

進研WINSTEP

ステップ学習で入試に勝つ！

物理基礎【改訂版】・化学基礎【改訂版】
生物基礎【改訂版】・地学基礎【改訂版】
活用ガイド

1. 教材概要



◎ 問題

◎ 解答解説

◎ 教師用付録

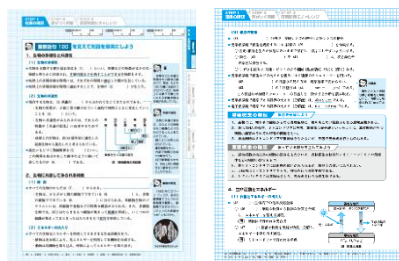
- ・問題・解答解説（PDF）
- ・問題テキストデータ（Word）
- ・活用ガイド（PDF ※本データ）

- ◇ ご指導をサポートするコンテンツをご用意しております。弊社Webサイトよりダウンロードのうえ、ご活用ください。
- ◇ データのダウンロードにはパスワードが必要です。教材とお届けする別紙にてご案内いたします。
- ◇ 問題・解答解説（PDF）について
授業プリントとして配布、オンライン授業での投影などにご利用できます。
- ◇ 問題テキストデータ（Word）について
加工して小テストや定期テストなどにもご利用できます。

2. 進研WINSTEP 理科の構成

本冊の「本書の構成」もご参照ください。

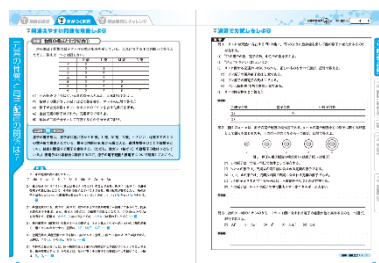
STEP1 知識事項の理解



各分野の重要語句や知識を空欄補充形式で確認し、基礎を固めることができます。

※ 進研WINSTEP 生物基礎【改訂版】では、重要語句の穴埋めに加え、重要な概念を整理・確認できる「重要概念の整理」を掲載しています。用語や概念を「理解して覚える」ことを促します。

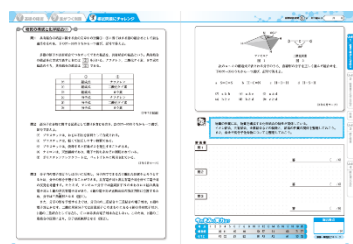
STEP2 例題と演習問題



間違いやすい項目を題材とした例題とその解法で、差がつく問題を解くコツをつかみます。また、例題と同傾向の問題演習で問題を解く力を定着させます。

※ 進研WINSTEP 生物基礎【改訂版】では、例題のみ掲載しております。

STEP3 問題演習

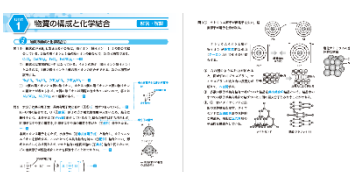


各分野の差がつく項目で進研模試の過去問題をピックアップしています。

POINT

STEP2までの理解を確認し、模試レベルの応用力を身につけることができます。

解答解説



解答の理解を深める重要な用語や考え方を、わかりやすく解説しています。

振り返り (Reflection)



問題に取り組んだあとに、振り返りを行います。

POINT

わかったこと、わからなかったことなどを振り返り、自分の言葉で記すことで次の学びにつながります。

3. 進研WINSTEP 理科の活用法

進研WINSTEP理科は、1年を通じて様々な場面でご活用いただけます。

活用例① 模試を起点とした学習に

2年生						3年生								
10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
11月模試		1月模試 2月模試			4月模試		6月模試 7月模試		9月模試 10月模試 11月模試					

模試受験前に取り組ませることで、間違えやすい項目を確認・整理させることができます。また、模試受験後の復習にもご活用いただけます。

編集より 

模試の実施結果に基づいた、偏差値・GTZ換算表やアイコンもご活用ください！

活用例② 日々の学習や週末課題に

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
《夏休み》				《冬休み》				《春休み》			

STEP1は、授業の事前課題として知識事項の確認にご活用いただけます。

STEP2は、理解に差がつく項目を授業で扱うときに、例題として取り組ませることができます。

STEP3は、授業直後や週末課題としてご活用いただけます。

編集より 

授業でご使用の際は、記載している目標解答時間もご活用ください！

活用例③ 長期休暇の課題に

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
《夏休み》				《冬休み》				《春休み》			

その学期に学習した内容を定着させるために、長期休暇の課題としてご活用いただけます。また、図やポイントまとめが豊富でわかりやすい解答解説は、自宅学習用の課題にもぴったりです。

編集より 

1年間の総復習として、3学期～春休み課題としてもご活用いただけます！

4. 模試過去問題

各分野で間違えやすい項目や差がつく項目で、模試問題をピックアップしています。

STEP3では、ベネッセ独自の評価指標であるGTZにより、演習後の得点から今の実力をイメージし、大学入試レベルを意識した学習の目標設定ができます。

また、模試の実施結果に基づき、得点率が高かった問題や、得点率に差がついた問題にはアイコンを表示しています。

※ 一部の改訂をしている問題では、GTZやアイコンは掲載しておりません。

◇ 偏差値・GTZ換算表について

それぞれの模試過去問題について、ベネッセ総合学力テストおよび進研模試の実施結果に基づき、合計得点から偏差値とGTZが一目でわかる、偏差値・GTZの換算表を掲載しています。理解度の目安としてご利用ください。

今のきみの 実力は？	得点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
偏差値						47					61					74
GTZ						B3					A3					S2

◇ アイコンについて

◆物理基礎



得点率の高かった、必ず押さえておきたい問題に表示。



得点率に差がついた問題に表示。

◆化学基礎



得点率の高かった、必ず押さえておきたい問題に表示。



得点率に差がついた問題に表示。

◆生物基礎



56.0%

模試過去問題の実施結果（正解率）を示しています。



30.0%

偏差値 60 を境に学力層で正解率が 20%以上開いた問題に表示。

◆地学基礎



得点率に差がついた問題に表示。

✧ 掲載問題について

◆物理基礎

第1章 物体の運動とエネルギー

Unit	テーマ	掲載問題
1	① v - t グラフ	2008 年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述
2	② 摩擦力	2009 年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述
	③ 最大摩擦力	2008 年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述
	④ 浮力	2007 年度進研模試 3年7月記述
	⑤ 力学的エネルギー保存	2007 年度進研模試 3年5月記述
3	⑥ 仕事とエネルギー	2006 年度進研模試 3年7月記述

第2章 さまざまな物理現象とエネルギーの利用

Unit	テーマ	掲載問題
4	⑦ 熱量の保存	2008 年度ベネッセ総合学力テスト 2年1月記述
5	⑧ 波の表し方と基本式	2007 年度進研模試 3年5月記述
	⑨ 気柱の共鳴	2006 年度進研模試 3年5月記述
6	⑩ 電気回路	2006 年度ベネッセ総合学力テスト 2年1月記述
7	⑪ エネルギーとその利用	2002 年度進研模試 3年11月マーク

◆化学基礎

Unit 1 物質の構成と化学結合

テーマ	STEP3 掲載問題
物質の構成と化学結合①	2020 年度進研模試 3 年 4 月記述 2018 年度進研模試 3 年 10 月記述
物質の構成と化学結合②	2019 年度進研模試 3 年 7 月記述 2020 年度進研模試 3 年 6 月マーク

Unit 2 物質と化学反応式

テーマ	STEP3 掲載問題
物質と濃度	2018 年度進研模試 3 年 7 月記述 2019 年度ベネッセ総合学力テスト 2 年 11 月記述
物質と化学反応式	2020 年度進研模試 3 年 6 月マーク 2020 年度進研模試 3 年 4 月記述

Unit 3 酸と塩基

テーマ	STEP3 掲載問題
酸・塩基, pH	2009 年度ベネッセ総合学力テスト 2 年 11 月記述 2018 年度進研模試 3 年 6 月マーク
中和滴定	2006 年度ベネッセ総合学力テスト 2 年 1 月記述
中和と塩	2013 年度ベネッセ総合学力テスト 2 年 1 月記述 2014 年度進研模試 3 年 4 月記述

Unit 4 酸化還元反応

テーマ	STEP3 掲載問題
酸化と還元①	2020 年度進研模試 3 年 10 月記述
酸化と還元②	2018 年度進研模試 3 年 7 月記述 2014 年度進研模試 3 年 4 月記述 2015 年度進研模試 3 年 7 月記述
金属のイオン化傾向	2004 年度ベネッセ総合学力テスト 2 年 1 月記述 2008 年度進研模試 3 年 7 月記述

◆生物基礎

第1章 生物の特徴

STEP3	差がつくテーマ	掲載問題
演習問題2	マイクロメーターを用いた測定	2020年度進研模試 3年6月マーク
演習問題4	原核細胞と真核細胞	2004年度進研模試 3年11月マーク
演習問題6	代謝1 (酵素, ATP)	2003年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述
演習問題8	代謝2 (光合成, 呼吸)	2016年度進研模試 3年4月記述
演習問題10	DNA の構造	2018年度進研模試 2年2月マーク 2020年度進研模試 3年6月マーク
演習問題12	DNA の複製	※
演習問題14	体細胞分裂と DNA 量の変化	2014年度進研模試 2年2月マーク
演習問題16	転写・翻訳	2013年度ベネッセ総合学力テスト 2年1月記述
演習問題18	翻訳のしくみ	※

第2章 ヒトのからだの調節

STEP3	差がつくテーマ	掲載問題
演習問題2	情報を伝達するしくみ	※
演習問題4	体内環境の維持にはたらくさまざまな器官	※
演習問題6	体内環境の維持1 (血糖濃度の調節)	2009年度進研模試 3年6月マーク
演習問題8	体内環境の維持2 (体温の調節)	2016年度進研模試 3年7月記述
演習問題10	体内環境の維持3 (体液濃度の調節)	※
演習問題12	フィードバック	2010年度進研模試 3年5月記述
演習問題14	免疫1 (免疫のしくみ)	2014年度進研模試 3年6月マーク
演習問題16	免疫2 (適応免疫と二次応答)	2020年度進研模試 3年7月記述

第3章 生物の多様性と生態系

STEP3	差がつくテーマ	掲載問題
演習問題2	光の強さと光合成速度の関係	2005年度進研模試 3年6月マーク
演習問題4	遷移のしくみ	2015年度進研模試 3年11月マーク
演習問題6	バイオーム1 (世界のバイオーム)	2018年度進研模試 3年6月マーク
演習問題8	バイオーム2 (日本のバイオーム)	2017年度進研模試 3年7月記述
演習問題10	生態系のバランス	2016年度進研模試 3年4月記述
演習問題12	生態系の保全	2015年度進研模試 3年6月マーク

※は入試問題 (改題) もしくはオリジナル問題です。

◆地学基礎

Unit	テーマ	差がつく項目	STEP3 掲載問題
1	惑星としての地球	①	2010 年度進研模試 3年6月マーク
2	プレートの運動	②	2011 年度進研模試 2年2月マーク
3	火山活動と火成岩	③	2012 年度進研模試 2年2月マーク 2009 年度進研模試 3年11月マーク
4	地球の大気	④	2012 年度進研模試 3年6月マーク 2005 年度進研模試 3年11月マーク
5	太陽放射, 大気と海水の運動	⑤	2006 年度進研模試 3年9月マーク
		⑥	2019 年度進研模試 3年11月マーク
6	宇宙, 太陽系と地球の誕生	⑦	2021 年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述 2019 年度ベネッセ総合学力テスト 2年11月記述
		⑧	2025 年度進研模試 3年6月マーク 2019 年度進研模試 3年6月マーク 2020 年度進研模試 3年6月マーク
7	地層や岩石の観察	⑨	2006 年度進研模試 3年9月マーク
8	地球と生物の変遷	⑩	2006 年度進研模試 3年9月マーク 2011 年度進研模試 3年11月マーク 2008 年度進研模試 3年9月マーク
9	地球の環境	⑪	2016 年度進研模試 3年6月マーク