクリック



※FSVに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーしてご使用下さい

#### SDGsターゲットアイコン



#### 道徳教育アイコン

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に  
コピーして下さい

#### SDGsターゲットアイコン



#### 道徳教育アイコン

