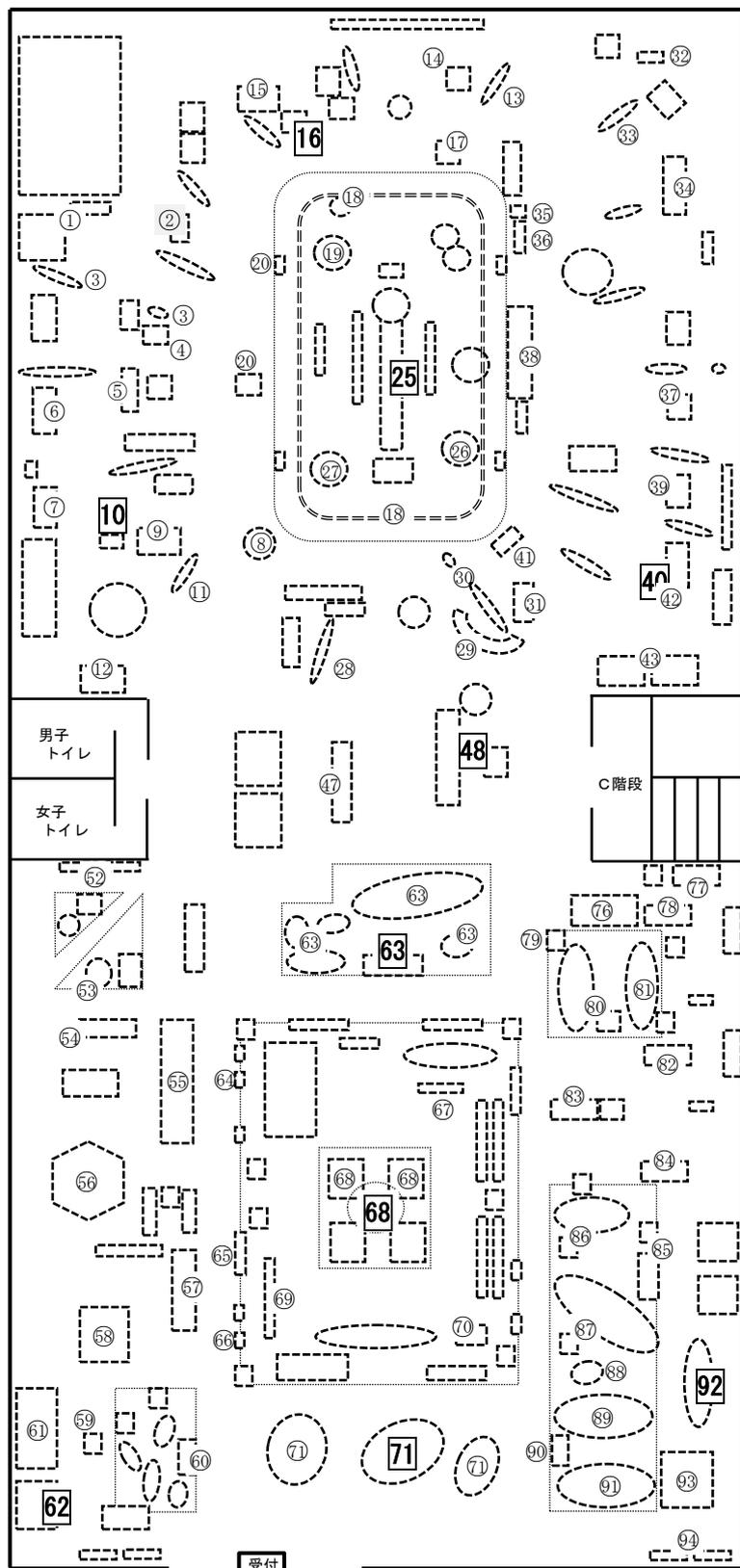


かいてんじしつ  
**4階展示室ルートマップ**  
 ちゅうきゅう  
**(中級)**



- 1 再帰性反射の原理模型
- 2 金属で止められるつぶ・電子
- 3 元素の柱～14族
- 4 熱伝導実験
- 5 飛行機翼の揚力実験
- 6 スタンディングウェーブ
- 7 トリチェリーの真空
- 8 空中に浮かぶボール
- 9 アルキメデスの原理
- 10 物体にはたらく空気の浮力
- 11 元素の柱～17族
- 12 うずを見る
- 13 元素の柱～9族
- 14 うず電流
- 15 タッチサウンド
- 16 電気伝導実験
- 17 電流がつくる磁力
- 18 音を出して走る球
- 19 手形をつけよう
- 20 おしつぶされたドラム缶

- 25 薬のはどのへん
- 26 長いのはどっち
- 27 熱いのはどっちだったの
- 28 元素の柱～18族
- 29 炎色反応
- 30 元素の柱～1族
- 31 水の分子モデル
- 32 「八木・宇田アンテナ」パネル
- 33 元素の柱～8族
- 34 駆け上がる磁石
- 35 西澤メダル
- 36 「光通信」パネル
- 37 やみに浮かび上がる光
- 38 レーザーを用いたソフトイオン化法
- 39 中性にチャレンジ
- 40 飲み水の鉄分調べ
- 41 ダイヤモンドとグラファイト
- 42 てんびん
- 43 香りファクトリー

47 昆虫頭部模型

48 元素の周期表

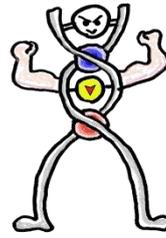
- 52 変形菌の標本
- 53 船形連峰のブナ
- 54 食物連鎖
- 55 瀬の魚・淵の魚
- 56 仙台平野に渡る雁
- 57 干潟の環境
- 58 日本の貝
- 59 シカを中心とした食物連鎖
- 60 シカの分布・金華山の植物分布
- 61 鯨骨生物群
- 62 熱水噴出孔・深海の生き物たち
- 63 恐竜骨格標本コーナー
- 64 樹液に集まる昆虫(昼)
- 65 夜の雑木林
- 66 樹液に集まる昆虫(夜)
- 67 海藻がいっぱい
- 68 巣がいっぱい
- 69 鉱物の条こん
- 70 鉱物がいっぱい
- 71 アフリカゾウ・アジアゾウ

- 76 魚竜と偽竜
- 77 三葉虫
- 78 中・古生代の生物
- 79 ミヨコゾウ・シオガマゾウの臼歯
- 80 シオガマゾウ
- 81 アングスチデンスゾウ
- 82 茂庭の海時代の生物
- 83 古仙台海時代の生物
- 84 竜の口の海時代の生物
- 85 セコイヤ類化石林時代の生物・岩石
- 86 センダイゾウ
- 87 シンシュウゾウ
- 88 アケボノゾウ
- 89 ナウマンゾウ
- 90 宮城野海岸平野の地下の堆積物
- 91 マンモス
- 92 ボーリングコア
- 93 グラリくん
- 94 被災ミュージアムの復興に向けて

受付

# チャレンジコース（中級）

学校（ ）  
氏名（ ）



スリーエム仙台市科学館  
3M Sendai City Science Museum

問題の【 】内の番号（□の中）は、問題をとくための展示物の番号です。展示物は裏側の地図で探してね。

(1) 【アフリカゾウ・アジアゾウ 71】 ゾウの歯には切歯と臼歯があります。切歯は牙のことで一生伸び続けますが、臼歯は生え変わります。ゾウの臼歯は何回生え変わるのでしょうか。

- 〔①1回 ②3回 ③6回〕



(2) 【熱水噴出孔 62】 日光の届かない深海の熱水噴出孔に住むチューブワームは、体内の細菌からエネルギーを得ています。その細菌は何で生きていますか。

- 〔①過酸化水素 ②硫化水素 ③塩化水素〕

(3) 【巣がいっぱい 68】 動物はいろいろな所に巣をつくります。アズマモグラなどと同じように、地面の下に巣をつくる昆虫はどれですか。

- 〔①ケラ ②ムラサキトビケラ ③アカタテハ〕



(4) 【ボーリングコア 92】 仙台駅南方約2 km 地点の地下800～1,200 m から見つかった変成岩の地層は、シルル紀あるいはそれ以前の古いものと考えられています。シルル紀はおおよそどれくらい前の時代ですか。

- 〔①およそ1億年前 ②およそ2億年前 ③およそ4億年前〕

(5) 【恐竜骨格標本コーナー 63】 化石は大昔の動物や植物が生きていたことを示すものです。恐竜は大昔に生きていた動物ですが、次のうち恐竜の化石にならないものはどれですか。

- 〔①糞 ②卵 ③息〕

(6) 【元素の周期表 48】 物質はいろいろな元素からできています。元素は似たような性質が周期的に表れ、それをまとめたのが元素の周期表です。元素の周期表の一番左の縦の列を1族といいます。1族の元素で非金属の元素はどれですか。

- 〔①水素 ②リチウム ③ナトリウム〕

(7) 【飲み水の鉄分調べ 40】 水の中に入っている鉄分は、鉄の量によって色が変化する呈色反応で調べることができます。展示されている装置で鉄分が一番多いのはどれですか。

- 〔①水道水 ②井戸水 ③温泉水〕

(8) 【物体にはたらく空気の浮力 10】 物体が水や空気の中で重さが軽くなるのは、水や空気から浮力を受けるからです。展示してあるピンポン球はおもりとつり合っていますが、スイッチを押して中の空気を抜くと、ピンポン球とおもりとではどちらが重くなりますか。

- 〔①おもり ②ピンポン球 ③どちらも同じ〕



(9) 【楽なのはどのへん 25】 てこは重いものを動かしたりするときに使います。展示してある大きな白い球を持ち上げるのに、一番持ち上げやすいつり輪はどれですか。

- 〔①真ん中のつり輪 ②球に一番近いつり輪 ③球から一番遠いつり輪〕

(10) 【電気伝導実験 16】 物質には電気を通すものと通さないものがあります。電気を通さないものはどれですか。

- 〔①アクリル ②カーボン ③アルミニウム〕

# わくわくシート解答

3階 (初級)	Aコース	(1)	①光があたっているとき
		(2)	①カーボン
		(3)	③手に向かってくる
		(4)	③赤外線
		(5)	③硬くない
	Bコース	(1)	①電気によって
		(2)	②波が地下からやってくる
		(3)	②60本
		(4)	③センサ
		(5)	②高く見える
4階 (初級)	Aコース	(1)	①青紫色
		(2)	③3本
		(3)	③オオアカゲラ
		(4)	②2つ
		(5)	①手のひら
	Bコース	(1)	①ホンドタヌキ
		(2)	②オガツギヨリュウ
		(3)	②緑色
		(4)	③液晶板C
		(5)	①センダイ方式
3階 (中級)	(1)	①蓄光	
	(2)	①水素	
	(3)	③翼がつくる揚力	
	(4)	①広がる	
	(5)	③紙テープ	
	(6)	①ボルボックス	
	(7)	③60兆個	
	(8)	②直線運動	
	(9)	③回転子	
	(10)	②光ファイバー	
4階 (中級)	(1)	③6回	
	(2)	②硫化水素	
	(3)	①ケラ	
	(4)	③およそ4億年前	
	(5)	③息	
	(6)	①水素	
	(7)	③温泉水	
	(8)	②ピンポン球	
	(9)	③球から一番遠いつり輪	
	(10)	①アクリル	
4階 (上級)	(1)	②プレート内地震	
	(2)	④黒色	
	(3)	③マガキ	
	(4)	③100万倍	
	(5)	③孢子	
	(6)	①ミヨコゾウ	
	(7)	④18族	
	(8)	①導波素子	
	(9)	③銅とアルミニウム	
	(10)	②ケイ素	
	(11)	②大気の圧力	
	(12)	③水中にある物体の体積	