

学期		月 (時)	単元名	単元 時数	内容	時数	主な準備	飼育・栽培計画			月
Ⅲ期	Ⅱ期							温暖地	寒冷地	飼育期間	
1 学期 30 時間 (34)	前期 37 時間 (42)	4 (7)	❖「なぜ？」を さがしに行こう。 1 生き物を調べよう	1 (1) 4 (5)		1 4		ホウセンカ ヒマワリ キャベツ チョウ 収穫はせず、 産卵用に残す。		4 月	
			2 植物を育てよう		❶ 植物の育ち	4	種子（ホウセンカ、ヒマワリ）、虫眼鏡、ものさし			5 月	
		5 (9)		7 (8)	❷ 植物の体のつくり	3	葉の数が 6～7 枚のホウセンカ、虫眼鏡、水を入れる容器			6 月	
			3 チョウを育てよう		❶ チョウの育ち方	6	虫眼鏡、ものさし			7 月	
		6 (11)	4 風やゴムの力	8 (9)	❶ 風の力	4	ほかけ車の材料（プラスチック段ボール、タイヤ、車軸、牛乳パック、クリップ、うちわ、送風機、ビニルテープ、巻尺、板など			8 月	
				8 (9)	❷ ゴムの力	4	ほかけ車の車体、輪ゴム、厚紙、フック、セロハンテープ、発射台、ビニルテープ、巻尺			9 月	
		7 (7)	● 葉を出したあと	2 (2)	❶ 大きく育つころ	1	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ			10 月	
					❷ 花をさかせるころ	1	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ			11 月	
		8 (6)	わたしの研究							12 月	
			5 こん虫の世界	5 (6)	❶ こん虫の体のつくり	3	虫眼鏡、透明な容器			1 月	
2 学期 30 時間 (34)	後期 43 時間 (48)	9 (8)			❷ こん虫のいる場所や 食べ物	2	昆虫図鑑など		2 月		
			● 花をさかせたあと	2 (2)	◆花をさかせたあと ◆植物の育ち	2	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ		3 月		
		10 (9)	6 太陽と地面	6 (7)	❶ かげと太陽	4	下敷き（透明ではないもの）、木の棒やチョーク、遮光板、方位磁針、ペットボトル（砂を入れておく）、方位を書いたビニルシート、紙テープ、おもり（目玉クリップなど）、ものさし、フェルトペン、マジック		4 月		
					❷ 日なたと日かげ	2	温度計、移植こて、覆い（厚紙など）		5 月		
			7 光	6 (7)	❶ 光の進み方	3	鏡、的、三角コーンなど、黒い紙、段ボール紙、両面テープ		6 月		
					❷ 光を重ねる・集める	3	鏡、段ボール紙に貼り付けた的、両面テープ、放射温度計（または棒温度計）、虫眼鏡、黒い紙		7 月		
		11 (10)	8 音	5 (5)	❶ 音が出ているとき	3	お菓子などの缶、木の棒、バット、ビーズや小さく切った紙		8 月		
			広がる科学の世界		❷ 音がつたわるとき	2	紙コップ、糸、つまようじ（または竹ひご）		9 月		
		12 (7)	9 ものの重さ	6 (7)	❶ 形をかえたものの重さ	3	元の形の粘土、形を変えた粘土、粘土板など、形を変えるもの（粘土、新聞紙）、キッチンスケール、紙やラップフィルム		10 月		
					❷ 体積が同じものの重さ	3	同じ体積で種類がちがうもの（鉄、アルミニウム、ゴム、木、プラスチック）、キッチンスケール		11 月		
3 学期 20 時間 (22)		1 (7)	10 電気の通り道	8 (9)	❶ 明かりがつくつなぎ方	4	豆電球、単 3 形の乾電池、導線つきソケット、自分の考えをかいたカード（豆電球と乾電池のつなぎ方について）		12 月		
					❷ 電気を通すもの・ 通さないもの	4	豆電球と導線つきソケット、単 3 形の乾電池、導線、クリップ、ものさし、セロハンテープ、回路の途中につないで調べるもの		1 月		
		2 (10)	11 じしゃく	9 (10)	❶ じしゃくにつくもの・ つかないもの	3	磁石、鉄のクリップ、竹のものさし、鉄の針金、セロハンテープ、磁石を近づけて調べるもの		2 月		
					❷ じしゃくと鉄 ◆じしゃくの力 ◆じしゃくについた鉄	3	磁石、鉄のクリップ、糸、セロハンテープ、プラスチックの下敷き、砂鉄		3 月		
	3 (5)	● 作って遊ぼう	3 (3)			3	磁石、豆電球、単 3 形の乾電池、導線つきソケット、導線、ものづくりの材料（段ボール紙、割りばし、プリンカップ、色画用紙、厚紙など）		4 月		
総時数 80(90)											
()の数字は標準配当時数											

学 期		月 (時)	単元名		単元 時数	内 容	時数	主 な 準 備	飼 育 ・ 栽 培 計 画			月
Ⅲ 期	Ⅱ 期								温暖地	寒冷地		
1 学 期 32 時 間 (38)	前 期 48 時 間 (56)	4 (9)	この先を 想 ぞ う し ょ う 。		1 (1)		1					4 月
			1 季節と生き物		6 (7)	◆季節と生き物 ◆記録を整理しよう	6	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ、 温度計、下敷きなど、種子、ビニルポット、土、移植こて、 虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ、 温度計、下敷きなど、捕虫網、虫かご、双眼鏡				
		5 (9)	2 天気による 気温の変化		4 (5)	① 晴れの日の気温の変化	2	記録用紙、 温度計と下敷き（または百葉箱の中に入っている自記温度計）			5 月	
			3 体のつくりと運動		4 (5)	① 体のつくり	2	記録カード、骨の模型、図鑑など				
		6 (12)	4 電流のはたらき		10 (12)	① かん電池とモーター	3	単 3 形の乾電池、乾電池ホルダー、モーター、プロペラ、 プラスチック段ボール、タイヤ、車軸、モーターの空き箱、 両面テープ、検流計			6 月	
						② かん電池のつなぎ方 ◆かん電池を使った ものづくり	7	プロペラカー、単 3 形の乾電池、乾電池ホルダー、 導線、両面テープ、検流計、モーター、クリップ、 ものづくりに必要な材料（板、たこ糸、紙コップ、 プラスチック段ボール、プロペラなど）				
		7 (9)	● 夏と生き物		5 (6)		5	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ、 温度計、下敷きなど、メジャー、捕虫網、虫かご、双眼鏡			7 月	
			● 夏の星		2 (2)		2	方位磁針、星座早見、懐中電灯、記録用紙				
		8 (6)	広がる科学の世界 わたしの研究									
		9 (9)	10 (12)	5 雨水と地面		5 (6)	① 地面にしみこむ雨水	3	運動場の土、砂場の砂、砂利、500mLのペットボトル、 カッターナイフ、ガーゼ、輪ゴム、セロハンテープ、 100mLのビーカー、移植こて、ストップウォッチ			9 月
				② 地面を流れる雨水	2		とい、ビー玉					
10 (12)	11 (12)	6 月の位置の変化		5 (5)	◆月の位置の変化	5	方位磁針、記録用紙、時計			10 月		
		7 とじこめた空気や水		6 (7)		6	空気鉄砲、空気を閉じ込めた筒、水を閉じ込めた筒、押し棒、 ゴムの板、バット、ぞうさん、空気を閉じ込めた注射器、ゴムの板					
11 (12)	12 (6)	● 秋と生き物		5 (5)	◆秋と生き物 ◆深まる秋と生き物	5	虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンやデジタルカメラ、 温度計、下敷きなど、メジャー、捕虫網、虫かご、双眼鏡			11 月		
		8 ものの温度と体積		7 (8)	① 空気の温度と体積	2	500mLのやわらかいペットボトル、カップ種の容器、バット、 湯（60℃くらい）、氷水、温度計、ぞうさん、 300mLの丸底フラスコ、ガラス管つきゴム栓、ビニル管、ゼリー					
		② 水の温度と体積	2		300mLの丸底フラスコ、ガラス管つきゴム栓、ビニル管、スポイト、 カップ種の容器、バット、湯（60℃くらい）、氷水、温度計、ぞうさん							
		③ 金ぞくの温度と体積	3		アルミニウムの棒（太さ 4mm、長さ 30cm くらい）、 フレキシブルスタンド、実験用ガスコンロ（またはアルコールランプ）、 ぞうさん、(金属膨張試験器)							
12 (6)	1 (9)	9 もののあたたまり方		8 (9)	① 金ぞくのあたたまり方	3	金属の棒、金属の板、示温インク（塗るタイプ）、実験用ガスコンロ (またはアルコールランプ)、スタンド、ぞうさん			12 月		
					② 水のあたたまり方	3	試験管、試験管立て、300mLのビーカー、示温インク (溶かすタイプ)、保護眼鏡、フレキシブルスタンド、 実験用ガスコンロ（またはアルコールランプ）、ぞうさん					
						③ 空気のあたたまり方	2	水槽、白熱電球、ソケットつき導線、白熱電球を固定するもの、 段ボール紙、温度計				
3 学 期 22 時 間 (27)		● 冬の星		2 (2)		2	方位磁針、星座早見、懐中電灯、記録用紙			1 月		
		● 冬と生き物		4 (4)		4	温度計、下敷きなど、虫眼鏡、ものさし、タブレットパソコンや デジタルカメラ、メジャー、捕虫網、虫かご、双眼鏡					
		10 水のすがたの変化		9 (12)	① 水を冷やしたときの変化	3	直径 1.8 cm で長さ 18 cm の試験管、温度計、500mL のビーカー、 砕いた氷（200g くらい）、食塩（100g くらい）、ビニルテープ、 ストロー、幅 1.5 cm で長さ 20 cm の黒いプラスチック板、ぞうさん					
					② 水をあたためたときの変 化	6	300mL のビーカー、沸騰石、ビニルテープ、温度計、糸、 スタンド、実験用ガスコンロ（またはアルコールランプ）、 加熱用金網、保護眼鏡、ぞうさん、ポリエチレンの袋、たこ糸、 ストロー、セロハンテープ、ろうと					
		2 (12)	11 水のゆくえ		6 (7)	① 水の量がへるわけ	3	容器（プリンカップなど）、水、ビニルテープ、 ラップフィルム、輪ゴム				2 月
3 (6)					② 冷たいものに水てきが つくわけ	3	大きさと形が同じ蓋つきの缶、水、氷			3 月		
		● 生き物の 1 年			1 (2)		1	これまでの記録用紙				
総時数 90(105)												
()の数字は標準配当時数												

学 期		月 (時)	単元名		単元 時数	内 容	時数	主 な 準 備	飼育・栽培計画			月
Ⅲ期	Ⅱ期								温暖地	寒冷地	飼育期間	
1 学期 35 時間 (39)	前期 46 時間 (52)	4 (9)	■ 解決する方法を 考えよう。		1 (1)		1			4 月		
			1 天気の変化		7 (8)	① 雲と天気 ② 天気の変化のきまり	3 4	記録用紙、方位磁針 インターネットに接続しているコンピュータ（または新聞など）、 記録用紙		5 月		
		5 (9)	2 植物の発芽や成長		13 (14)	① 発芽に必要なもの	7	インゲンマメの種子、容器、脱脂綿、ラベル、ピーカー、 ネット、割りばし、輪ゴム、エアポンプ、温度計、ラップフィルム、 冷蔵庫、箱		6 月		
			② 発芽と養分	2		水に浸してやわらかくしたインゲンマメの種子、発芽したあとの インゲンマメのしぼんだ子葉、カッターナイフ、まな板、ペトリ皿、 ヨウ素液						
			③ 植物の成長に必要なもの	4		同じくらいに育ったインゲンマメ 2 つ、液体肥料、ラベル、 大きめの箱、角材など						
		6 (12)	3 メダカのたんじょう		5 (6)		5	水槽、小石や砂、水草、メダカの雌と雄、メダカの餌、受精した メダカのたまご、双眼実体顕微鏡（または解剖顕微鏡）		7 月		
			4 ふりこ		9 (10)	9	糸、おもり、セロハンテープ、音楽（音楽CDとCDラジカセなど）、 振り子実験装置、ストップウォッチ、ものさし					
		7 (9)								8 月		
		8 (9)	わたしの研究									
		2 学期 34 時間 (39)	後期 46 時間 (53)	9 (9)	5 花から実へ		7 (8)	① 花のつくり		4	アサガオの花、ヘチマの花（雄花と雌花）、虫眼鏡	9 月
② 実のでき方	3				おしべを取り除いたアサガオのつぼみ、袋、ひも、 ピンセット、名札							
10 (12)	● 台風接近			4 (5)	◆台風接近 ◆台風と災害	4	インターネットに接続しているコンピュータ （または新聞やテレビ番組を録画したものなど）	10 月				
	6 流れる水と土地				11 (12)	① 川の上流と下流	3		インターネットに接続しているコンピュータ、図書資料など			
11 (12)						② 流れる水のはたらき	4	プランターのトレイ、土（珪砂など）、台、水槽、プリンカップ、 きり、水の入ったペットボトル、ぞうきん	11 月			
	● 川と災害				1 (1)	③ 流れる水の量が 増えるとき	4	実験 1 で使った装置、きり、水の入ったペットボトル、ぞうきん				
12 (6)	7 電流が生み出す力			11 (13)		① 電磁石の性質	4	ストロー、はさみ、M5 のボルト（長さ 50mm）、ナット、 太さ 0.32mm のエナメル線（長さ 5m）、段ボール紙など、 紙やすり、セロハンテープ、単 1 形の乾電池、乾電池ホルダー、 両面テープ、厚紙、アルミニウムはく、導線、鉄のクリップ、 電磁石、乾電池スイッチセット、方位磁針	12 月			
					7	② 電磁石のはたらき ◆電磁石の利用	7	100 回巻きの電磁石、乾電池スイッチセットと単 1 形の乾電池 と乾電池ホルダーと導線（または電源装置とクリップつき導線）、 鉄のクリップ、電流計、200 回巻きの電磁石、ものづくりの 材料（フェライト磁石、目玉クリップ、ビニルテープなど）				
3 学期 23 時間 (27)				1 (9)		8 もののとけ方		15 (18)	① 水よう液の重さ	5	食塩、ミョウバン、200mL のピーカー、 小さじ、ガラス棒、ぞうきん、蓋つき容器、 薬包紙、電子てんびん（または上皿てんびん）	1 月
					② ものが水にとける量	6	食塩、ミョウバン、200mL のピーカー、 メスシリンダー（100mL 用）、スポイト、小さじ、すり切り棒、 ガラス棒、温度計、ぞうきん、湯（約 60℃）、バット、 カップ麺などの容器					
		2 (12)	広がる科学の世界			③ とけているものが 出てくるとき	4	実験 3-B でミョウバンの溶け残りが出たあとのピーカー、ろうと、 ろうと台、ろ紙、200mL のピーカー、カップ麺などの容器、氷、 ガラス棒、バット、ぞうきん、実験 3-A で食塩やミョウバンの 溶け残りが出たあとのピーカー、実験用ガスコンロ、保護眼鏡	2 月			
			9 人のたんじょう			6 (7)	6	人の誕生に関する本や DVD など、人体模型など				
3 (6)	● 受けつがれる生命		2 (2)		2		3 月					
総時数 92(105)												
() の数字は標準配当時数												

総時数 92(105)

()の数字は標準配当時数

学 期		月 (時)	単元名	単元 時数	内 容	時数	主 な 準 備	飼育・栽培計画			月			
Ⅲ期	Ⅱ期							温暖地		寒冷地				
1 学期 34 時間 (39)	前期 50 時間 (58)	4 (9)	自分のこととして考えよう。	1 (1)		1		ハウセンカ インゲンマメ ジャガイモ		4 月				
			1 ものの燃え方と空気	9 (10)	① ものを燃やしたとき	4	500mLの集気びん、粘土、小さいろうそく、ガスマッチ、木の板、アルミニウムはく、ストップウォッチ							
		5 (9)	2 人や他の動物の体	12 (14)	② ものを燃やすはたらき	5	窒素ボンベ、酸素ボンベ、二酸化炭素ボンベ、500mLの集気びん、蓋、水の入った水槽、ろうそく、燃焼さじ、ガスマッチ、ぞうきん、気体検知管、保護眼鏡					5 月		
					① 体の中に取り入れた空気	4	ポリエチレンの袋、輪ゴム、気体検知管、ラベル、人の体に関する本や DVD、コンピュータ							
		6 (12)	3 植物の体		② 体の中に取り入れた食べ物	4	ご飯、乳鉢、乳棒、試験管、試験管立て、300mLのピーカー、ストロー、ラベル、ヨウ素液、湯、人の体に関する本や DVD、コンピュータ					6 月		
					③ 血液中に取り入れられたもののゆくえ ◆他の動物の体	4	人の体に関する本や DVD、コンピュータ							
		7 (9)		12 (14)	① 水の通り道	5	ホウセンカなどの植物、移植ごて、水槽、500mLの三角フラスコ、切り花用の染色液、カッターナイフ、ポリエチレンの袋、モール、名札					7 月		
					② 植物とでんぶん	4	インゲンマメなどの植物、100mLのピーカー、湯、ピンセット、ろ紙、ヨウ素液、木づち、段ボール紙など、アルミニウムはく、葉のでんぶんを調べるために必要なもの							
		2 学期 32 時間 (39)	後期 40 時間 (47)	8 (9)	わたしの研究									8 月
				9 (9)	4 生き物と食べ物・空気・水	6 (7)	① 生き物と食べ物			4	給食の献立表、動物の食べ物に関する資料、目の細かい網、コップ、スポイト、学校の水槽で飼っているメダカ、顕微鏡、スライドガラス、カバーガラス、ピンセット、ろ紙			9 月
② 生き物と空気・水	2						これまでの学習ノート、図書資料やインターネットに接続しているコンピュータなど							
10 (12)	5 てこ			10 (12)	① てこのはたらき	7	棒、棒を支えるもの（いす、角材、L 字金具など）、ビニルテープ、砂袋、ロープ、実験用てこ、おもり			10 月				
					② 身のまわりのてこ	3	はさみ、工作用紙、釘抜き、鉄釘、木の板、金づち							
11 (12)	6 土地のつくり			10 (12)	① 地層のつくり	3	色鉛筆、メジャー、軍手、移植ごて、ポリエチレンの袋、油性ペン			11 月				
					② 地層のでき方	3	れき、砂、泥、移植ごて、ビニルシート、とい、水槽、じょうろ、いす							
3 学期 24 時間 (27)	前期 50 時間 (58)			12 (6)	7 月の見え方と太陽	5 (6)		5	記録用紙、方位磁針、太陽の位置を調べるために使う棒、方眼紙、メジャー、ボール、ライト（プロジェクターなど）、机、いす、ビニルテープ、画用紙、フェルトペン			12 月		
				1 (9)	8 水溶液	12 (13)	① 水溶液の性質	7	5 種類の水溶液（うすい塩酸、炭酸水、食塩水、石灰水、うすいアンモニア水）、試験管、試験管立て、保護眼鏡、白い紙と黒い紙、ラベル、スライドガラス、ガラス棒、乾いた布、二酸化炭素ボンベ、ぞうきん、リトマス紙、ピンセット、画用紙、セロハンテープ、300mLの三角フラスコ、ガラス管つきゴム栓、ゴム管、ガラス管、こまごめペット、バット			1 月		
		② 水溶液のはたらき	5				うすい塩酸、6号のアルミカップ、試験管、試験管立て、保護眼鏡、こまごめペット、ぞうきん、アルミニウムが溶けた液、蒸発皿、実験用ガスコンロ（またはアルコールランプ）、加熱用金網、プラスチック製の葉さじ、薬包紙、バット			2 月				
		2 (12)	9 電気の利用	11 (13)	① 電気をつくる	3	手回し発電機、光電池、豆電球、発光ダイオード、ライト							
					② 電気をためて使う	4	手回し発電機、クリップつきコンデンサー、豆電球と導線つきソケット、発光ダイオード、プロペラを取り付けたモーター、電子オルゴール、電源装置、電流計、クリップつき導線、ストップウォッチ							
		3 (6)	●人の生活と自然環境	1 (1)	◆プログラムの利用	4	電気の利用に関する資料やインターネットに接続しているコンピュータなど				3 月			
		総時数 90(105)												
		()の数字は標準配當時												

総時数 90(105)

()の数字は標準配当時数