完全対策講座 生物

このPDFは、製品版の冒頭5ページを抜粋した
無料の試し読みサンプルです。目次・本文の書き方・
問題の出し方を確認してから、購入をご検討ください。

購入先

・黒田塾 教材プラン（科目別・セット価格、LINEで注文）
https://kurodaschool.jp/materials/
・BOOTHショップ「東大黒田塾」（ダウンロード販売）
https://kurodajuku.booth.pm/
・科目選びの相談（無料）
https://kurodaschool.jp/contact/

※ サンプルは製品版の一部です。収録範囲・分量の全体は
各販売ページでご確認ください。
※ 本サンプルは個人の学習用です。第三者への配布・転載・
転売・共有は禁止します。
※ 購入や読了による合格・得点を保証するものではありません。

黒田塾

高校生物

なぜと流れで学ぶ

生物基礎 + 生物　全範囲版

63単元・番号付き穴埋め673空欄
オリジナル演習534問・全問に直後解説
初学者の理解から、計算・実験考察・論述まで

何が、どこで、何に作用して、何が変わるのか。

細胞から個体へ、個体から集団・生態系へ。

原因と結果を結び、思い出して、問題に使う。

試し読みサンプル

全範囲・内容再点検改訂版　2026年10月31日
XeLaTeX組版。数値資料は特記のない限り学習用の仮想データ。
本書は学習指導要領を基準とした独自教材です。

この教材で目指すこと

対象は高校科目「生物基礎」と「生物」です。中学校で学ぶ細胞や器官の働きから始め、進化、分子の働き、発生、環境応答、生態までをつなぎます。大学の専門知識を解答の前提にはしません。難しい資料も、高校で学ぶ概念と問題内の情報を組み合わせて考える方針です。

「全部マスター」を、確かめられる行動にする

1. 用語を見ずに、対象と働きを説明できる。
2. 因果の途中を省かず、図や言葉で仕組みを再現できる。
3. 計算の分母・単位・成立条件を示せる。
4. 初見資料で、事実と推論、直接効果と間接効果を分けられる。
5. 数日後にも再現し、未見の入試問題へ適用できる。

本書は必要な領域を収録し、基礎から考察まで練習する教材です。ただし「一冊読めば必ず難関国公立に合格する」という保証はできません。最終段階では、志望校の科目・範囲と出題形式を確認し、未見の公開過去問で時間内の得点力を確かめてください。演習数の多さだけで十分性を証明することもできません。

一単元の進め方

本文の問いと流れを読み、仕組みを口頭で説明する。穴埋めの下段を隠して思い出す。演習の直後解説を隠し、自分の答えと根拠を書く。解説を読み、誤った原因を直す。この順で進みます。答えを読む時間とは別に、自力で思い出す時間を取ります。

復習は、誤ったところを中心に

学習直後、翌日、数日後などに再確認します。日程は固定の条件ではありません。語が出なければ穴埋め、理由がつながらなければ本文と図、条件を落としたら資料考察へ戻ります。正解を覚えた問題は、条件を変えた未見問題でも解けるか確かめます。

試し読みサンプル

穴埋め・演習・記述の使い方

全63単元に一枚ずつ、独立して印刷できる穴埋め確認プリントを挟みました。 番号付き空欄の答えは、同じページの下段です。下段を紙で隠し、埋めた後に文全体を読んで関係も確認してください。

① ＿＿＿＿＿＿＿＿が、② ＿＿＿＿＿＿＿＿を分泌する。

---

①……すい臓のB細胞　　②……インスリン

問題のすぐ下に解答と詳しい解説

全問に、結論と理由・計算・条件を付けました。解説欄を先に見ないように紙で隠して解きます。複数の指示を含む問は全て答え、数値だけでなく式と単位も書きます。本文の演習は各単元8問、生物基礎の到達確認30問、合計534問です。

三段階で使う

最初は本文の知識を確かめる基本・比較の問題。次に計算、実験、資料の問題。最後に第61〜63単元の複合問題で、遺伝・発現・進化、代謝・膜・発生、環境応答・生態を横断します。第27〜29単元と到達確認A・Bは、生物基礎部分を終えた時点の確認です。

論述は四つを点検する

「何が」「どちらへ変わり」「どんな途中の仕組みで」「どの条件ならそういえるか」を確認します。模範解答と同じ語順である必要はありません。結果の言い換えを繰り返さず、原因と結果の間を説明してください。

資料と図の約束

数値は特記のない限り仮想データ、図は模式図です。実物の色・寸法比は示しません。数値のないグラフは傾向を表します。食物網の矢印は食べられる側から食べる側。DNA配列は向きを明示し、比率は分母を確認します。

試し読みサンプル

目次

使い方・到達目標 2
全範囲の対応表・学習順 7
第01単元 生物の共通性と多様性 9
第02単元 細胞のつくりと物質 15
第03単元 顕微鏡と観察・測定 22
第04単元 代謝とATP 28
第05単元 酵素と反応条件 34
第06単元 呼吸と光合成の全体像 40
第07単元 DNAの構造と遺伝情報 46
第08単元 DNAの複製と細胞周期 53
第09単元 転写と翻訳 60
第10単元 遺伝子の発現とゲノム 66
第11単元 体内環境・血液・循環 72
第12単元 神経系による情報の伝達 79
第13単元 ホルモンとフィードバック 86
第14単元 血糖濃度の調節 93
第15単元 肝臓・腎臓と水分の調節 99
第16単元 体温調節と恒常性の統合 105
第17単元 生体防御と自然免疫 111
第18単元 獲得免疫の仕組み 117
第19単元 免疫記憶・予防接種・免疫の異常 124
第20単元 植生と光環境 131
第21単元 植生の遷移 137
第22単元 世界と日本のバイオーム 143
第23単元 生態系・食物網・種多様性 150
第24単元 生態系のバランスと河川の浄化 156

試し読みサンプル

第25単元 生物多様性と生態系の保全 162
第26単元 実験・グラフ・記述の解き方 169
第27単元 総合演習Ⅰ　細胞・酵素・遺伝情報 175
第28単元 総合演習Ⅱ　体内環境と免疫 181
第29単元 総合演習Ⅲ　植生・食物網・保全 187
生物基礎の到達確認 A 193
生物基礎の到達確認 B 198
第30単元 生命の起源と細胞の進化 203
第31単元 減数分裂と有性生殖 209
第32単元 メンデルの法則と遺伝の確率 215
第33単元 連鎖・組換えと染色体地図 222
第34単元 突然変異と集団の進化 228
第35単元 種分化・系統と分類 234
第36単元 生物の歴史と人類の進化 240
第37単元 生体物質・タンパク質と細胞の構造 246
第38単元 膜輸送・浸透と細胞間の情報伝達 253
第39単元 酵素反応の速度と代謝の調節 260
第40単元 呼吸・発酵とATP合成 266
第41単元 光合成の仕組みと制限要因 273
第42単元 DNAの複製と実験による検証 280
第43単元 転写・翻訳と遺伝暗号 287
第44単元 遺伝子発現の調節と代謝経路 293
第45単元 動物の配偶子形成・受精と初期発生 300
第46単元 誘導・分化と形態形成 307
第47単元 遺伝子を扱う技術と資料の読み方 314
第48単元 神経細胞の興奮・伝導とシナプス 320
第49単元 感覚器と眼の仕組み 326

試し読みサンプル