

2026年度 受験版

公立高校入試 理科 出題単元分類及び出題分析 対策と出題予想一覧

茨城県 版	●は過去に公立高校入試に出題された問題です。 ●の付いた項目は出題される可能性が高い単元です。●が多く付いている項目を先に学習することによって点数に結びつく効率的な受験勉強を進めることができます。 この分析表は当サイト掲載の「全都道府県 公立高校入試 過去問 理科 単元別 問題編」の分類に従って分析したものです。ぜひこの分析表を基に効率よく学習を進めて点数につなげてください。
-------	---

単元 【学習学年：中学1年生・中学2年生】		出 題 内 容																										
	1 生物の世界 （1年） ・植物	校庭周辺の生物の観察/生物の分類/植物の分類/種子をつくる植物/花のつくり/離弁花/合弁花/めしべのもとやおしべの先のつくり/花卉/柱頭/子房/花柱/胚珠/やく/花のはたらき/果実/種子/受粉/めしべと果実のつくり/植物の葉や根のつくり/ 生物の顕微鏡観察/葉のつくり/葉の表皮と断面/葉脈/葉のはたらき/光合成/呼吸/蒸散/光合成が行われる場/光合成で使われる物質/蒸散と吸水の関係/葉の表皮と断面/茎・根のつくりとはたらき/葉・茎・根のつながり/網状脈/平行脈/主根/側根/ひげ根/双子葉類/単子葉類/種子をつくらない植物/マツの花のつくり/花粉のう/種子植物/裸子植物/被子植物/マツやイチョウのなかま/ シダ植物/コケ植物/胞子のう/胞子/仮根/シダ植物・コケ植物の体のつくりや殖え方/植物の特徴と分類/																										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027				
	1 身近な生物の観察 （1年）	●																										
	2 植物のなかま （1年）				●																							
	3 植物の体のつくりとはたらき （2年）	●		●●	●	●																						

単元【学習学年：中学1年生】		出 題 内 容																										
	2 物質のすがた（1年） ・物質 ・気体 ・状態変化 ・水溶液	物体と物質/身のまわりの物質/物質とは何か/物質の性質を調べる方法/混合物/純粋な物質/ガスバーナーの使い方/有機物と無機物/金属の性質/金属の共通の性質/金属と非金属/質量・体積と物質の見分け方/電子てんびんの使い方/質量/メスシリンダーの使い方/測定した値と真の値とのずれ/密度/物質の浮き沈み/白い粉末の区別/空気の組成/気体の性質/気体の集め方/酸素の性質/二酸化炭素の性質/水素の性質/アンモニアの性質/アンモニアの噴水/窒素の性質/身のまわりの物質で気体を発生させてみよう/物質が水にとける様子/溶解と溶液/溶液の濃さを表す/質量パーセント濃度/水溶液の濃度/状態変化と質量・体積/身のまわりの気体の性質/液体⇔固体の状態変化/液体⇔気体の状態変化/ろうの状態が変化するときの体積と質量/エタノールで液体⇔気体の状態変化/状態変化と粒子の運動/状態変化と温度/蒸留/再結晶/物質の溶解と粒子/溶解度と再結晶/飽和/飽和水溶液/溶解度と溶解度曲線/ろ過の方法/水溶液から溶質を取り出す/結晶と再結晶/ミョウバンの結晶/海水から塩を取り出す/物質の状態と温度/状態変化/温度計の使い方/ハルミチン酸を加熱して温度の変化を調べる/グラフの表し方/物質が沸騰して液体から気体に状態変化するときの温度/融点と沸点/状態変化に伴う物質の体積や質量/エタノールの液体から気体への状態変化/物質が状態変化するときの体積や質量の変化/物質の状態変化と粒子のモデル/水の状態変化/水とエタノールの混合物からエタノールを取り出す/混合物を加熱して出てくる物質/蒸留/石油の分留/																										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027				
	1 いろいろな物質（1年）					●																						
	2 気体の発生と性質（1年）				●		●																					
	3 物質の状態変化（1年）	●		●																								
	4 水溶液（1年）		●			●																						

単元 【学習学年：中学1年生】		出 題 内 容																									
	3 身近な物理現象 （1年） ・光 ・音 ・力	光の進む道筋/光の直進/光源/光源が見える仕組み/光の進み方とものの見え方//光の反射/入射角/反射角/入射角と反射角の関係/反射の法則/物体の見え方/乱反射/像、反射による像/光の屈折/透明な物体に当てた光源装置の光の道筋/光の屈折/屈折角/入射角と屈折角の関係/屈折による像/全反射/凸レンズ/光軸/凸レンズを通る光の道筋/焦点/焦点距離/凸レンズを使ったときの物体の見え方/凸レンズによってできる像/実像/虚像/凸レンズによる像のでき方/プリズムを通して出てくる光/音の発生と伝わり方/音を出している物体の特徴/音源/発音体/音を伝えるもの/音が伝わる仕組み/音の伝わる速さ/音源の振動と音の大きさや高さとの関係/振幅/振動数/ヘルツ（Hz）/音の大きさや高さ/音の大きさや高さを変えたときに表示される波形のちがい/力のはたらきと種類/力の向き/力の大きさ/力のはたらく点（作用点）/重力/ニュートン（N）/二つの力のつりあい/力の表し方/力の大きさとばねの伸び/力のつり合い/張力/垂直抗力/摩擦力/弾性力/磁力/電気の力/力の大きさとばねの伸び/力の大きさとばねの伸びの関係/グラフの表し方/フックの法則/重さと質量/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 光の性質 （1年）	●		●		●	●																				
	2 音の性質 （1年）		●		●																						
	3 力のはたらき （1年）	●		●																							

単元 【学習学年：中学１年生】		出 題 内 容																									
	4 大地の変化 （１年） ・火山 ・地震 ・地層 ・大地	地形や地層、岩石の観察/火山の活動/噴火の仕組み/火山噴出物/マグマの粘り気と火山の形/火山の形と噴火の様子のちがい/マグマの粘り気と噴火の様子/マグマの粘り気と火山噴出物/マグマが固まった岩石/火山灰の観察/火山岩と深成岩/マグマが固まってできた火成岩の観察/火成岩のつくり/石基/斑晶/斑状組織/等粒状組織/火成岩の分類/火山の災害/地震によって起こる現象/震源と震央/地震による土地の変化/隆起と沈降/震源はどこか/地震による地面の揺れの広がり方/地震の規模/地震による地面の揺れの伝わり/初期微動/主要動/初期微動継続時間/初期微動が始まる時刻から地震の揺れの伝わり方を調べる/初期微動継続時間から地震の揺れの伝わり方を調べる/震度とマグニチュード/マグニチュードと地震のエネルギーとの関係/地面の揺れ方の規則性/地震の災害/露頭/身近に見られる地形や地層、岩石の特徴/地層のでき方/地層の広がり/しゅう曲と断層/地層の観察/堆積岩/堆積岩と化石/堆積岩の観察/堆積岩のつくり/化石/化石と堆積当時の環境/化石と主な地質年代/地質年代と主な示準化石/堆積物が固まってできた堆積岩/地震が起こる仕組み/火山や地震とプレート/世界のプレート/日本付近のプレート/日本付近の地震の分布/プレートと活断層/地震と火山の分布/地形の変化とプレートの動き/自然の恵みと災害/自然のもたらす災害/自然の恵み/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 火山 （１年）	●	●		●																						
	2 地震 （１年）		●				●																				
	3 地層 （１年）		●	●	●																						
	4 大地の変動 （１年）					●	●																				

単元 【学習学年：中学２年生】		出 題 内 容																										
5 化学変化と原子・分子 （2 年） ・原子・分子 ・化学変化		熱による分解/酸化銀の分解/炭酸水素ナトリウムの熱分解/電気による分解/電気による水の分解/物質をつくっているもの/原子/分子/化学式/単体と化合物/化学反応式/化学反応式のつくり方/酸素と結びつく化学変化—酸化/有機物の燃焼/金属の燃焼/穏やかな酸化/酸素を失う化学変化—還元/酸化銅の還元/硫黄と結びつく化学変化/鉄と硫黄の混合物の加熱/熱を発生する化学変化/熱を吸収する化学変化/質量保存の法則/化学変化の前後の質量/反応する物質の質量の割合/銅を加熱したときの質量の変化																										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027				
	1 物質の成り立ち （2 年）																											
	2 いろいろな化学変化 （2 年）	●	●	●		●																						
	3 化学変化と熱の出入り （2 年）		●		●																							
	4 化学変化と物質の質量 （2 年）				●	●																						

単元【学習学年：中学１年生・中学２年生】		出 題 内 容																									
6 生物の体のつくりとはたらき（2年） ・動物		校庭周辺の生物の観察/生物の分類/動物の分類/動物の体のつくり/骨格の観察/骨格の共通点と相違点/脊椎動物/脊椎動物/外骨格/さまざまな脊椎動物/脊椎動物の特徴/脊椎動物を分類/魚類/両生類/卵生/胎生/哺乳類/は虫類/鳥類/脊椎動物の分類/草食動物と肉食動物/草食動物と肉食動物の体のつくりのちがい/生物の顕微鏡観察/単細胞生物と多細胞生物の観察/消化と吸収/食物/消化/消化された食物の行方/だ液のはたらき/血液とその循環/血管と血液/心臓と血液の循環/毛細血管の観察/呼吸/排出/動物の行動のしくみ/刺激と反応/感覚器官/運動器官/神経系生物の体のつくりとはたらき/魚の体のつくり/無脊椎動物の観察/無脊椎動物の分類/節のあるあしをもつ無脊椎動物/バッタとカニの体のつくり/節足動物/昆虫類/甲殻類/節足動物以外の無脊椎動物/イカやアサリの体のつくり/外とう膜、軟体動物/その他の無脊椎動物/無脊椎動物の分類/無脊椎動物の体はどうなっているのか/動物の特徴と分類/脊椎動物と無脊椎動物の分類/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
1 動物のなかま（1年）				●		●																					
2 動物の体のつくりとはたらき（2年）		●	●	●	●	●	●●																				

単元【学習学年：中学２年生】		出 題 内 容																									
	7 電流とその利用（2年） ・電流 ・磁界 ・放射線	回路の電流/電流の大きさ/直列回路や並列回路を流れる電流/豆電球やモーターに流れる電流の大きさ/電流の大きさ/回路の電圧/電圧の大きさ/直列回路や並列回路に加わる電圧/回路の抵抗/電流と電圧の関係/抵抗のつなぎ方と抵抗の大きさ/電流とそのエネルギー/電力と熱量の関係/電力の大きさと水の温度変化の関係/電気器具の電力量や消費電力/電流がつくる磁界/磁界のようす/電流がつくる磁界/電流が磁界から受ける力/磁石とコイルを用いた実験/モーターが回るしくみ/電磁誘導と発電/電磁誘導/コイルと磁石で発生する誘導電流について/直流と交流/電気の力/静電気と力/静電気と放電/電流と電子/放射線とその利用/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 電流と回路（2年）		●	●	●	●																					
	2 電流と磁界（2年）	●					●																				
	3 電流の正体（2年）	●																									

単元【学習学年：中学2年生】		出 題 内 容																									
	8 気象のしくみと天気の変化（2年） ・気象観測 ・天気変化 ・日本付近の気象	気象要素/気象観測/気象要素と天気の関係/気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気/気圧とは何か/気圧/圧力/気圧配置と風/天気図を読む/高気圧・低気圧の付近の特徴/空気中の水蒸気の変化/露点の測定/露点と湿度/雨や雲のでき方/前線と天気の変化/前線/前線の通過/前線の通過に伴う天気の変化/日本付近の大気の動き/日本の気象の特徴/世界の中の日本の気象/日本の気象を特徴づけるもの/日本の四季/自然の恵みと気象災害/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 気象観測（2年）	●				●	●																				
	2 気圧と風（2年）	●	●	●	●																						
	3 天気の変化（2年）	●			●	●																					
	4 日本の気象（2年）																										

単元 【学習学年：中学3年生】		出 題 内 容																									
	9 運動とエネルギー （3年） ・力の合成と分解 ・浮力 ・物体の運動 ・仕事 ・エネルギー	力の合成/向きが同じ2つの力の合成/向きがちがう2つの力の合成/力の分解/浮力/水中の物体に加わる浮力の大きさ/水圧/水中の物体に水圧がどのように加わるか/運動の表し方/いろいろな運動/運動の記録/力と運動/力を受けていないときの物体の運動/力を受け続けるときの物体の運動/斜面を下る物体の運動/力の向きと運動/慣性/作用と反作用/仕事/仕事の大きさ/仕事の原理/仕事率/動滑車を使ったときの仕事の大きさ/エネルギー/位置エネルギー/運動エネルギー/力学的エネルギーの保存/斜面を下る台車の運動や振り子の運動/エネルギーとその移り変わり/エネルギーの保存/熱エネルギーとその利用/熱の伝わり方、伝導や対流、放射/エネルギー変換効率/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 力の合成と分解 （3年）	●		●	●	●																					
	2 水中の物体に加わる力 （3年）																										
	3 物体の運動 （3年）		●●	●	●		●																				
	4 仕事とエネルギー （3年）		●	●	●		●																				

単元【学習学年：中学2年生・中学3年生】		出 題 内 容																									
	10 生命のつながり（3年） ・生物の成長 ・細胞分裂 ・遺伝	生物の体をつくっているもの/生物の顕微鏡観察/生物の成長と細胞/細胞と生物の体/単細胞生物と多細胞生物の観察/細胞分裂/細胞分裂のときに核に起こる変化/生物の子孫の残し方/無性生殖/有性生殖/染色体の受け継がれ方/受粉した花粉の変化/遺伝の規則性/遺伝/メンデルが行った実験/形質の伝わり方/遺伝子/生命の連続性/進化の証拠/生物の進化と環境/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 生物をつくる細胞（2年）	●●	●			●●																					
	2 生物の成長とふえ方（3年）	●	●																								
	3 遺伝の規則性と遺伝子（3年）	●	●	●		●	●																				
	4 生物の種類の多様性と進化（3年）						●																				

単元【学習学年：中学3年生】		出 題 内 容																									
	1 1 自然界のつながり（3年） ・生物のつながり ・微生物 ・物質の循環	生物の食べる・食べられるの関係/生物どうしのつながり/土の中の生物のつながり/生物どうしのつり合い/食べる・食べられるという関係と生物の数量の関係/土の中の小動物/微生物のはたらき/微生物による物質の分解/物質の循環/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 生物どうしのつながり（3年）	●			●																						
	2 自然界を循環する物質（3年）																										

単元 【学習学年：中学3年生】		出 題 内 容																									
	1 2 化学変化とイオン （3年） ・イオン ・電池 ・酸とアルカリ	電流が流れる水溶液/電解質と非電解質/電解質の水溶液に電流が流れているときの变化/電解質の水溶液と電流/塩化銅水溶液に電流が流れているときの变化/原子とイオン/原子の構造/イオンの でき方/イオンの表し方/金属のイオンへのなりやすさ/電池とイオン/電解質の水溶液と2種類の金属などを用いた実験/ダニエル電池/いろいろな電池/酸・アルカリとイオン/酸性とアルカリ性/水溶 液の酸性・中性・アルカリ性/酸性・アルカリ性の正体/酸性・アルカリ性の強さーpH/水素イオンと水酸化物イオン/中和と塩/こまごめピペットの使い方/塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜる																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 水溶液とイオン （3年）																										
	2 化学変化と電池 （3年）			●	●																						
	3 酸・アルカリとイオン （3年）		●			●	●																				

単元 【学習学年：中学3年生】		出 題 内 容																									
	1 3地球と宇宙 （3年） ・天体の運動（太陽・月・地球） ・季節の変化 ・惑星	太陽の1 日の動き/星の1日の動き/天体の1年の動き/四季の星座と地球の公転/地球の運動と季節の変化/太陽の南中高度の変化/太陽光の角度と温度の変化/季節の変化を調べよう/月の運動と見え方/月の形と位置の変化/日食・月食/惑星の運動と見え方/太陽のすがた/太陽の表面の観察/太陽系のすがた/生命の星 地球/銀河系と宇宙の広がり/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	1 天体の動き （3年）		●	●			●																				
	2 月と惑星の運動 （3年）	●		●	●	●																					
	3 宇宙の中の地球 （3年）																										

単元【学習学年：中学3年生】		出 題 内 容																									
1 4 地球の明るい未来のために（3年） ・ 自然環境 ・ 科学技術と人間		自然環境の変化/川の水を調べよう/生物と自然環境/人間の活動と自然環境/身近な自然環境の調査/野鳥を観察/マツの葉の気孔のようす/自然環境の保全/地域の自然災害/科学技術と人間/エネルギーの利用/エネルギー利用の課題/放射線の性質/いろいろな物質の利用/有機物の利用/金属の利用/新しい素材の利用/プラスチックの性質のちがい/くらしと科学技術/科学技術の課題と未来/持続可能な社会にする方法/																									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027			
	自然環境・科学技術と人間						●																				

※ 出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 理科 単元別 問題編」の分類による。