

検 定 意 見 書

20 枚中 1 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
1	表見返 ①～②	ページ 全体	「見えない物を見る科学の力」全体と 表見返③～1ページの写真全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
2	表見返 ①	下左	「アサガオの花粉がめしべについたと ころ（電子顕微鏡写真）」全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (実物の色であるかのような表現。)	3-(3)
3	表見返 ②	囲み	下右全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
4	表見返 ②	下右囲 み	地球の図全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
5	表見返 ②	下右吹 き出し	「地球のレントゲン写真」	不正確である。 (表現として)	3-(1)
6	2	中左	囲みの中の「物質」	不正確である。 (小学校で学習した用語として)	3-(1)
7	2	中左	囲みの中の「エネルギー」	不正確である。 (小学校で学習した用語として)	3-(1)
8	4 - 5	囲み	上の緑部①～⑧全体と下の実例全体	不正確である。 (対応が正しくない。)	3-(1)
9	4	囲み	上③説明文の「仮説を立てて、得られ る結果を予想しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「仮説」と「結果」の関係について)	3-(3)
10	13	中右	「ニホンアマガエル（アマガエル科） 」の左写真	不正確である。 (大きさについて)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 2 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準	
	ページ	行				
11	13	中右	説明文の「オタマジャクシ」	不正確である。 (表記について)	3-(1)	
12	14	上中	説明文の「ドングリ」	不正確である。 (表記について)	3-(1)	
13	20	中左	「花はどのようにして種子をつくるのだろうか。」(以下、24ページ18-19行「花は種子をつくる。」及び28ページ下右「花はどのようにして種子をつくるのだろうか。」)	不正確である。	3-(1)	
14	26	11	「胚珠を包む子房」(以下、27ページ5-6行「胚珠が子房で包まれている」、28ページ14行「()が()で包まれている」、52ページ18行「胚珠が子房で包まれている」、62ページ上左	不正確である。 (胚珠と子房との関係について)	3-(1)	
			, 63ページ中左「胚珠は子房に包まれている。」及び269ページ上左「胚珠が子房に包まれている。」)			
15	27	図5	「イチヨウの花とギンナン」(以下、説明文の「ギンナンは種子で、」、丸囲み写真の「ギンナン(種子)」及び52ページ図1の「イチヨウ」の「種子」の写真)	不正確である。 (イチヨウの種子について)	3-(1)	
16	28	7	②果実を食べて種子を食べないもの	不正確である。 (果実と種子との関係について)	3-(1)	
17	28	中右	エダマメ	不正確である。 (表記について)	3-(1)	
18	29	中右	「植物が生きたために行っている活動」(以下、50ページ下右)	不正確である。	3-(1)	
19	32	図2	「ツバキの葉の葉脈」の「(薬品を使用して脱色した。)」	不正確である。 (「脱色」について)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 3 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
20	34	図3	緑色ではない部分 (ふ)	不正確である。 (括弧内外の関係について)	3-(1)
21	36	図2	「ツバキの葉を用いて光合成が行われている場所を確かめる実験」全体	不正確である。 (観察結果を示した写真として)	3-(1)
22	37	中右	「2 光を当て、石灰水を入れる」の手順全体 (以下、40ページ中囲み「調べよう」全体)	作業の安全について適切な配慮がされていない。 (石灰水使用時の目の保護について)	固有 1-(1)
23	38	下左	加熱して二酸化炭素を追い出したり、光合成などによって二酸化炭素が使われたりすると、緑色や青色になる。	不正確である。 (色について)	3-(1)
24	39	左20 -右21	そこでサボテンは、夜間に気孔を開けてあらかじめ二酸化炭素をとりこみ、酸性の物質として細胞の中にたくわえておきます。そして、昼間は気孔を閉じて水分の損失を防ぎながら、たくわ	学習指導要領に示す内容と適切な関連がない。	2-(15)
			えられた二酸化炭素を使って光合成を行っているのです。		
25	41 - 48	ページ 全体	「4 植物と水」全体	学習指導要領に示す内容に照らして、扱いが不適切である。 (内容(1)イ(4)の「いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、」)	2-(1)
26	41	3 - 4	植物が水を取りこむしくみとして、根から水を吸い上げる吸水がある	不正確である。	3-(1)
27	49	上囲み	「学びを活かして考えよう」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
28	56	図2	「ゼニゴケのからだのつくり」の「雌株」と「雄株」の示す部分	不正確である。	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 4 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
29	56	下囲み	「精子は雨の日などに雌株まで泳いでいく。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (コスギゴケの精子について説明がない。)	3- (3)	
30	60 - 61	ページ 全体	「イネの研究で挑む食料問題」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2- (12)	
31	60	下右図	「世界各国の栄養不足で苦しむ人口の割合 (2011年)」全体	不正確である。	3- (1)	
32	61	3	品種	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3- (3)	
33	61	6	ストレス	生徒にとって理解し難い表現である。 (イネの「ストレス」について)	3- (3)	
34	61	7 - 10	「例えば、病気に強い性質をもつイネと、収量が多くなる性質をもつイネを交配 (異なる品種どうしをかけ合わせること) させれば、どちらの性質ももつイネになることがあります。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (有性生殖及び遺伝の規則性について未学習。)	3- (3)	
35	61	18	個体 (以下、写真説明文 (3箇所))	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3- (3)	
36	65	下右囲み	「学びを活かして考えよう」の「①」の記述全体及び269ページ中左の「学びを活かして考えよう」の解答「①」の記述全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2- (16)	
37	66	中左	「タンポポの花」の右「縦断面図」及び小花の図	不正確である。 (タンポポの花の図として)	3- (1)	
38	66	下左及び右全体	「2」の記述全体及び269ページ中左「確かめと応用 活用編」の解答「2」の記述全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2- (16)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 5 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
39	66	上右図	定規	不正確である。 (長さを測る道具として)	3-(1)
40	66	7 右	タンポポの「茎の長さ」	生徒にとって理解し難い表現である。 (どの部分を指すのか。)	3-(3)
41	67	8 左	プランクトンネット	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
42	67	中左	「●生物の生活と日光の当たり方の関係を調べてみよう」全体(上右の図を含む。)	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
43	67	22 - 23 左	葉にできたデンプンの量を調べる。	生徒が自ら活動を行えるよう適切な配慮がされていない。 (調べ方についての説明がない。)	2-(13)
44	67	23 右	野菜や果物の子葉や花	不正確である。	3-(1)
45	77	15	200 [g] , 及び100 [cm ³] (以下, 16行, 107ページ6行, 8行, 11行, 12行, 15行, 112ページ7行, 180ページ側注1, 181ページ7行, 11行, 14行, 15行, 189ページ図3のそれぞれの中の数	表記の基準によっていない。 (国際単位系)	3-(4)
			値の後ろに〔 〕で括った単位記号を置いた表記)		
46	85	2 - 4 左	植物は、二酸化炭素(無機物)と水(無機物)から光のエネルギーを使って、デンプン(有機物)をつくり出します。	不正確である。 (光合成の産物について)	3-(1)
47	90	上囲み	「プラスチックと医療」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 6 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
48	95	16	「水にとけにくい」，97ページ3-4行「酸素や水素のように水にとけにくい」，97ページ表1の酸素「わずかにとける」，132ページ上右表の酸素「わずかにとける」及び134ページ上右表	生徒にとって理解し難い表現である。 (酸素の水溶性を異なる表現で説明している。)	3-(3)	
			の気体B「わずかにとける」			
49	96	図3	図中のスタンド	作業の安全について適切な配慮がされていない。 (スタンドの土台の向きについて)	固有 1-(1)	
50	102	中右	電子てんびんの写真中の「METTLER TOLEDO」(以下，103ページ中左の写真中及び258ページ中右の写真中の同語)	特定の営利企業の宣伝になるおそれがある。	2-(7)	
51	105	図3	「ばらばらになった粒子が，全体に広がる。」と「全体に均一になる。」に対応する粒子のモデル，及び114ページ下右の同モデル	不正確である。 (背景色の茶色は，粒子のモデルとして正しくない。)	3-(1)	
52	105	中右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
53	106	中左囲み	「炭酸飲料」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)	
54	107	6	18〔%〕(以下，8行及び11行の同表現)	生徒にとって理解し難い表現である。 (〔 〕の意味するところについて説明がない。)	3-(3)	
55	111	上右	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
56	111	上	溶解度曲線のグラフ	通常の方法に従って記載されていない。 (横軸の目盛りの数値に「0」がない。)	3-(5)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 7 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 1	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準				
	ページ	行							
57	111	右	いすとりゲームの4つのイラスト	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3- (3)				
58	113	下左	「学んだことをつなげよう」全体	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (1g以下の端数の扱いについて指示がなく、粒子のモデルを用いて図や絵に表すのが困難である。)	2- (1)				
59	115	5 - 6	沸騰するやかんの口から出てくる水蒸気	不正確である。 (沸騰するものについて)	3- (1)				
60	116	10 - 12	また、酸素や窒素などの気体は、温度を下げていくと、気体 $\longleftrightarrow$ 液体 $\longleftrightarrow$ 固体と状態が変化する。	不正確である。 (「気体 $\leftarrow$ 液体 $\leftarrow$ 固体」について)	3- (1)				
61	117	5 - 8 左	しかし物質の種類や条件によっては、液体にはならず、気体から固体へ状態変化することがあります。これを昇華といいます。	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (気体から固体への状態変化のみを昇華というのかのような表現。)	3- (3)				
62	117	12 左	気圧	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3- (3)				
63	117	6 右	真空下で	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3- (3)				
64	121	上右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3- (3)				
65	123	下囲み	「御神渡し」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2- (12)				
66	123	24 - 26	この現象は、気温が下がって湖面の氷の厚さが増したところに、昼夜の温度差によって、氷が膨張と収縮をくり返すことで起こると考えられています。	生徒にとって理解し難い表現である。 (この現象が起こる理由について説明不足。)	3- (3)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 8 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
67	125	下左	別法	不正確である。 (パルミチン酸の融点を調べる実験は、エタノールの沸点を調べる実験の別法ではない。)	3-(1)	
68	126	表1	セタノールの沸点「190」及び脚注「セタノールの沸点は、約0.02気圧のときの値である。」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
69	126	下左	約0.02気圧	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
70	129	18 - 19 右	チェック3. の②「①より低い温度で、液体から気体へ状態変化は起こっているか。」	不正確である。 (「液体から気体へ」の「状態変化」が沸騰を指しているのか蒸発も含むのかが明確でない。)	3-(1)	
71	130 - 131	ページ 全体	「下町ボブスレー発進！」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
72	131	15 - 16	摩擦	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
73	135	下右囲み	「「沸点がちがうので」という書き出しで、説明しなさい。」と269ページ右17行「エタノールと水は沸点がちがうので」	相互に矛盾している。 (書き出しについて)	3-(1)	
74	137	10 - 12 左	みそや梅ぼしなどからも食塩をとり出してみよう。どのようにしてとり出したらよいだろう。水にとかすなどして液体にするとよい。	不正確である。 (液体にすることについて)	3-(1)	
75	137	中左	「気体を冷やして液体にしてみよう」全体及び中右「水に食塩や砂糖を加えたときの融点の変化を調べよう」全体	作業の安全について適切な配慮がされていない。 (ドライアイスの扱いに対する注意がない。)	固有 1-(1)	
76	137	下囲み	「ロウソクの科学」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 9 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
77	143	中右	福岡県福岡市の写真	不正確である。 (写真の風景が特殊な撮影によるものであり、活動の題材に用いる写真として)	3-(1)	
78	143	下	「サーモグラフィ」	表記の基準によっていない。 (学術用語集物理学編)	3-(4)	
79	146	下左囲み	「鏡にうつる物体の見かけの位置を調べよう」の内の「図のように、方眼紙の上にアクリル板と物体Aを置き、」	不正確である。 (図に方眼紙がない。)	3-(1)	
80	146	図3	写真の消しゴムと模式図の消しゴム	不正確である。 (消しゴムの向きが対応しない。)	3-(1)	
81	151	図4	タイトル中の「光ファイバー」	不正確である。 (写真は光ファイバーではない。)	3-(1)	
82	151	16	「水の入ったプールや浴槽などで水面から底を見ると」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「水面から」が示す場所について説明不足。)	3-(3)	
83	151	下囲み	「なぜ虹は色が分かれて見えるの？」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)	
84	151	18 - 19	「太陽の光にふくまれる色によって」	不正確である。 (光と色の関係について)	3-(1)	
85	151	19	「屈折する割合」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
86	152	下右図	白い紙にうつした外の景色	不正確である。 (像の向きについて)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 10 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
87	156	中左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
88	157	上右吹き出し	吹き出しの中の虚像の写真2枚	生徒にとって理解し難い写真である。 (赤い目盛り線について説明がない。)	3-(3)	
89	157	11 - 14	「虚像は凸レンズを通して見ると、上下左右が同じ向きに見え、物体が凸レンズに近づくほど小さく見える。」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (虚像が物体よりも小さく見えるかのような表現。)	3-(3)	
90	157	下右	「きゅうたん」の吹き出しの中の「凸レンズの中心を通る線」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「凸レンズの中心を通る線」が特定できない。)	3-(3)	
91	158	下囲み	「目はどうやって物体を見ているの？」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
92	162	21	「波のように広がりながら伝わっていく」	生徒にとって理解し難い表現である。 (波の広がり方について説明がない。)	3-(3)	
93	162	図3	「鼓膜」の引き出し線の示す位置	生徒が誤解するおそれのある図である。 (引き出し線の示す位置が適切でなく、鼓膜について誤解するおそれがある。)	3-(3)	
94	166	図3	タイトルの下の行「画面左右のはばは等しい」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「画面左右のはば」について説明不足。)	3-(3)	
95	167	7 左	「楽器は音源で振動をつくり」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「楽器」と「音源」の関係について説明不足。)	3-(3)	
96	167	11 - 12 左	「トランペットの管は、音の高さを変える役目があります」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「トランペットの管」が示す部分が明確でない。)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 11 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準	
	ページ	行				
97	169	図1	消しゴムの「Radar」	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2- (7)	
98	170	9 - 14	「筆箱を手のひらにのせたときも、手のひらから筆箱に上向きの力がはたらくことで静止する。机の上で静止している物体には力がはたらいっていないのではなく、机の面から上向きに力がは	不正確である。 (静止する理由について)	3- (1)	
			たらくことで机の上に静止している。」			
99	171	2 - 6	「筆箱だけでなく、机やいす（座る自分もふくめて）など面の上で静止している物体は、接している面から、面に垂直で上向きにはたらく力を受けている。このような力を垂直抗力という。	不正確である。 (垂直抗力の説明として)	3- (1)	
			」			
100	177	図4	全体	不正確である。 (作用点を説明する図として)	3- (1)	
101	177	下右囲み	「ここがポイント 力の矢印のかき方」の図	不正確である。 (矢印の長さの対応について)	3- (1)	
102	178	下囲み	「アイザック・ニュートン」の中の「万有引力」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「万有引力」について説明がなく、3コマ目以降の記述も「万有引力」に関する説明であることが明示されていない。)	3- (3)	
103	182	下右図	「免震構造」の図	不正確である。 (円柱状のゴムの動きについて)	3- (1)	
104	182	下右図	「免震構造」の図の下「地面から建物に伝わる地震のエネルギー」	不正確である。 (223ページの記述を考慮すると、「地震のエネルギー」の用法について不正確である。)	3- (1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 12 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
105	184	13 - 14	「水圧はその場所にある水にはたらく重力によって生じるため」	生徒にとって理解し難い表現である。 （「その場所」の示す場所が明確でない。）	3- (3)	
106	185	中	「ステップ2 水中にしずめる過程で重力の大きさの変化を調べる」全体	不正確である。 （タイトルと内容の対応について）	3- (1)	
107	186	上左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 （本文との関係について）	3- (3)	
108	186	12 - 14	「表1の②や③の値は、容器にはたらく重力（①の値）が、上向きにはたらく浮力によって小さくなったもので、」	不正確である。 （小さくなるものについて）	3- (1)	
109	187	10 - 12	「深海魚のように、やわらかくて内部に空間がなく、水分を多くふくむ物は、物体の内側と外側で水が行き来できます。」	不正確である。 （「やわらかくて内部に空間がなく、水分を多くふくむ物」全てが、「物体の内側と外側で水が行き来でき」るわけではない。）	3- (1)	
110	188	中囲み	「調べよう」全体	学習上の支障を生ずるおそれがある。 （空きかんの種類について説明不足。）	2- (1)	
111	189	側注1	「1気圧は1000 hPa、正確には1013. 25 hPaである。」	生徒にとって理解し難い表現である。 （単位の「気圧」について説明不足。）	3- (3)	
112	190	2 - 4	「空きかんはまわりの空気によって、図1のように、あらゆる方向からおされてつぶれた」及び図1	生徒にとって理解し難い表現である。 （文章の記述と図との対応について）	3- (3)	
113	190	中囲み	「モデルを使って考えよう」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2- (12)	
114	190	下囲み	「山頂で菓子のふくろがふくらむのはなぜ？」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2- (12)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 13 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
115	190	左16 -右16	「これを空気の粒子の数で考えましよう。山頂で大気圧が小さいのは、単位体積中の空気の粒子が少なくなるためです。一方、ふくろの中の空気の粒子の数は変わらないので、このときの差	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
			によってふくろがふくらむと考えることができます。」			
116	190	12 - 13 右	「山頂で大気圧が小さいのは、単位体積中の空気の粒子が少なくなるためです。」	不正確である。 (粒子密度のみに依存するのではない。)	3-(1)	
117	191	上右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
118	192 - 193	ページ 全体	「日本の深海への挑戦」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
119	192	3 - 4	「深海には、熱水にふくまれる物質から自力で有機物をつくり出す生物もいます。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「自力で有機物をつくり出す」について)	3-(3)	
120	192	6	「プレート」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
121	192	15	「真球」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
122	193	13	「3Dハイビジョンビデオで撮影」	不正確である。 (撮影の手段、方法として)	3-(1)	
123	194	9 - 10 左	入射角「入射した光がつくる角。」 反射角「反射した光がつくる角。」	不正確である。 (「入射角」及び「反射角」の説明として)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 14 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
124	195	上左	「音の大小と振動のしかた」の図及び「音の高低と振動のしかた」の図	生徒にとって理解し難い表現である。 (横軸について説明がない。)	3-(3)
125	197	2 - 4 左	問題[4]②全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
126	198	ページ 全体	「確かめと応用 活用編」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
127	198	3 左	「組織」	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)
128	198	左24 -右11	問題③全体	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (学習内容及び問題の記述からのみでは答えられない。)	2-(1)
129	199	下右囲 み	「原子」(2箇所)	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)
130	203	図1	火山の分布	不正確である。 (例示された火山の位置について)	3-(1)
131	203	側注1	「現在噴火活動をしている」	不正確である。 (活火山の説明として)	3-(1)
132	209	図3	阿蘇山の引き出し線	誤りである。	3-(1)
133	210	19 - 20 右	「ダイヤモンドやルビーと同じく、地球内部の熱と圧力によってつくられています。」	不正確である。 (火山灰にふくまれている輝石や角閃石の成因として)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 15 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
134	216	側注1	「火砕流に水が混じると、火山泥流が発生することがある。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (火山泥流の発生について)	3-(3)
135	218	下中	「ずれが生じる」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (地震のゆれが原因で断層が生じるかのような表現。)	3-(3)
136	228	10	「奥行きが非常に長い波」	生徒にとって理解し難い表現である。	3-(3)
137	238	上左	「きゅうたん」の吹き出し「生物が化石になるのは、どれぐらいの確率なのだろうか。」	不正確である。 (問いとして、不適切である。)	3-(1)
138	238	2 - 6	「237ページの図5では、砂と泥が混ざった層、砂の層、火山灰の層の順で下から積み重なっていることと、それぞれの地層にふくまれる化石から、その場所の環境が、海、海水と淡水の混ざ	不正確である。 (火山灰の層の読みとりについて)	3-(1)
			る場所、そして陸地へと変化したことがわかる。」		
139	239	13	「セメント」	不正確である。 (化石ではない。)	3-(1)
140	241	8 - 11	「図2は1年間の日本列島の動きを矢印で表したもので、日本列島全体が1年に数cm程度、北西方向に動いていることがわかる。」	不正確である。 (図2と対応しない。)	3-(1)
141	242	2 - 3	「図1のような大きく波うつように曲げられた地層は、」	不正確である。 (図1と対応しない。)	3-(1)
142	244	3 - 4	「がけや道路の切り通しなどで見られる地層（露頭）」	不正確である。 (露頭について)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 16 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 1	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準				
	ページ	行							
143	246	8	「それらを対比することで」	不正確である。 (文脈上、地質学用語の「対比」ではない。)	3-(1)				
144	246	下左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)				
145	246	26 - 27	「図1のように三浦半島の地層と同じ地層が、東京湾をはさんだ房総半島でも見られる。」	不正確である。 (同じ地層ではない。)	3-(1)				
146	248	20 - 21	「東北太平洋沖地震」	誤りである。 (名称について)	3-(1)				
147	249	4	「すべり落ちてくる。」	不正確である。 (必ずしも落ちない。)	3-(1)				
148	249	26	「火山から噴出した火成岩が」	不正確である。 (噴出するものについて)	3-(1)				
149	250	2	「災害」	不正確である。	3-(1)				
150	251	3 - 4 右	「海底の泥」	不正確である。 (「津波の地層」の主体について)	3-(1)				
151	252	下左	斑状組織「岩石」(以下、等粒状組織「岩石」)	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)				
152	252	下左	地震「大地がゆれること。」	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 17 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
153	253	上右	マグニチュード「震源における地震の規模を表す。」	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)	
154	253	上右	活断層「くり返しずれが生じる断層のこと。」	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)	
155	253	下右	柱状図「地層のようすを」	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)	
156	256	18 - 29 右	④と⑤の設問全体 (以下, 270ページ中右の④と⑤の解答全体)	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず, また, 発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
157	258	ページ 全体	「実験器具一覧」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
158	259	ページ 全体	「薬品のあつかい方」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
159	260	ページ 全体	「教科書に登場する主な薬品の性質ととりあつかいの注意」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
160	260	表	「オキシドール (過酸化水素水)」の中の「(過酸化水素を約10倍にうすめた無色の液体)」	不正確である。 (「過酸化水素」について)	3-(1)	
161	260	表	「デンプン」の中の「ヨウ素液によって青紫色のヨウ素デンプン反応を示す。」	不正確である。 (「青紫色のヨウ素デンプン反応」について)	3-(1)	
162	262 - 263	ページ 全体	「科学史年表」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 18 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
163	262 - 263	ページ 全体	「科学史年表」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
164	262 - 263		「日本人科学者のノーベル賞受賞者」の中の「中間子論、くりこみ理論、トンネル効果、フロンティア軌道理論、免疫機構、導電性高分子、不斉合成反応、宇宙ニュートリノ、脱離イオン化	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
			法、CP対称性の破れ、自発的対称性の破れ、緑色蛍光タンパク質、有機合成、パラジウム触媒クロスカップリング、iPS細胞」, 「主な流れ」の中の「錬金術、蒸気機関、化学変化、ニュー		
			トン力学、仕事、電磁波、原子、分子、電子、元素、遺伝、進化論、光が波の性質をもつ、遺伝子」及び「1年の内容に関連する主なできごと」の中の「一元論、古代原子論、四元素説、命		
			名、万有引力、気体分子、アボガドロの法則、原子の周期表、光は波である、光の粒子と波動の二重性、大陸移動説、レーザー、プレートテクトニクス理論」		
165	262	上中	ルネッサンス・大航海時代	生徒にとって理解し難い表現である。 (必ずしも既習とは言えない。)	3-(3)
166	262	中左	「1年の内容に関連する主なできごと」	不正確である。 (記述内容との対応上。)	3-(1)
167	263	上左	産業革命	生徒にとって理解し難い表現である。 (必ずしも既習とは言えない。)	3-(3)
168	264 - 265	ページ 全体	「地球と生物の歴史」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
169	264 - 265	図	図中の分類群名「無セキツイ動物、セキツイ動物、両生類、ハチュウ類、ホニユウ類、藻類、ランソウ類」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

20 枚中 19 枚目

受理番号 26-13		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
170	264	上左	「進化」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
171	265	上中	「こはく」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
172	265	図	中「ベルム紀」	誤記である。	3-(2)
173	269	中左	「学びを活かして考えよう」の解答「 ①種子植物は維管束が発達しているため、比較的乾燥した場所でも土中の水を吸収してからだの各部分へ運ぶことができる。一方、コケ植物には維管束	生徒にとって理解し難い表現である。 (因果関係について)	3-(3)
			がなく、からだの表面全体から水を吸収しているので、しめった場所に生息する種類が多い。」		
174	269	中左	「学びを活かして考えよう」の解答「 ②花の色は、花粉を運ぶ昆虫や鳥などの動物を引きつけるため、植物が受粉する機会をふやす。」	不正確である。 (解答として)	3-(1)
175	269	下左	「確かめと応用 活用編」の解答「2」の「①道のはしは、草がおいしげっていて光が届きにくいいため、光を求めて葉が長くなっていると考えられる。 ②道の中心近くは乾燥しているため、	生徒にとって理解し難い表現である。 (求めて長くなることについて)	3-(3)
			タンポポは水を求めて根が長くなっていると考えられる。」		
176	裏見返 ⑥	ページ 全体	「2 水からつくられるプラスチック「アクアマテリアル」」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
177	裏見返 ⑥	1 - 2	「2 水からつくられるプラスチック「アクアマテリアル」」, 3-4行「 「アクアマテリアル」は、95%以上が水というふしぎなプラスチックです。」 、下右囲み「未来について考えよう」	不正確である。 (アクアマテリアルをプラスチックの一種として扱っていることについて)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

20 枚中 20 枚目

受理番号 26-13	学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 1
------------	--------	-------	-------	------

[illegible]

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 1 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
1	表見返 ①～②	ページ 全体	「サッカーを支える科学」全体と表見返③～1ページの写真全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
2	2	下左	囲みの中の「エネルギー」	不正確である。 (小学校で学習した用語として)	3-(1)
3	4 - 5	囲み	上の緑部①～⑧全体と下の実例全体	不正確である。 (対応が正しくない。)	3-(1)
4	4	囲み	上③説明文の「仮説を立てて、得られる結果を予想しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「仮説」と「結果」の関係について)	3-(3)
5	12	中	「ヒトの髪の毛」及び「赤血球」の図とその説明	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (実際にこのような色がついているかのような表現。)	3-(3)
6	12	中	「赤血球」, 「大腸菌」, 「ウイルス」, 「大腸菌に付着しているウイルス」及び「フラレン」の図中に記載されている長さ	生徒にとって理解し難い表現である。 (どこの長さなのか説明がない。)	3-(3)
7	12	中	赤血球	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
8	12	中右	「フラレン」の図及び31ページ上左「カーボンナノチューブに入った分子のモデル」の図	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
9	16	囲み	「レポートの書き方」の中の「2 準備 (省略)」及び「3 方法 (省略)」	不正確である。 (「準備」や「方法」の記述を省略することは、レポートの書き方として不正確である。)	3-(1)
10	24	中左囲み	「原子の構造」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 2 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 2	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準				
	ページ	行							
11	31	上囲み	「原子や分子が見える顕微鏡」全体	発展的な学習内容には該当しない。	2- (14)				
12	33	19 - 20	「予想しよう」で予想したことを、34ページの実験3を行って調べてみよう。	不正確である。	3- (1)				
13	35	中右	「注意」の中の「熱する前の物質 a や熱した後の物質 b」	誤りである。	3- (1)				
14	40	上左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3- (3)				
15	51	15	めっき	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3- (3)				
16	51	23 - 24	2種類以上の金属を混ぜ合わせてとかし、固めたものを合金という。	発展的な学習内容には該当しない。	2- (14)				
17	55	5 - 8	金属の酸化物から酸素をとって金属をとり出すには、その金属よりも酸素と結びつきやすい、つまり酸化されやすい物質と化学変化(還元)を起こさなければよい。	不正確である。 (「(還元)」について)	3- (1)				
18	56	上囲み	「③燃焼後、びんの中の物質を白い紙の上にあけて、白色の酸化マグネシウムの表面を観察する。」と「このとき、びんの中の物質にうすい塩酸を加えれば、酸化マグネシウムはとけてしま	生徒にとって理解し難い表現である。 (相互の関係について説明不足。)	3- (3)				
			うので、黒色の物質を確認しやすい。」						
19	58	中右	ストロマトライトの写真の説明文「海で光合成をはじめた生物がつくった岩石。」	不正確である。 (写真のストロマトライトは現在のものであり、海で光合成をはじめた生物がつくった当時のものではない。)	3- (1)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 3 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
20	66	下左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
21	72	14 - 15	「温度が下がる反応を吸熱反応という。」, 側注1の「炭酸水素ナトリウムや酸化銀の熱分解のようにまわりから熱を吸収して進む反応もある。」, 及び側注2「水の電気分解も吸熱反応で	生徒にとって理解し難い表現である。 (指摘事項3箇所のうち, 前1箇所と後2箇所の関係について)	3-(3)	
			ある。」			
22	72	側注2	水の電気分解も吸熱反応である。	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず, また, 発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
23	72	18 - 20	一方, 水を分解するためには, 水ができるときの発熱と同じ大きさのエネルギーを電気として与えなければならない。	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず, また, 発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
24	73	3 - 7	「反応前の物質がもっている化学エネルギーと, 反応後の物質がもつ化学エネルギーの差が, 発熱または吸熱される熱となる。反応前後の化学エネルギーの大きさを比べて, 反応前の方が大	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず, また, 発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
			きければ発熱反応になり, 反応後の方が大きければ吸熱反応になる。」及び「図3 化学エネルギーの差と熱の関係」全体			
25	73	8 - 9	化学変化では必ず熱の出入りがともない, 発熱反応か吸熱反応のいずれかが起こっている。	不正確である。 (「必ず」について)	3-(1)	
26	76	11	鉛白の化学式「 $2\text{PbCO}_3\text{Pb}(\text{OH})_2$ 」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず, また, 発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
27	76	11	鉛白の化学式「 $2\text{PbCO}_3\text{Pb}(\text{OH})_2$ 」	生徒にとって理解し難い表現である。 (複塩の示性式について)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 4 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
28	77	19 - 20	紫外線, 赤外線	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
29	83	上左	「いろいろな金属の燃焼を調べよう」 全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
30	83	中右	「化学かいろを使って空気中の酸素の割合を調べよう」全体	生徒が自ら活動を行えるよう適切な配慮がされていない。 (空気の体積のはかり方について説明不足。)	2-(13)
31	83	下囲み	「目で見える化学」の表紙中の「元素」	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)
32	91	図3	「よりくわしい細胞のつくりの模式図」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
33	91	図3	「分泌」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
34	91	下囲み	「ミトコンドリアって何だ？」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
35	91	下囲み	「ミトコンドリアって何だ？」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
36	92	図2	左「葉緑体」の引き出し線全体	不正確である。 (指し示し方について)	3-(1)
37	92	図2	下右「えさ」(以下、94ページ図1中左)	不正確である。 (用法について)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 5 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
38	94	図1	下右「小腸を包む筋肉」	不正確である。 (「小腸」と「筋肉」の包含関係について)	3-(1)
39	94	下囲み	「ミクロの世界へ」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
40	94	下囲み	上左写真説明の「柔毛」及び「ミトコンドリア」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
41	95	11 - 14	「植物と動物の個体の形は大きく異なる。このことと、「細胞壁がある・ない」という細胞のつくりのちがいの関係について考えよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「個体の形」について説明不足。)	3-(3)
42	97	10	「麦芽糖」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
43	97	11	「糖」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
44	101	図3	中左吹き出し「成人では約6mもあるよ。」	不正確である。 (生体内での数値として)	3-(1)
45	102	上左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)
46	104	13 - 14 右	「不要になった血液の成分から、胆汁をつくる」	不正確である。 (胆汁のもとになるものについて)	3-(1)
47	107	図3	「細胞による呼吸」の部分	不正確である。 (不要物は「細胞による呼吸」に含まれない。)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 6 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
48	109	図3	下「毛細血管」部分左の血管へ左から向かう白矢印、及び同右の血管から右へ出ている白矢印	不正確である。 (体循環について)	3-(1)
49	112	下右囲み	全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
50	114	下囲み	「B」の写真全体、及び115ページ下右「昆虫の目には、紫外線を感じるように撮影された写真(B)のように見える」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (この色彩で昆虫の目に見えているかのような表現。)	3-(3)
51	124	上囲み	「脳のはたらき」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
52	124	2 - 3	「脳は、およそ1000億個の神経細胞からできています。」	不正確である。 (数値について)	3-(1)
53	126 - 127	図1	「骨格透明標本」全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (青色部分もすべて骨格であるかのような表現。)	3-(3)
54	130	図2	上左「節足動物」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (昆虫類と甲殻類それぞれの特徴について説明不足で、グループ分けについて理解し難い。)	3-(3)
55	130	図2	下中「マナマコ」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「その他のグループ」枠内の他の生物との関係が不明。)	3-(3)
56	131	6 - 7	「節足動物は、外骨格をぬぎ捨てて(脱皮して)成長する。」、及び図3「カブトムシの脱皮」全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (カブトムシの成虫が脱皮によって成長するかのような表現。)	3-(3)
57	134	図1	「両生類」の帯	不正確である。 (最も古い年代について)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 7 枚目

受理番号 26-55	学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
------------	--------	-------	-------	------

番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
58	135	図2	「肺をもつ魚類の化石」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
59	137	4 - 5	「ホニユウ類は殻のある卵をうむ動物から進化してきたと考えられる。」、及び138ページ4～6行「カモノハシは、セキツイ動物の2つのグループにまたがる特徴を備えている。」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (ホニユウ類がハチュウ類から進化してきたかのような表現。)	3-(3)
60	137	下囲み	「系統樹」の図全体	不正確である。 (ハチュウ類と鳥類との関係について)	3-(1)
61	139	下囲み	「植物の進化」全体	不正確である。 (コケ植物とシダ植物との関係について断定的に過ぎる。)	3-(1)
62	139	27	「胚珠が子房に包まれている」	不正確である。 (胚珠と子房との関係について)	3-(1)
63	140	中右	「ダーウィン→P. 142」	生徒にとって理解し難い表現である。 (142ページ該当箇所は「発展」。)	3-(3)
64	140	11 - 17	「葉緑体の起源の話」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
65	142	中左	「余談だがダーウィンは「未知の動物を食べる会」をつくっていた」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (ビーグル号に「未知の動物を食べる会」があったかのような表現。)	3-(3)
66	142	下中	「ダーウィンは別の種類の鳥だと思っていたがロンドンに戻った後全て同じフィンチという種類であることを知った」	生徒にとって理解し難い表現である。 (前後の記述との関係について説明不足。)	3-(3)
67	143	中右	「人がサルから!？」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (ダーウィンの文章にそう書いてあったかのような表現。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 8 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
68	144	ページ全体	「動物を飼育，観察してみよう」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
69	146 - 147	ページ全体	「生物を学び新素材をつくる」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
70	146	12 - 14	「生物は骨や歯，毛髪を除き，大部分が，水分を多くふくむ柔らかい物質（ゲル）でできています。」	不正確である。 （生物を構成する「物質」について）	3-(1)
71	148	30 - 32 左	細胞による呼吸「細胞では，酸素を使って養分からエネルギーがとり出され，二酸化炭素と水ができる。」	不正確である。 （細胞による呼吸について）	3-(1)
72	149	7 - 9 右	神経「受けとった刺激の信号を脳やせきずいに伝え，脳やせきずいからの信号を運動器官に伝える。」	不正確である。 （脳やせきずいも神経である。）	3-(1)
73	149	35 右	外骨格「節足動物のからだをおおう殻。」	不正確である。 （外骨格は節足動物のみに存在するものではない。）	3-(1)
74	151	4 右	「CとEをまとめて何というか。」	不正確である。 （問い方について）	3-(1)
75	151	5 - 6 右	「からだの外骨格でおおわれている動物を何というか。」	不正確である。 （問い方について）	3-(1)
76	152	17 - 23 右	「②で用いた人工胃液は，酸性に調整してある。では，酸性，中性，アルカリ性の水溶液中でのだ液のはたらきを調べるためには，どのような実験を計画すればよいか。②の実験を参考に考	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず，また，発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
			えなさい。酸性の水溶液にはうすめた塩酸を，アルカリ性の水溶液にはうすめた水酸化ナトリウム水溶液を使うこととする。」		

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 9 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 2	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準				
	ページ	行							
77	153	22 - 26 右	「クマというグループのなかでも、生息する環境によって体毛の色や体型などが異なる。このように同じグループでも、生息する環境でからだの特徴が異なる動物を調べる。また、特徴が異なる理由も考えるとよい。」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)				
78	153	下囲み	左の本の説明中「おしっこをつくっている細胞がタコ足の細胞」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)				
79	161	18 - 19 左	「約1300か所にアメダス(地域気象観測システム)があって」	不正確である。 (システムの数について)	3-(1)				
80	164	10 - 12	「この温度は、測定する場所や日時を変えて調べると、空気にふくまれる水蒸気量によって変わることがわかる。」	不正確である。 (実験からは水蒸気量は分からない。)	3-(1)				
81	165	中右	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)				
82	165	28	「≒ 31〔%〕」	生徒にとって理解し難い表現である。 (≒及び〔 〕の意味するところについて説明がない。)	3-(3)				
83	166	図1	「気温が変化したときの湿度の変化」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)				
84	168	下左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)				
85	171	下囲み	図内1018hPaの等圧線	不正確である。 (170ページ「基礎操作」図説明との対応上。)	3-(1)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 10 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
86	172	上囲み	「水はめぐる」全体	学習指導要領に示す内容の取扱いに照らして、扱いが不適切である。 (内容の取扱い(5)アの「水の循環も扱うこと。」)	2-(1)	
87	172	3 - 5 右	「水の循環の少ない地域では砂漠化が起こることもあります。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)	
88	181	中右吹き出し	「天気が悪くなったときに」	不正確である。 (天気の表し方として)	3-(1)	
89	183	8 - 10	「その地域をおおう気団の気温などが変化する。そのため、温暖前線が通過すると南寄りの風になって気温が上がり、」	不正確である。 (まとめとして)	3-(1)	
90	188	4 - 5	「図1のように、低気圧と高気圧が次々に日本列島付近を通る」及び図1全体	不正確である。 (説明と図との対応について)	3-(1)	
91	192 - 195	ページ全体	「2 大気の動き」全体	学習指導要領に示す内容の取扱いに照らして、扱いが不適切である。 (内容の取扱い(5)ウの「地球の大きさや大気の厚さにも触れること。」)	2-(1)	
92	197	表	3月21日6時の風向欄「静穏」	不正確である。 (用語について)	3-(1)	
93	198	18 - 19	「日本列島全域を雲がおおい、雨が降るとされている。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (図1との対応について)	3-(3)	
94	201	下囲み	「降水量はどうやってはかるか」全体	不正確である。 (表題と文章との対応について)	3-(1)	
95	205	中図	説明文「ゲリラ豪雨」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (気象用語であるかのような表現。)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 11 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
96	205	下右	「暑さ指数(WBCT)を用いた熱中症の危険度早見表」上「相対湿度」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
97	207	中右	台風「中心付近の」	不正確である。 (台風の定義として)	3-(1)	
98	209	2 - 3 右	「どの方向からどの方向に」	不正確である。 (286ページ左17行「西から東へ」との対応について)	3-(1)	
99	214	上	写真全体	生徒にとって理解し難い写真である。 (説明がない。)	3-(3)	
100	215	下囲み	「調べよう」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
101	217	下囲み	「アルミニウムはくのチョウの動きを調べよう」の中の「②ティッシュペーパーでこすったストローをチョウに近づけ、チョウの動きを観察する。」、及び右の「ティッシュペーパーでこす	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
			ったストローを近づける。」とその図			
102	218	中左囲み	「原子の構造と静電気」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
103	220	4	「図1の誘導コイルでは」、及び図1の写真	不正確である。 (相互の関係について)	3-(1)	
104	220	10 - 11	「蛍光灯の内部を見ると、豆電球とちがって両端の電極の間をつなぐ線がないことがわかる(図2)。」、及び図2の写真と説明図	生徒にとって理解し難い表現である。 (一般に豆電球には両端の電極はなく、また図には豆電球と類似のフィラメントが見られることを考慮すると、豆電球と蛍光灯の相違について説明不足。)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 12 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
105	220	図3	説明文の「真空」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)	
106	221	11 - 13	「さらに上下の電極板に誘導コイルをつなぐと、図5イのように、陰極線が電極板の+極の方に曲がる。」、及び図5イの写真	不正確である。 (当該写真は上下の電極板に誘導コイルをつないで電圧をかけた様子とは考えられない。)	3-(1)	
107	221	下囲み	「陰極線の研究から見つかったX線」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
108	221	21	放射線	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
109	227	中	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
110	230	図2	水流の図、及び232ページ図1と図2の水流の図	不正確である。 (水流の段差について相互に異なっている。)	3-(1)	
111	233 - 234	10 - 7	「回路の中の電圧」図5を含む全体、「調べよう」の囲み全体、「回路の中での電圧の変化」図1を含む全体と、233～237ページ「3 回路に加わる電圧」(上記を除く全体)	相互の関連が適切でない。 (相互の関係について説明不足。)	2-(11)	
112	233 - 234	10 - 7	「回路の中の電圧」図5を含む全体、「調べよう」の囲み全体、「回路の中での電圧の変化」図1を含む全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
113	234	5 - 7	このことから直列回路の中では、位置によって電圧の豆電球をつけるはたらきが変化することがわかった。	生徒にとって理解し難い表現である。 (「直列回路の中」及び「電圧の豆電球をつけるはたらき」について)	3-(3)	
114	237	中囲み	「停電になったら、どうやって電気を手に入れる?」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 13 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
115	237	12 左	発電量	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
116	241	8	2.0 [V] , 0.10 [A] , 20 [Ω] (以下, 12行, 上右橙色背景の部分, 242ページ図1, 242ページ図2のそれぞれの数値の後ろに〔 〕で括った単位記号を置いた表記)	表記の基準によっていない。 (国際単位系)	3-(4)
117	242	21 - 22	抵抗を直列につなぐと抵抗が大きくなり, 並列につなぐと抵抗が小さくなることから	生徒にとって理解し難い表現である。 (抵抗器と電気抵抗の区別が不明確。)	3-(3)
118	242	29 - 30	温度が高くなるほど抵抗は大きくなる。	不正確である。 (全ての材質について当てはまるわけではない。)	3-(1)
119	244	図4	写真の中の「Hz」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
120	247	中右	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)
121	250	図2	図の中の磁力線	不正確である。 (複数の磁力線が両極の1点から発している。)	3-(1)
122	257	13 - 16	リニアモーターカーは, 車両に積まれた磁石と地上に並べられた電磁石との間にはたらく磁力によって, 浮上して進むことができます。	不正確である。 (リニアモーターで推進する車両が全て磁気浮上するわけではない。)	3-(1)
123	261	3 - 5 左	発電機は, ふつう, モーターの中心部のコイルを回転させると, 磁石によってコイルに誘導電流が流れるしくみになっています。	不正確である。 (発電機の一般的な仕組みとは言えない。)	3-(1)
124	261	15 - 20	電車やバスに乗るときに使うICカードには, コイル型のアンテナが内蔵されています。カードリーダーから出ている磁界をICカードが通過すると, 電磁誘導によりアンテナに誘導電流が流れ	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (ICカード乗車券の給電に静磁界を利用しているかのような表現。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 14 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
			てICチップが起動し、カードリーダーとデータ信号をやりとりするのです。		
125	261	下囲み	「マイクロホンのしくみ」及び「スピーカーのしくみ」の図	生徒にとって理解し難い図である。 (磁界とコイルの関係について明確でない。)	3-(3)
126	266 - 267	ページ 全体	「電子式テレビジョンから今へ」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
127	269	中左囲み	磁界と電力線	不正確である。 (表題として)	3-(1)
128	269	18 右	ジュール(J) 「熱量の単位。」	不正確である。 (ジュールを熱量の単位とのみ説明するのは、学習内容の整理として不適切。)	3-(1)
129	272	1 - 5 右	②隆さんは、竹炭のかわりにシャープペンシルのしんを1個の乾電池につないでみたが、シャープペンシルのしんは光らなかった。シャープペンシルのしんと乾電池を使うとき、ほかにどの	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (竹炭のかわりにシャープペンシルのしんを用いる理由が説明されておらず、問いに答えられないおそれがある。)	2-(1)
			ような方法が考えられるか。		
130	273	下右囲み	上写真の「BLUE BACKS」	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)
131	273	下右囲み	「わたしもファラデー」の写真と説明全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
132	276	ページ 全体	「教科書に登場する主な薬品の性質ととりあつかいの注意」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 15 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
133	276	表	「硫酸」の中の「濃硫酸約6 mL (5.5 mL)」及び「水94 mL (94.5 mL)」	生徒にとって理解し難い表現である。 (括弧内外の関係について説明がない。)	3-(3)	
134	280 - 281	ページ 全体	「科学史年表」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
135	280 - 281	ページ 全体	「科学史年表」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)	
136	280 - 281		「日本人科学者のノーベル賞受賞者」の中の「中間子論, くりこみ理論, トンネル効果, フロンティア軌道理論, 免疫機構, 導電性高分子, 不斉合成反応, 宇宙ニュートリノ, 脱離イオン化	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
			法, CP対称性の破れ, 自発的対称性の破れ, 緑色蛍光タンパク質, 有機合成, パラジウム触媒クロスカップリング, iPS細胞, 「主な流れ」の中の「錬金術, 蒸気機関, ニュートン力学,			
			仕事, 電磁波, 元素, 遺伝, 進化論, 光が波の性質をもつ, 遺伝子」及び「2年の内容に関連する主なできごと」の中の「一元論, 四元素説, 王水, 脳腫瘍, 胃潰瘍, 電気力および磁気力に			
			関するクーロンの法則, 電堆, 電流の相互作用, 光は波である, 二次電池」			
137	280	中左	「2年の内容に関連する主なできごと」	不正確である。 (記述内容との対応上。)	3-(1)	
138	285	20 - 22 左	(加熱した) ガラス管から空気が入ってこない (加熱した試験管の物質と反応しない) ようにするため。	不正確である。 (「(加熱した)」及び「(加熱した試験管の物質と反応しない)」について)	3-(1)	
139	285	24 左	単元1問題[6]③の解答「質量の保存の法則」	不正確である。 (62ページ「質量保存の法則」に照らして)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

16 枚中 16 枚目

受理番号 26-55		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 2
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
140	285	36 左	化学かいの温度変化と時間の関係	不正確である。 (「変化」について)	3-(1)
141	286	4 - 5 左	「雨の中(または霧の中)で乾湿計の乾球も湿球と同じようにぬれている状態。」	不正確である。 (解答として)	3-(1)
142	286	28 - 29 左	「インスタントコーヒーのびんの中は1000hPaであるが」	不正確である。 (解答として)	3-(1)
143	286	41 左	②技能 1.0V	不正確である。 (279ページ【数値を測定するルール】に示す目盛りの読み取りとの関係上。)	3-(1)
144	裏見返 ⑤	9 - 13	動物は、重心を移動させながら筋肉をゆるめたり緊張させたりして、さまざまな動きをします。一方、ロボットは、エンジンやモーターの回転運動だけでからだの動きを制御します。そのた	生徒にとって理解し難い表現である。 (理由について説明不足。)	3-(3)
			め2本足でバランスをとって歩いたり、しゃがんだりするのは苦手です。		
145	裏見返 ⑤	17 - 19	筋肉と同じように動かせるバイオメタル	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
146	裏見返 ⑤	18 - 19	バイオメタル	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)
147	裏見返 ⑤	左写真	写真の説明の中の「サイボーグ型ロボットスーツ」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
148	裏見返 ⑤	左写真	写真の説明の中の「ロボットスーツ」	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 1 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
1	表見返 ①～②	ページ 全体	「君の手が届く宇宙」全体と表見返③～1ページの写真全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
2	4 - 5	囲み	上の緑部①～⑧全体と下の実例全体	不正確である。 (対応が正しくない。)	3-(1)
3	4	囲み	上③説明文の「仮説を立てて、得られる結果を予想しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「仮説」と「結果」の関係について)	3-(3)
4	7	表1	「金星」の2017年3月～4月の藤色・青色の境界部分及び「土星」の2019年3月～6月の藤色の部分	誤りである。 (惑星の見え方について)	3-(1)
5	8 - 9	図	「イオンエンジンから放出されるキセノンイオン」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (学習内容(水溶液中でのイオンの生成)との関係上。)	3-(3)
6	12	囲み	「レポートの書き方」の中の「2 準備(省略)」及び「3 方法(省略)」	不正確である。 (「準備」や「方法」の記述を省略することは、レポートの書き方として不正確である。)	3-(1)
7	19	中右囲み	「さらに小さな粒子の研究」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)
8	24	13	「周期表の18族の原子」の「族」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
9	27	上写真	全体	特定の営利企業、商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)
10	33	下右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 2 枚目

受理番号 26-94	学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
------------	--------	-------	-------	------

番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
11	34	7 - 10	2種類の金属板のうち、塩酸によりとけやすい金属が一極になる。この電池では、アルミニウム板がとけやすいので、アルミニウム板が一極になり、銅板が+極となる。	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
12	38	18 - 19 左	2種類の金属で液体をはさんだ金属どうしをつなぐ	生徒にとって理解し難い表現である。	3-(3)
13	38	26 右	環境にやさしい	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
14	48	下囲み	「かわくと色が消えるのり」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
15	49	4 - 9 左	パーマ剤はその強いアルカリ性により、髪の毛をつくっている物質のつながりを、一部切断します。この状態で髪の毛に巻きぐせをつけ、つながりをつくりなおさせると、髪の毛は巻いたままの状態を保つようになります。	不正確である。 (パーマの仕組みとして)	3-(1)
16	51	中	ピーカーの写真中の「PYREX」(4箇所)	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)
17	51	下囲み	「別法 マグネシウムリボンを使って調べる」全体	作業の安全について適切な配慮がされていない。 (水素が発生する実験において、火気に対する注意がない。)	固有 1-(1)
18	55	上右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)
19	56	左19 -右3	「酸性の雨は人間によってもたらされた！」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (汚染について説明不足。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 3 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 3	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準				
	ページ	行							
20	56	中右	「石灰を混ぜるようす」及び「石灰を川に混ぜることで、中性に近づけている。」	不正確である。 (石灰を固体のまま混ぜているわけではない。)	3-(1)				
21	59	中右	「噴射中のキセノンイオンのようす(左)」及び丸囲みの写真	生徒にとって理解し難い表現である。 (どの部分がキセノンイオンなのか説明がない。)	3-(3)				
22	64	9 - 11 右	上の地図の各地点でよしさんが測定したpHの下の()に、酸性かアルカリ性かを書き入れなさい。	不正確である。 (「酸性かアルカリ性か」について)	3-(1)				
23	65	16 - 18 右	原子の構造を調べ、いくつの原子がどのように動いてイオンになるのか、どうしてそのような動きをするのかを考える。	生徒にとって理解し難い表現である。	3-(3)				
24	65	下右	「元素」(2箇所)	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)				
25	69	2	「生物は常に成長している。」	不正確である。	3-(1)				
26	71	側注1	「からだをつくる細胞の染色体は、同じ形や大きさのものが2本(1対)ずつある。生物の種類によって、染色体の数は決まっている(表1)。」及び表1全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (表1の「染色体の数」が、12行「染色体が複製されて同じものが2本ずつでき」た時の数であるかのような表現。)	3-(3)				
27	74	中左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)				
28	75	図5	「ヒトの骨髄の細胞の細胞分裂」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)				
29	76	5 - 7	「生物が子(新しい個体)をつくり、ふえることを生殖という。ゾウリムシやミカヅキモなどの単細胞生物では、からだは2つに分かれてふえる。」(以下、104ページ左13行「生物が子を	不正確である。 (生殖について)	3-(1)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 4 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
			つくり、ふえること。))		
30	77	図4	上右「コダカラベンケイソウ」	不正確である。 (生物名として)	3-(1)
31	80	図5	「幼根」及び「子葉」の引き出し線	誤りである。	3-(1)
32	81	2 - 3 右	「立ち止まる」	不正確である。 (受精卵についての記述として)	3-(1)
33	81	14 - 16 右	「このように、ニワトリとヒトでは子のうまれ方は異なりますが、胚の基本的な形は共通しています。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (胚の基本的な形について説明がない。)	3-(3)
34	81	下右	「セキツイ動物における子のうみ方のちがいと5つのグループへの進化との関係」の図	不正確である。 (ハチュウ類と鳥類との関係について)	3-(1)
35	82	2 - 3	「受精卵ができ、細胞分裂をくり返して、新しい個体(子)がつくられる」	不正確である。 (受精卵と個体との関係について)	3-(1)
36	82	下囲み	注1「裸子植物の生殖細胞は、卵細胞と精子とよばれる。」	不正確である。	3-(1)
37	83	図3	「体細胞分裂における染色体の受けつがれ方」全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (染色体の長さごとに、ランダムに2本ずつ受けつがれるかのような表現。)	3-(3)
38	84	下囲み	「一生で排出する卵の全ては思春期までにつくられます。」	不正確である。 (卵について)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 5 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
39	85	下囲み	全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
40	86	3 左	「品種」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)	
41	86	3 - 9 右	「「とちおとめ」という品種は、いちご研究所で11年もの長い年月をかけて、4万～5万もの個体のなかから選ばれたものです。みなさんの食卓に並ぶ「とちおとめ」は、このようにして選ば	不正確である。 (年数及び個体の数について)	3-(1)	
			れた1つの個体を親として、77ページの図4で示した無性生殖でふやしていったものです。」			
42	92	下左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
43	94	表1	「メンデルは種子の形のほかに、7つの対立形質についての実験を行った。」	不正確である。 (数値について)	3-(1)	
44	95	上右	4コマ目全体	不正確である。 (メンデルが受けた試験について)	3-(1)	
45	96	図3	「ヒトの染色体」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
46	96 - 97	囲み	「DNA」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)	
47	97	下右	「ときどき、複製過程でこの並び方が変化する場合があります。よく起こる変化は、一か所だけAがGになったり、GがTになったりといったように、ある構成要素が別の構成要素に変化すると	学習指導要領に示す内容と適切な関連がない。	2-(15)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 6 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
			いう場合です。この変化が遺伝子の変化（突然変異）の原因となりますが、こうした複製時に生じた変化は、ほとんどの場合、すぐに修復されるしくみがあるため、突然変異は簡単には起こ			
			らないようになっていきます。しかし、ごくまれに修復がされない場合もあります。修復されない変化が生殖細胞に生じると、変化した構成要素の並び方がそのまま次世代の細胞に受けつがれ			
			ることになります。」			
48	98	10	「品種改良」	生徒にとって理解し難い表現である。 （説明がない。）	3- (3)	
49	102 - 103	ページ 全体	「再生医学への挑戦」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2- (12)	
50	102 - 103	ページ 全体	「再生医学への挑戦」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2- (16)	
51	105	12 右	対立形質「対をなす形質」	不正確である。 （対立形質の説明として）	3- (1)	
52	108	左	問題「1」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2- (16)	
53	109	下右	「BLUE BACKS」	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2- (7)	
54	113	図2	「いろいろな運動のストロボ写真」	生徒にとって理解し難い表現である。 （「ストロボ写真」の説明がない。）	3- (3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 7 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
55	114	下囲み	グラフと自転車のストロボ写真	不正確である。 (対応について)	3-(1)	
56	118	6 - 7	「単位時間 (0.1秒) 内の移動距離＝速さ」及び側注1「単位時間に移動した距離が速さなので、単位時間を0.1秒とすると、グラフの縦軸は速さを表していると考えることができる。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「単位時間 (0.1秒)」及び「単位時間を0.1秒とする」について説明不足。)	3-(3)	
57	122	上左	「数学で学ぶこと」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
58	122	上左	「数学で学ぶこと」全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (x の2乗の値が定数 a 倍になる例を示す意味について)	3-(3)	
59	123	上右	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
60	125	上囲み	写真の説明の中の「真空」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
61	128	図2	台ばかりの写真中の「FUJI」	特定の営利企業の宣伝になるおそれがある。	2-(7)	
62	129	図3	図中の矢印 (2本)	不正確である。 (力の矢印として)	3-(1)	
63	133	下右	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
64	134	図1	「斜面を垂直におす力B」 (以下、14行の同表現)	不正確である。 (力Bの説明として)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 8 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
65	134	12	「台車は斜面の下向きに動きだす」及び図1全体	不正確である。 (文章と図の対応について)	3-(1)
66	135	22 - 23	「右図の力F5の大きさは、力F1と力F3の合力に等しくなります。」及び右の図	不正確である。 (等しくなるもの及び図中のケーブルについて)	3-(1)
67	137	図4	「宇宙で」, 「宇宙では」及び138ページ図2の「宇宙での」	不正確である。 (写真で示されているのは、衛星軌道を周回する宇宙ステーション内の現象である。)	3-(1)
68	138	図2	「宇宙での風船の動き」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
69	141	15 - 17	「宇宙から飛来する隕石が高速で衝突すると、月面だけでなく地球上にも、図1のような巨大なクレーターができる。」	不正確である。 (必ずしも図1のような巨大なクレーターができるわけではない。)	3-(1)
70	144	21 - 22 左	「生きるために1秒間に消費するエネルギーを推定すると」	不正確である。 (生物についての記述として)	3-(1)
71	146	26	「最下点で運動エネルギーだけになる」及び図2「c点では、a点での位置エネルギーが、全て運動エネルギーに移り変わったと考えられる。」	不正確である。 (位置エネルギーの基準について説明がなく、位置エネルギーの大きさが一意に決まらない。)	3-(1)
72	147	左14 -右4	「弾性力の大きさは、もとの長さからの位置のずれの大きさによって決まるので、弾性エネルギーも位置エネルギーの1つと考えることができます。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (144ページ8行～9行「このエネルギーを位置エネルギーといい、物体の位置(高さ)と質量によって決まる。」を考慮すると、弾性エネルギーが位置エネルギーの1つと考えることができる理由について説明不足。)	3-(3)
73	149	図5	図の中の100 [N], 1 [m], 100 [J], 50 [N], 2 [m], 100 [J], 100 [N], 2 [m], 200 [J] (以下、152ページ23行, 153ページ11行, 157ページ13行, 17行, 下右吹き出し, 164ページ)	表記の基準によっていない。 (国際単位系)	3-(4)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 9 枚目

受理番号 26-94	学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
------------	--------	-------	-------	------

番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
			ジ上囲み, 180ページ図1のそれぞれの 中の数値の後ろに〔 〕で括った単位 記号を置いた表記)		
74	150	中左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピ ュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)
75	152	下囲み	「位置エネルギーを求める式」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)
76	158	図1	「B. 街の中でのさまざまなエネルギー の利用のようす」及び写真B	生徒にとって理解し難い表現である。 (タイトルと写真の対応について)	3-(3)
77	159	11 - 14	「例えば, 携帯電話に充電された電気 エネルギーは, 通話のための音や画面 を表示する光, 着信を知らせる振動な ど, さまざまなエネルギーに変換して 利用される(図2)。」, 及び図2全体	生徒にとって理解し難い表現である。 (相互の対応について)	3-(3)
78	159	図3	「音でグラスを破壊する。」及びその 写真	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
79	159	下囲み	「手をこすり合わせると, あたたく なる。これは摩擦によって, 温度が上 がったからである。」	不正確である。 (あたたくなる理由として)	3-(1)
80	160	図1	「さまざまな姿に移り変わるエネル ギーの例」全体	不正確である。 (具体例の配置について)	3-(1)
81	160	図1	図の中の「人工衛星」及び「電子レン ジ」	生徒にとって理解し難い表現である。 (人工衛星が光エネルギーを力学的エネルギーに変 換していること, 及び電子レンジが光エネルギーを 熱エネルギーに変換していることについて説明不足 。)	3-(3)
82	160 - 161	23 - 2	「例えば, 電気エネルギーから熱に変 換することは比較的効率よくできるが , 逆の変換は効率が悪い。それは, 熱 は物体の中を伝わったり, はなれてい るところに広がったりしながら, 広く	不正確である。 (熱エネルギーから電気エネルギーに変換する効率 が低い理由として)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 10 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
			全体に散らばってしまうためである。 」		
83	160	24	「効率」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
84	162	21 - 23	「LED電球は消費電力が小さくても明るく、次に蛍光灯、白熱電球の順になる。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (順になる事柄について)	3-(3)
85	164	下左吹き出し	「現在、直面しているエネルギーの課題」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
86	165	7 - 10	神奈川県川崎市にある火力発電所では、発電するためのタービンが1列に3基並んだコンバインドサイクル発電という方式を使っています。	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (発電するためのタービンが1列に3基並んだものがコンバインドサイクル発電方式であるかのような表現。)	3-(3)
87	165	10 - 13	「これは、現在稼働中の火力発電設備では世界最高水準のエネルギー変換効率で、約59%という高い変換効率を実現しています。」及び右の表の中の「火力発電 40～50」	不正確である。 (文章と表の対応について)	3-(1)
88	166 - 167	ページ全体	「東京スカイツリー世界一高い自立式電波塔を完成させたチームワーク」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)
89	166	下中	「それを仕上げた約58万人の作業従事者」	不正確である。 (人数について)	3-(1)
90	166	上左吹き出し	「634 mの理由」の中の「今までの電波塔の2倍以上高くなければならず、そのため高さを634 mにした」	不正確である。 (理由として)	3-(1)
91	169	24 右	伝導「熱源から直接熱が伝わること。」	不正確である。 (伝導の説明として)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 11 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
92	169	28 - 30 右	放射「光源や熱源からはなれていても、光が当たっている面が熱くなる。このような熱の伝わり方。」	不正確である。 (放射の説明として)	3-(1)	
93	171	左37 -右3	「②図1のA～Dのそれぞれの位置のふりがもっている位置エネルギー、運動エネルギーについて、最も大きいもの、最も小さいものをそれぞれ全て選びなさい。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (選ぶものについて)	3-(3)	
94	173	下右囲み	「宇宙においでよ!」の書籍表紙の「講談社」	特定の営利企業の宣伝になるおそれがある。	2-(7)	
95	184	図1	「黒点の移動のようす」写真	生徒にとって理解し難い写真である。 (183ページ「観察1」のスケッチ例との対応について)	3-(3)	
96	186	図2	下右写真内「マックノートすい星(2007年)」と説明文「細長いだ円軌道で」	不正確である。 (マックノートすい星の軌道について)	3-(1)	
97	188	3 - 4	「なかには地球以外に生命が存在する可能性のある天体もある。」	不正確である。 (まとめとして)	3-(1)	
98	189	21 - 33	「太陽系の外に第二の地球は見つかるか」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
99	193	中写真	左「プロキオン」及び引き出し線	誤りである。 (プロキオンではない。)	3-(1)	
100	195	側注1	3行「日本では約6° ～10° である」	不正確である。 (数値及びずれの示し方について)	3-(1)	
101	205	図4	説明文「自転面と公転面」	生徒にとって理解し難い表現である。 (図との対応について)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 12 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
102	206	中左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
103	209	図4	説明文4行「ごくわずか(±1.5%)で」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
104	210	上左	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
105	215	上左	「きゅうたん」の吹き出し「コンピュータソフトも活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
106	216	側注2	「地球の公転面に対して月の公転面が約5°傾いているためである。」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
107	217	10 - 11	「日食や月食に関係する神話にはどのようなものがあるか、調べてみよう。」	不正確である。 (「学びを活かして考えよう」との対応上。)	3-(1)	
108	217	下囲み	「月のせいで海水が動く？」全体	発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
109	220	図1	「金星食」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
110	230	7	持続可能な社会	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
111	230	中左吹き出し	「生物と、周囲の生物や環境とのかかわりを調べよう。」(以下、242ページ2-3行「生態系では、生物と生物、生物と周囲の環境が影響し合いつり合いが保たれている。」)	不正確である。 (環境について)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 13 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準	
	ページ	行				
112	235	下右	「超伝導を利用して磁石をうかせるようす」	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
113	235	下右	超伝導	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)	
114	237	側注1	「分解者は消費者と同じ役割を担っているグループといえる。」	不正確である。 (「グループ」について)	3-(1)	
115	238	図1	説明文の「パン酵母はパンを発酵させるときにはたらく。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「発酵」について未学習。)	3-(3)	
116	238	図2	「乳酸菌を利用してつくられた食品の例」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
117	240	図2	「生態系における炭素の循環」全体	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (分解者が有機物を有しないかのような表現。)	3-(3)	
118	241	19 - 21 左	そのエネルギーは、熱エネルギーとなって体温を保ったり、運動エネルギーとなってからだを動かす際に使われている。	不正確である。 (「運動エネルギー」について)	3-(1)	
119	242	図2	「キンギョハナダイの群れとサンゴ」の写真	生徒にとって理解し難い写真である。 (「サンゴ」について)	3-(3)	
120	243	囲み	「地球温暖化」全体	学習指導要領の内容及び内容の取扱いに照らして、扱いが不適切である。 (内容(7)ア(7)の「自然界のつり合い」、(7)ア(4)の「自然環境の保全」、及び内容の取扱い(8)イの「アの(4)については、生物や大気、水などの自然環境	2-(1)	
				を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、地球温暖化や外来種にも触れること。」)		

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 14 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
121	243	図6	説明文の「過去30年間」	生徒にとって理解し難い表現である。 (遡る起点について)	3-(3)	
122	244	上中囲み	自然環境を保全するために、自分にできることを3つあげてみよう。	学習指導要領に示す内容に照らして、扱いが不適切である。 (内容(7)ア(4)の「身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、自然環境を保全することの重	2-(1)	
				要性を認識すること。」)		
123	245	16	干潟	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
124	246	下表	左の「ヘビトンボ(×2.5)」及び右の「セスジユスリカ(×0.3)」	不正確である。 (大きさについて)	3-(1)	
125	247	上中	「ステップ2」全体	生徒が自ら活動を行えるよう適切な配慮がされていない。 (手順について説明不足。)	2-(13)	
126	248	図3	凡例の「ヨシ群落」	生徒にとって理解し難い表現である。	3-(3)	
127	250	10 - 16	「生物の絶滅」全体	不正確である。 (「絶滅」の用法について)	3-(1)	
128	250	12 - 14	全ての生物は生態系のなかで役割を担うため、1種類が欠けることによって何種類もの生物が影響を受ける。	不正確である。 (因果関係について)	3-(1)	
129	251	左2- 右4	レッドリストとは、専門家による科学的・客観的な評価にもとづき、絶滅のおそれのある「野生生物のリスト」として国際自然保護連合が公表したものです。日本においては環境省が、レッ	不正確である。	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 15 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 3	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準				
	ページ	行							
			ドデータブックとして公表しています。ランクには絶滅，野生絶滅，絶滅危惧Ⅰ類・Ⅱ類などがあります。						
130	251	注1	「野生絶滅」の「自然分布域の明らかに外側で野生化した状態」	生徒にとって理解し難い表現である。	3- (3)				
131	264	上中囲み	「人類が新しい科学技術を発明」(以下，283ページ下右の同様の表現)	不正確である。	3- (1)				
132	267	17	低公害車	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3- (3)				
133	272	図1	「フレミング」の「1881年～1995年」	誤りである。	3- (1)				
134	272	15 - 16	そして，ときには環境に影響をおよぼす技術も，問題を改善できる技術に発展させてきた。	不正確である。 (まとめとして)	3- (1)				
135	273	中左	「日本の学会では相手にされなかった」	生徒が誤解するおそれのある表現である。 (学会で相手にされないことについて)	3- (3)				
136	273	中左	「1972年Nature誌に論文を投稿」	不正確である。 (投稿年について)	3- (1)				
137	274 - 283	ページ全体	「2 放射線の性質と利用」全体，及び「3 エネルギー資源の利用」全体	学習指導要領に示す内容及び内容の取扱いに照らして，扱いが不適切である。 (内容(7)ア(イ)の「人間は，水力，火力，原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに，エネルギーの有効な利用が大切であることを認識すること。」，及び内容の取扱い(8)イの「アの(イ)については，放射線の性質と利用にも触れること。」)	2- (1)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 16 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
138	275	上右	「きゅうたん」の吹き出し「動画も活用しよう。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (本文との関係について)	3-(3)	
139	275	図4	中写真の説明文の中「放射性元素」	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3-(3)	
140	275	図4	右写真の中の「POTENZA」	特定の商品の宣伝になるおそれがある。	2-(7)	
141	276	3 - 4	「損傷がわずかなら、人体はその影響を修復することができる。」	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。	2-(16)	
142	276	下囲み	半減期のグラフ	不正確である。 (縦軸の目盛りについて)	3-(1)	
143	277	11 左	「内部被ばく」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)	
144	277	13 - 14 右	建物の表面などをとり除く除染作業	不正確である。	3-(1)	
145	279	下囲み	図の表題の中の「可採年数」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
146	281	図4	図の中の「核エネルギー」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
147	281	図4	説明文の中の「核分裂反応」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 17 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準
	ページ	行			
148	281	図4	説明文の中の「放射線が人体や作物などに大量に当たると危険なので、常に厳しく監視する必要がある。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (原子力発電と放射線の関係について)	3-(3)
149	281	2 - 3 左	「東日本大震災」	不正確である。 (呼称について)	3-(1)
150	281	9 左	炉心	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
151	281	11 右	半減期	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)
152	282	26 - 31	これらの再生可能なエネルギー資源による発電は、単独では安定した電気エネルギーを供給することは難しいが、地球規模でこれらの発電所を結べば、化石燃料に依存する割合を大きく減らすことができる」と期待されている。	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3-(3)
153	284	中右	「温室効果ガス観測衛星「いぶき」の観測結果をもとにした二酸化炭素の推定分布図」の図	生徒にとって理解し難い表現である。 (白色部分について)	3-(3)
154	285	3 - 6	生物はさまざまな環境に適応し、数千万ともいわれるきわめて多様な生物種に進化し、みごとなバランスの生態系をつくりあげている。	不正確である。 (「適応」の用法について)	3-(1)
155	285	6	生物種のひとつである人類	不正確である。	3-(1)
156	285	図4	右縦軸の「ppm」	誤りである。	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 18 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科		種目 理科		学年 3	
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準				
	ページ	行							
157	286	5	砂漠化	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3- (3)				
158	286	側注3	環境省が平成24年に発表したレッドデータブック	不正確である。	3- (1)				
159	286	図2	縦軸の「(石油換算)」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3- (3)				
160	286	図3	「世界人口の推移と推計」のグラフ	通常の方法に従って記載されていない。	3- (5)				
161	286	図3	下左「人類(ホモ・サピエンス)」	不正確である。 (括弧内外の関係について)	3- (1)				
162	287	5 - 8	「循環型社会が実現し、環境と開発の共存が実現したときに、初めて人類は永続的な文明の土台を築くことができる。このような社会を持続可能な社会という。」(以下、299ページ下右「	不正確である。 (「持続可能な社会」について)	3- (1)				
			循環型社会が実現し、環境と開発の共存が実現した、人類が永続的に文明の土台を築くことができる社会。」)						
163	287	17	「元素」及び24行の同語	生徒にとって理解し難い表現である。 (未学習。)	3- (3)				
164	287	19	レアメタル(希少金属)	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明不足。)	3- (3)				
165	288	7	「循環型のエネルギー」，及び図2全体	生徒にとって理解し難い表現である。	3- (3)				

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 19 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準	
	ページ	行				
166	288	10	「燃料電池自動車」の参照先を示す「→P. 28」	不正確である。 (参照先について)	3-(1)	
167	289	囲み	「地球の未来を予測するシミュレーション科学」全体	発展的な学習内容には該当しない。	2-(14)	
168	289	囲み	下右写真説明文「地球シミュレーター」	不正確である。 (名称について)	3-(1)	
169	291	下囲み	上右図「二酸化炭素濃度安定化のイメージ」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「安定化」について)	3-(3)	
170	291	下囲み	上右図「二酸化炭素濃度安定化のイメージ」中の「(年1.9ppm増加)」	誤りである。 (数値について)	3-(1)	
171	291	下囲み	下右写真説明文の「人工繁殖」	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	
172	291	下囲み	下右写真説明文の「自然の再生・創造」	生徒にとって理解し難い表現である。 (自然の「創造」について)	3-(3)	
173	294	2 - 4	人類は、自らが持続的に生産できる量の1.5倍の食料や資源を消費しながら生活しているということです。足りない分は化石燃料などの地下資源でまかなっているのです。	不正確である。	3-(1)	
174	297	中右写真	「復元された林」(以下、下右写真)	不正確である。 (「復元」について)	3-(1)	
175	298	中左	地球温暖化「温室効果ガスによって、近年地球の平均気温が少しずつ上昇する傾向にあること。」	不正確である。 (243ページの記述との対応上。)	3-(1)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 20 枚目

受理番号 26-94		学校 中学校		教科 理科	種目 理科	学年 3
番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検 定 基 準	
	ページ	行				
176	298	下左	地震「大地がゆれること。」	不正確である。 (学習内容の整理として)	3-(1)	
177	298	下左	台風「中心付近の」	不正確である。 (台風の定義として)	3-(1)	
178	299	下右	「接続可能な社会」(2箇所)	不正確である。 (287ページの記述との対応上。)	3-(1)	
179	301	26 - 28 左	「電気自動車には、どのような弱点が考えられるのか、説明しなさい。」, 及び314ページ右29～31行「②ハイブリッド自動車よりも、電気自動車の方が、環境への影響と省エネルギーの両	不正確である。 (問いと解答例の対応について)	3-(1)	
			面ですぐれているといえるためには、次のような課題を検討する必要がある。」			
180	303	ページ 全体	「教科書に登場する主な薬品の性質ととりあつかいの注意」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
181	308 - 309	ページ 全体	「科学史年表」全体	主たる記述と適切に関連付けて扱われていない。	2-(12)	
182	308 - 309	ページ 全体	「科学史年表」全体(ただし、309ページ上左「元素の分類」と上右「光が波の性質をもつ」と下右「DNAの二重らせん」全体を除く。)	学習指導要領に示す内容を発展的な学習内容として扱っている。	2-(14)	
183	308 - 309	ページ 全体	「科学史年表」全体	学習指導要領に示す内容と明確に区別されていない。	2-(16)	
184	308	上中	「科学史年表」の中の「錬金術」(2箇所)	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がない。)	3-(3)	

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

21 枚中 21 枚目

受理番号 26-94	学校 中学校	教科 理科	種目 理科	学年 3
------------	--------	-------	-------	------

番号	指摘箇所		指 摘 事 項	指 摘 事 由	検定基準
	ページ	行			
185	308	中左	「3年の内容に関連する主なできごと」	不正確である。 (記述内容との対応上。)	3-(1)
186	309	中右	「ビックバン」	表記の基準によっていない。 (学術用語集天文学編)	3-(4)
187	314	7 左	「運動エネルギーが熱エネルギーに変換された。」	不正確である。 (解答として)	3-(1)
188	314	34 - 35 左	「季節によって日照時間が異なる。」及び「季節によって太陽熱が地面にあたえる熱量が異なる。」	不正確である。 (解答として)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。