

理科のチェック項目

☆頭に余裕で思い浮かべられればOK。ちょっとでも不安なら教科書をチェック。それでも分からなければ必ず質問すること。該当ページは旧理科の教科書（2020 まで使用していた）です。

- ルーペの使い方 中1 P.14
- タンポポの花のつくり 中1 P.16
- プレパラートのつくり方、カバーガラスをかぶせるときの注意 中1 P.17
- 顕微鏡の使い方（手順） 中1 P.15
- 双眼実体顕微鏡はどのようなものを観察するのに適しているか。 中1 P.14
- 対物レンズと接眼レンズの長さとの関係 中1 P.15
 - ※ただし「接眼レンズ」の記載はない。
- 花のつくり（がく、花びら、おしべ、めしべ）を外側から並べられるか。 中1 P.22
- 子房、胚珠、果実、種子 中1 P.24
- マツ（裸子植物）の花のつくり（雌花、雄花、胚珠、花粉のうがどれか） 中1 P.26
- 植物は日光をまんべんなく浴びるためどのようなつくりになっているか。 中1 P.34
- 光合成の実験でエタノールに葉をひたす理由 中1 P.35
- 対照実験とは？ 中1 P.36
- エタノールの性質上、何を注意しなければいけないか。 中1 P.35
- 光合成と呼吸の関係【1日の間でいつ光合成が行われ、いつ呼吸が行われるか】 中1 P.40
- 植物の根毛の2つの役割 中1 P.48
- 双子葉類の維管束（葉脈）の並び方【道管・師管】 中1 P.47
- 単子葉類と双子葉類の子葉、根、葉脈、茎の維管束の違い 中1 P.53
- 植物の分類【種子植物、裸子植物、被子植物、単子葉類、双子葉類、合弁・離弁花】 中1 P.59
- マグマの粘り気、岩石の色、噴火の様子、火山の形、具体的な山の名前 中1 P.206
- 鉱物の種類【長石、石英、クローンモ】どれが無色鉱物でどれが有色鉱物か。 中1 P.208
- 火山岩、深成岩の種類「急なカリアゲ、ゆっくりしかせんべい販売」 中1 P.212
- 震度の段階（何段階あって、震度何から何までであるか） 中1 P.220
- 震源から遠いほど初期微動継続時間が長くなるのはなぜか。 中1 P.222
- P波とS波はどちらが速いか。発生時刻はどうなのか。 中1 P.222
- マグニチュードとは何か。またマグニチュードが1大きくなると波のエネルギーは何倍か。 中1 P.223
- 断層とは、活断層とは。 中1 P.225～226
- 日本付近での震源の分布【日本海溝との関係】 中1 P.224
- 大陸プレートと海洋プレートの関係 中1 P.226
- 風化、侵食、運搬、堆積 中1 P.232
- 粒の大きさによって、河口から沖合にどのように堆積するか。 中1 P.223
- 土砂がほとんど運ばれてこないくらい遠い海底にはどのような地層がつくられるか。 中1 P.223
- 堆積岩の種類 中1 P.236
- 上にいくほど粒が大きくなっていく地層では、海の深さがどのようになっていったと考えられるか。
教科書に記述無し？
- 示相化石・示準化石の意味、条件 中1 P.238～239
- 示準化石の種類 中1 P.238～239
- メダカの実験（流れに対してどう泳ぐか。しましま模様を回すとどうなるか。）教科書記述なし
- 肉食動物と草食動物の目のつき方と理由 中2 P.115

- 目（虹彩、ひとみ、水晶体、網膜）、耳（鼓膜、うずまき管） 中2 P.116
- うでの曲げ伸ばしと筋肉の伸縮の関係 中2 P.123
- 草食動物、肉食動物の頭の骨格の違い 中2 P.144
- だ液のはたらきの実験（ヨウ素液、ベネジクト液）、セロハンを通るのはデンプンか糖か。 中2p.99～100

- 消化液（だ液、胃液、胆汁、すい液、腸液）と分解されるもの 中2 P.102
- 血液の循環（酸素、二酸化炭素、養分を多く含む場所。不要物が最も少ない場所） 中2 P.113
- 血液の成分【赤血球、白血球、血しょう（組織液）、血小板】そのはたらき 中2 P.110
- 肝臓、じん臓のはたらきの区別【“アンモニア”、“尿素”、“尿”を使って説明できるか。】 中2 P.112

- 輸尿管、ぼうこう 中2 P.112
- セキツイ動物の5つの種類と違い【呼吸、体表、子供のふやし方、体温】 中2 P.132
- 天気図記号を正しくかけるか【天気、風力、風向】、雲量と天気の関係 中2 P.157
- 湿度表では、乾球と湿球の示度の差が大きいほど湿度はどうなのか。 中2 P.158
- 乾湿計ではどちらが乾球（普通の温度計）で、どちらが湿球か。 中2 P.158
- 天気はどの方角（東西南北）からどの方角へと変わっていくか。（偏西風の影響） 中2 P.194
- 晴れの日と雨（くもり）の日で、1日の気温・湿度の変化はどう違うか。 中2 P.161
- 露点、飽和水蒸気量、湿度の意味、計算方法 中2 P.165
- 上昇気流が発生するとなぜ雲ができるのか。 中2 P.168
- 空気は膨張すると気温がどうなるか。（収縮すると気温はどうなるか。） 中2 P.168
- 前線、前線面、気団の意味 中2 P.175
- 温帯低気圧 中2 P.177～179
- 温暖前線と天気・気温・風向、寒冷前線と天気・気温・風向、停滞前線、積乱雲、乱層雲、高層雲が出来るところ。 中2 P.178～179
- 閉そく前線 中2 P.176～177
- ミカヅキモ、ゾウリムシ、アメーバ、クロレラ、ミジンコ、多細胞生物はどれ。 中2 P.92
- 動物と植物の細胞の違い 中2 P.91
- 細胞膜、葉緑体、液胞は細胞質の一部 中2 P.90
- タマネギの根の成長（どこが成長するのか） 中3 P.69～70
- 成長の仕方（細胞のふえ方）は説明できるか。 中3 P.74
- タマネギの根の観察実験（塩酸処理の理由、ろ紙の上から指でおす理由） 中3 P.72
- 細胞分裂の順序（模式図）の並びかえはできるか。 中3 P.74～75
- 植物の生殖細胞2つは？ 中3 P.78
- 花粉管の観察実験【観点溶液に砂糖を加えるのはなぜか。】 中3 P.79
- “胚”、“発生”の意味は？ 中3 P.80
- 動物の生殖細胞2つは？ 中3 P.78
- 減数分裂と普通の細胞分裂の違いは？ 中3 P.83～84
- 有性生殖と無性生殖のふやし方の違い（染色体のわかれ方） 中3 P.83～85
- 光年の意味 中3 p.180
- 天球、天頂、子午線 中3 p.194
- 北の空の星は何を中心にとちり周りか。（時計回りか、反時計回りか） 中3 p.201
- 星の日周運動は1時間に何度、どちらの方角からどちらの方角に動くのか。 関連中3 p.198 , p.199

- 地球の自転は1時間に何度、どちらの方角からどちらの方角にまわるのか。 関連中3 p.198 , p.199
- 地球の「真昼・夕方・真夜中・明け方」と「東の空、西の空、南の空」のとらえ方。 中3 p.196 図
- 太陽の1年の動き「太陽は星座に対してどの方角からどの方角へ移動するか。」 中3 p.205
- 星座の1年の動き。星座は1日に約何度、どちらからどちらに移動するか。 中3 p.204
- 星座は1カ月で約何度、どちらからどちらに移動するか。 中3 p.204
- 季節はなぜ生じるのか？ 中3 p.208
- 太陽を中心とした図の春・夏・秋・冬の見分け方は？ 中3 p.209
- 金星の見え方。(見える時間帯と見える方角、金星の呼び名) 中3 p.219
- 内惑星、外惑星 中3 p.220
- 黒点の観察。なぜ動いて見えるのか、なぜ周辺部から中央部へ移動すると大きく見えるのか。 中3 p.184
- コロナ、プロミネンス、黒点 中3 p.184
- 太陽系、衛星、小惑星、すい星、太陽系外縁天体 中3 p.185~187
- 太陽からの距離と公転周期の関係 中3 p.185
- 地球型惑星、木星型惑星 中3 p.186
- 自然界における炭素と酸素の循環(矢印で示せるか) 教科書記述なし
- 自然界のつりあいのピラミッドの関係(何が増えると何が減って、何が減ると何が減るか) 中3 p.235
- 光の反射の作図(鏡の作図)、どこにいる人が誰が見えて誰が見えないかの作図。 中1 P.147

- 光の屈折の作図(入射角、屈折角、反射角の関係)、全反射、水の中の物の見え方(作図) 中1 P.150
- 焦点、焦点距離、実像、虚像 中1 P.153
- 凸レンズの作図(物体の距離と実像の距離・大きさの関係)「焦点距離の2倍」 中1 P.156
- 凸レンズの作図(物体が焦点にちょうどあるときどうなるか。焦点よりも近づいたとき) 中1 P.157
- 音を伝えるもの(空気は?水中は?金属は?) 中1 P.163
- 振動数・振幅と音の大きさ・高さの関係(オシロスコープの波の形) 中1 P.166
- 弦の長さ・太さ・張り方と音の高さ 中1 P.167
- 力の3つのはたらき 中1 P.170
- 力の3つの要素 中1 P.177
- “力のつりあい”と“作用反作用”の違い 中3 P.139 上の図
- 垂直抗力、摩擦力の矢印の位置
- 圧力〔Pa〕の求め方。とくに面積の単位に注意! 中1 P.180
- 1気圧は何hPaか。また、1hPaは何Paか。 中1 P.189
- 大気圧、空気の圧力はどの方向からかかるか。 中1 P.190
- 金属の性質 中1 P.75
- “質量”の意味 中1 P.76
- 密度の求め方 中1 P.77
- メスシリンダーの使い方 中1 P.78
- ガスバーナーの手順(ねじの名前、ねじの回す方向まで覚えているか。) 中1 P.80
- 上皿てんびんの使い方 中1 P.79
- 無機物、有機物(炭素や二酸化炭素は無機物?有機物?) 中1 P.84
- 有機物を熱すると何と何が発生するか?また、それは有機物が何と何を含んでいるからか。 中1 P.84
- 気体の集め方(上方・下方・水上置換) 中1 P.97
- 気体を集めるとき、最初に出て来た気体は集めないのはなぜか。 中1 P.93

- アンモニアの噴水。フェノールフタレインが赤く染まりながら噴水のように吸い上げられるのはなぜか。アンモニアの2つの性質にふれて説明できるか。 中1 P.96、97
- 塩素、塩化水素、硫化水素の性質 中1 P.99
- 二酸化炭素、酸素、水素、窒素の発生方法、性質 中1 P.95
- ろ過の注意点 中1 P.102
- コーヒースユガーを水に溶かしてそのまま置いておくと水はどうなるか。 中1 P.104,105
- 溶質、溶媒、溶液、水溶液、純粋な物質、混合物 中1 P.106
- 濃度の求め方 中1 P.106
- 食塩、硝酸カリウム、ミョウバンの結晶の形 中1 P.110 (ミョウバンなし?)
- BTB溶液、フェノールフタレイン、リトマス紙 中3 P.42
- pHメーター pHいくつが中性か。またアルカリ性、酸性のpHは? 中3 P.49
- 「酸」「アルカリ」とは? ※「酸性」「アルカリ性」ではない。 中3 P.46,47
- 中和とは? 塩とは? 塩と食塩(塩化ナトリウム)は理科の世界では違う言葉。 中3 P.52、54
- 中和は中性になるときだけを言うのではない。 中3 P.53
- 状態変化と体積・密度の関係。とくに水は例外。 中1 P.123
- 固体エタノール(ロウ)を液体エタノール(ロウ)に入れるとどうなるか。 中1 P.123
- 水に氷をいれるとどうなるか。なぜそうなるか。 中1 P.123
- 状態変化と温度変化(純粋な物質)。温度が変化しないところの状態は? 中1 P.126
- 蒸留の実験。なぜ沸騰石を入れるのか?なぜガラス管の先をたまった液体の中に入らないようにするのか。 中1 P.125、127
- 分留とは? 中1 P.129
- ストローとアクリルパイプの静電気の実験(“しりぞけ合う”、“引き合う”) 中2 P.217,218
- 放電とは?放電の具体例 中2 P.219
- なぜ乾電池の+と-極を導線で直接つないではいけないのか。 中2 P.225
- 電流計、電圧計のつなぎ方、はじめにつなぐ端子は? 中2 P.229、P.233
- 家庭用の配線は、直列回路か並列回路か。 中2 P.237の「タコ足配線」とP.242より
- 導体、不導体(絶縁体) 中2 P.243
- 直列回路、並列回路の抵抗(とくに並列回路の回路全体の抵抗) 中2 P.242
- 電力(W)の意味、公式、熱量(J, cal) 中2 P.244、246、247
- 磁力、磁界、磁界の向き(何極から何極)、磁力線 中2 P.249、250
- 導線の周りの磁界、コイルの周りの磁界 中2 P.253
- モーターの原理 中2 P.256、257
- 電磁誘導、誘導電流、発電機 中2 P.258、260
- グラフのかき方(とくに直線は注意!!) 中2 P.278
- 炭酸水素ナトリウムの分解の実験(注意点2つ、分解後に出来る物質3つ) 中2 P.14、17
- 炭酸水素ナトリウムと炭酸ナトリウムの違い 中2 P.17
- 酸化銀を熱するとどうなるか。(酸化銀の色、銀の色、電気を通すか通さないか) 中2 P.18
- 水の電気分解【なぜ水酸化ナトリウムをとくすのか、陰極・陽極からそれぞれ何が発生するか、またどちらの気体が多いか。】 中2 P.19~22
- 塩化銅水溶液の電気分解【塩化銅水溶液の色は?分解が進むと色はどうなるか。陰極・陽極からそれぞれ何が発生するか。】 中3 P.16
- 原子【発見者は?種類はどのくらい?原子の性質①~③は?】 中2 P.24、25

- 原子記号【非金属：水素、炭素、窒素、酸素、硫黄、塩素 金属：ナトリウム、マグネシウム、アルミニウム、カリウム、カルシウム、鉄、銅、亜鉛、銀】 中 2 P.25
- 分子【発見者は？】【次の分子の化学式：酸素、水素、塩素、窒素、水、二酸化炭素、アンモニア】 中 2 P.27、28、30
- 純粋な物質、混合物、単体、化合物 中 2 P.29、30
- 次の化学式：塩化ナトリウム（食塩）{中 3 P.22}、塩化銅 {中 3 P.22}、塩化水素（塩酸）{中 3 P.22}、水酸化ナトリウム {中 3 P.47}、酸化銅 {中 2 P.49}、酸化鉄、酸化マグネシウム {中 2 P.49}、酸化銀 {中 2 P.41}、硫化鉄 {中 2 P.38}
- 鉄（銅）＋硫黄の実験【鉄と硫化鉄の違いは何か？磁石、塩酸反応。はじめに熱するだけで反応（鉄と硫黄の化合が）続くのはなぜか。】 中 2 P.36、P.73
- 有機物を燃焼すると何が発生するか（2つ）。また、それは有機物が何を含まからか。 中 2 P.50
- 燃焼とは？ 中 2 P.48
- 鉄、銅、マグネシウムの色、酸化鉄、酸化銅、酸化マグネシウムの色 中 2 P.48、49、54
- 銅や鉄を酸素に化合させるとき、粉末にして広げるのはなぜか。 記述無し
- 質量保存の法則【硫酸＋水酸化バリウム→何が出来る？】 中 2 P.62
- 銅：酸素、マグネシウム：酸素の比率は？ 中 2 P.62
- 記録タイマーの打点の数え方（間の数を数える） 中 3 P.116
- 記録タイマーのはじめを除外する理由 中 3 P.116
- 瞬間の速さ、平均の速さ 中 3 P.115
- 斜面の傾きの大きさと、台車にはたらく斜面方向の力の関係 中 3 P.134
- 斜面を下る台車にはたらく斜面方向の力 中 3 P.134
- 等速直線運動と力の関係（力がどうかかるのか、またはかからないのか。） 中 3 P.119
- 慣性、慣性の法則（電車の急ブレーキでどちらにかたむくか。急発進でどちらにかたむくか。） 中 3 P.136
- 作用・反作用の法則（加えた力と物体から受ける力の関係） 中 3 P.138
- エネルギーの保存（手回し発電機と手回し発電機をつないで、一方を10回まわすともう一方は10回まわるか。また、そうなる理由は？） 中 3 P.164
- J（ジュール）の公式、【仕事と電力】2つ 中 2 P.246 中 3 P.149
- 温度が上がる（熱エネルギーを周囲に出す）化学変化と、温度が下がる（熱エネルギーを周囲からうばう）化学変化 中 2 P.72 中 3 P.52
- 化学エネルギーとは？ 中 3 P.31
- 還元【酸化銅＋炭素→銅＋二酸化炭素、 酸化銅＋水素→銅＋水、化学反応式はかけるか。】 中 2 P.54
- “さび”とは？“さび”を防ぐ方法は？ 中 2 P.51
- 燃料電池とは？化学反応式をかけるか。 中 3 P.37
- 化石燃料とは？ 中 3 p.276
- 日本のエネルギー資源別発電量の割合【水力、火力、原子力】（社会とも関連する） 中 3 p.276
- 水力発電のエネルギー変換の方法は？ 中 3 p.276
- 塩素の漂泊作用とは？ 中 3 P.16
- 塩化銅の電気分解。陽極、陰極にそれぞれ発生する物質と体積。 中 3 P.16～17
- イオンの種類とイオン式 中 3 P.20～21
- 電離の式。塩化ナトリウム（食塩）、塩化水素、塩化銅、水酸化ナトリウム 中 3 P.22～23

□電池の実験のしくみ。 中3 P.33~35

□指示薬の確認。リトマス紙、BTB溶液、フェノールフタレイン。 中3 P.42

□酸、アルカリのイオンとその移動についての実験。 中3 P.45~46

□こまごめピペットの使い方。 中3 P.50

□塩とは？塩の種類。 中3 P.54

□伝導、対流、放射とは？ 中3 p.161

□放射線とは？ 中3 p.280

□バイオマス発電とは？ 中3 p.278

□循環型社会とは？持続可能な社会とは？ 中3 p.287