

小学校		理科設備品チェックリスト (抜粋)					チェック欄	
学年	(新)単元名	品名	使用対象	必要数	参考価格	現有効	購入申請数	
3	風やゴムの働き	送風機	4人	10	5,000			
3/4/6	光の性質 電気の働き 月と太陽	太陽光源装置	学校	1	12,000			
3	物と重さ	物の重さ比較実験セット	2人	20	13,500			
3/5	物と重さ 物の溶け方	上皿てんびん 電子てんびん	2人 4人	20 10	21,000 18,500			
3/4/5/6	電気の通り道 電気の働き 電流の働き 電気の利用	簡易検流計	4人	10	8,500			
3/4/5/6	昆虫と植物 季節と生物 植物の発芽、成長、結実 動物の誕生 生物と環境	アクアリウムセット 60サイズ 双眼実体顕微鏡	4人 2人	10 20	35,000 39,800			
4	金属、水、 空気と温度	金属球膨張実験器 氷と水の体積変化観察セット	4人 4人	10 10	9,800 9,000			
4/5	金属、水、空気と温度 植物の発芽、成長、結実	電気低温定温器	学校	1	355,000			
4	人の体づくりと運動	筋肉付腕の骨格模型	4人	10	32,000			

中学校		理科設備品チェックリスト (抜粋)					チェック欄	
学年	(新)単元名	品名	使用対象	必要数	参考価格	現有効	購入申請数	
1	力と圧力	実験用ばねセット	2人	20	6,000			
		水圧観察器(ゴム式)	4人	10	4,800			
		水中の圧力実験用水槽	4人	10	7,800			
	光と音	水の側圧実験器	4人	10	8,000			
半導体レーザー光源 光学台		4人 4人	10 10	38,400 28,000				
1/2	光と音 電流と磁界	実験用オシロスコープ	学校	1	89,000			
1	光と音	低周波発振器 共鳴おんざ(2個組)	学校 学校	1 1	40,000 39,800			
1/3	物質のすがた	プラスチックの性質実験セット	4人	10	3,800			
1/2/3	生物の観察 生物の成長と 殖え方	水生生物飼育セット 60サイズ	学校	2	35,000			
		植物の体の つくりと働き 生物と細胞 生物の成長と殖え方	プレパラート製作用具セット 顕微鏡	学校 個人	2 40	54,000 66,000		
1/2	植物の体の つくりと働き 生物の観察	デジタル顕微鏡	学校	2	158,000			
1	植物の仲間	双眼実体顕微鏡	個人	40	48,000			
		デジタル双眼実体顕微鏡	学校	2	136,000			
		シダ植物模型 コケ植物模型	学校 学校	1 1	30,000 55,000			
	火山と地震	火成岩標本(生徒用)	4人	10	17,000			
		火山噴出物標本 火山噴出物プレパラート	学校 4人	1 10	16,500 12,000			
		鉱物標本	学校	1	32,000			
地層の重なりと 過去の様子	示準化石標本	4人	10	52,000				
	地層模型 プレートテクトニクス模型	学校 学校	1 1	41,000 75,000				
2	電流	誘導コイル	学校	1	125,000			
		クロス真空計 クルックス管(セット)	学校 学校	1 1	92,500 89,000			
		静電高圧発生装置 積算電力計	学校 学校	1 1	158,000 41,000			
	電流と磁界	直流交流電源装置 交流電圧計	2人 学校	20 1	76,000 13,800			
		交流電流計 直流・交流確認器	学校 4人	1 10	13,800 18,000			
		二重コイル	4人	10	32,000			

学年	(新)単元名	品名	使用対象	必要数	参考価格	現有効	購入申請数
4/5	天気の様子 天気の変化	百葉箱	学校	1	290,000		
5	振り子の運動	振り子実験器	4人	10	16,200		
5/6	電流の働き 電気の利用	直流電流計 直流電源装置	4人 4人	10 10	13,500 22,000		
		植物の発芽、成長、結実 動物の誕生 植物の養分と水の通り道	顕微鏡	2人	20	59,000	
6	てこの規則性	てこ実験器	2人	20	12,000		
		電気の利用	蓄電実験セット 手回し発電機	個人 個人	40 40	6,200 2,000	
	燃焼の仕組み 人の体づくりと働き 生物と環境	気体採取器	2人	20	17,700		
		デジタル気体チェッカー	学校	3	78,000		
	人の体づくりと働き 土地のつくりと変化 月と太陽	小型人体解剖模型 化石標本 月球儀	4人 4人 学校	10 10 1	11,000 22,000 17,000		
	共通	安全対応	保護眼鏡(安全めがね)	個人	40	1,200	

学年	(新)単元名	品名	使用対象	必要数	参考価格	現有効	購入申請数
2	化学変化と物質の質量	質量保存の法則実験器	4人	10	3,200		
		目の構造模型	学校	1	77,000		
	動物の体の つくりと働き	耳の構造模型 心臓の構造模型	学校 学校	1 1	56,000 80,000		
		動物の体の つくりと働き 動物の仲間	脊椎動物解剖標本 無脊椎動物解剖標本 脊椎動物骨格標本	学校 学校 学校	1 1 1	195,000 150,000 98,000	
気象観測	アネロイド気圧計 雨量計	学校 学校	1 1	33,500 78,000			
	天気の変化	雲発生実験器 前線モデル説明器	学校 学校	1 1	32,000 49,000		
運動の規則性		力のつり合い実験器 滑車(2個組) スピードタイマー	4人 4人 2人	10 10 20	9,800 6,600 3,500		
	遺伝の規則性と遺伝子	衝突実験器 遺伝モデル実験器	4人 4人	10 10	18,600 30,000		
		太陽系と恒星	月の満ち欠け説明器 月・金星の動きモデル実験器	学校 4人	1 10	39,800 25,000	
力学的エネルギー	エネルギー変換実験器 力学的エネルギー実験器		学校 4人	1 10	32,000 32,000		
	3	水溶液とイオン	イオンの移動実験器 燃料電池実験セット	4人 4人	10 10	16,000 42,000	
エネルギー			簡易霧箱 原子燃料鉱物標本	4人 学校	10 1	20,000 22,000	
	生物と環境	プランクトンネット 高性能双眼鏡	学校 学校	1 1	30,000 34,000		
天体の動きと 地球の自転・公転		三球儀 大型透視天体儀	学校 学校	1 1	92,000 42,000		
	太陽系と恒星	天体望遠鏡 保護眼鏡(安全めがね)	学校 個人	1 40	154,000 1,200		
安全器具		ドラフトチャンパー 簡易用 鉄製スタンド	学校 2人	1 20	420,000 32,000		
	共通	実験支援器具	運搬整理箱ワゴン 顕微鏡保管庫(10台入)	学校 学校	2 4	49,000 240,000	

*使用対象欄は、学習上望ましい使用人数で、個人、2人(ペア)、4人(班)、学校(理科室)で、と分かれています。
*必要数欄の数は、40人学級で計算し、望ましい使用人数に対応した数としています。
*参考価格欄の価格は、予算設定のための目安です。

詳しくは理振協会のホームページを参照願います。

ホームページ: <http://www.japse.or.jp>

本紙は、「安全・安心な観察・実験の実現」をめざして、総合的にサポートする(社)日本理科教育振興協会が、総合理化学機器製造提供会員(株)内田洋行、ケニス(株)、(株)島津理化、(株)ナリカ、(株)ヤガミの協力で作成しました。

協力: 全国小学校理科研究協議会 全国中学校理科教育研究会

理科教育を支援する



社団法人 日本理科教育振興協会

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-28 昇龍館ビル
TEL 03-3294-0715 FAX 03-3294-0716
ホームページ: <http://www.japse.or.jp>

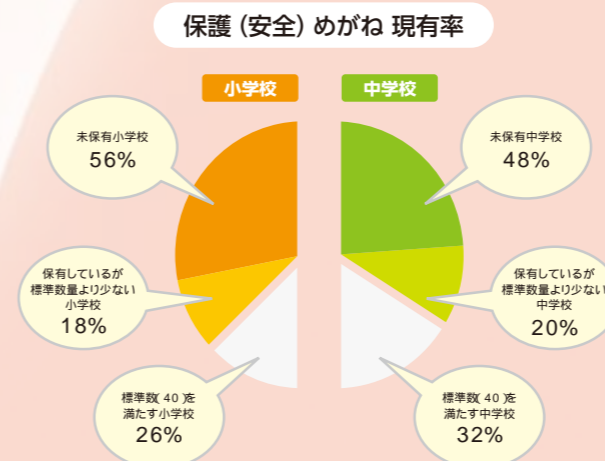
新学習指導要領が完全実施されます!
(小学校:平成23年4月 / 中学校:平成24年4月)

理科予算の確保を お急ぎください!!

(社)日本理科教育振興協会では、理科設備品の現有状況調査を全国の小学校と中学校を対象に実施いたしました。平成21年度に大型補正予算が措置され、理科設備品は多数の学校で充足が図られましたが、全国では必要とされる額の1/3~1/4程度であり、調査結果によると100万円を超える整備校と全く整備ができなかった学校が混在しています。全国ではまだまだ整備不足であり、その格差が広がっています。

観察・実験のための器具が、 まだまだ足りません!

下のグラフは、安全に実験を行うために小学校・中学校ともに必要な「保護(安全)めがね」の現有状況の調査結果です。「ある」学校と「まだない」学校があり、全国的に「完備している」とは、まだまだ言えない状況です。



主たる品目の個別の調査結果を次頁に掲載しましたので、ご覧ください。
(他の品目の調査結果は当協会ホームページに掲載していますので、参照ください。)

必要度が高いと思われる設備品のチェックリストが裏面にあります。また、有効と思われる設備品の全品目リストを当協会ホームページに掲載しています。是非、ご活用ください。ホームページ <http://www.japse.or.jp>

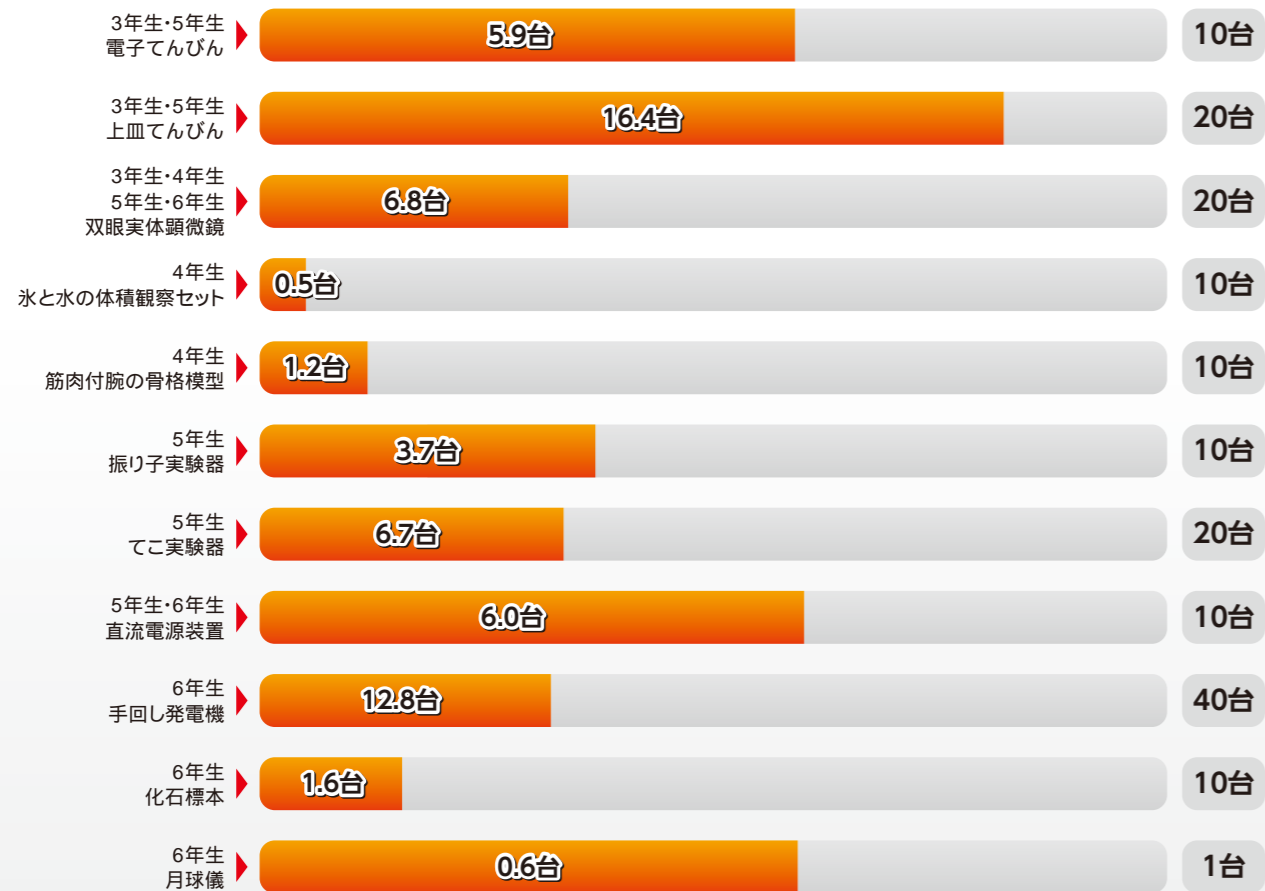
さらに、観察実験を実施して行く上で必要な薬品やガラス器具、製作材料などの消耗品予算も申請する必要があります。



小学校 理科実験設備整備状況（抜粋）

平均保有数 必要数とは40人学級で算出した数です。

必要数



筋肉付腕の骨格模型



てこ実験器

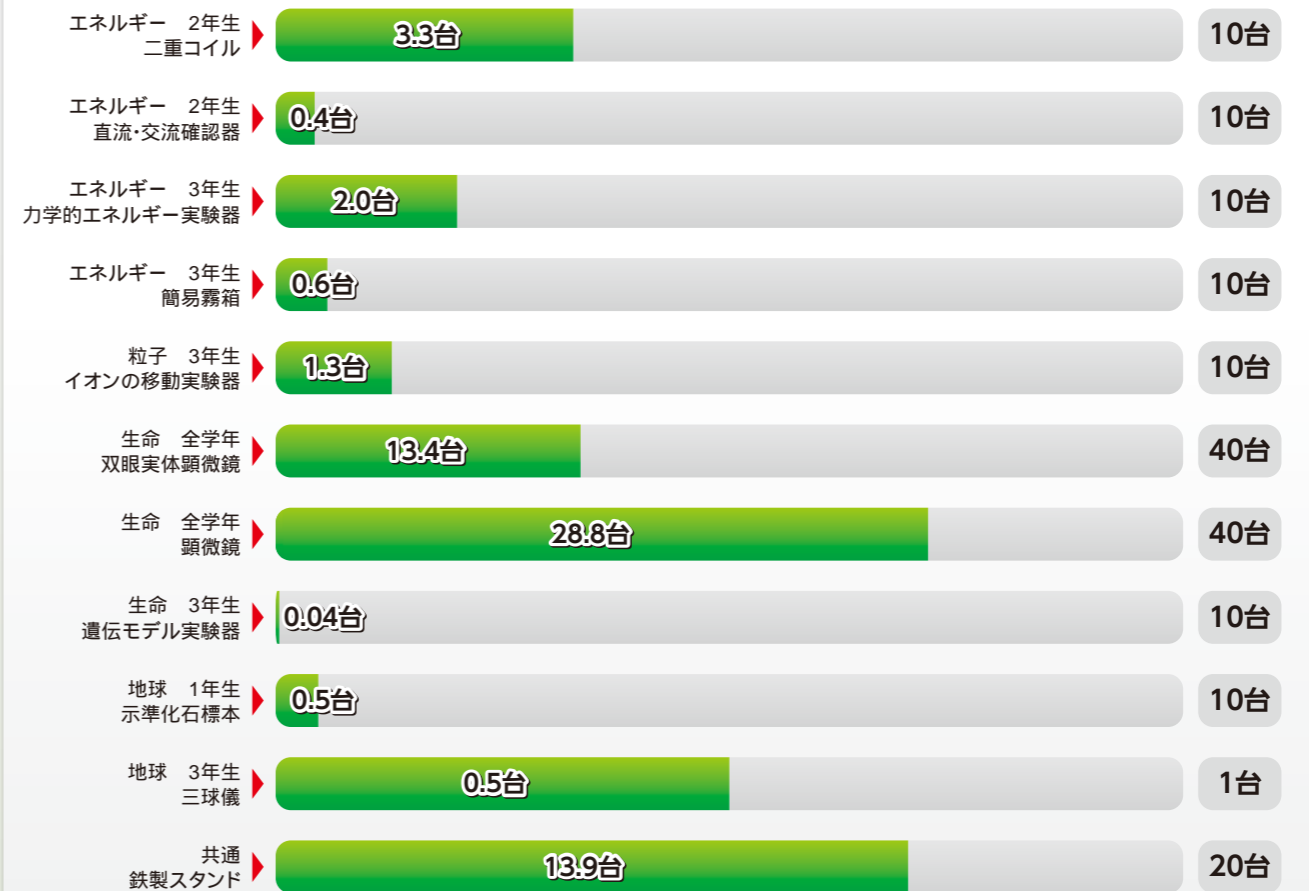


化石標本

中学校 理科実験設備整備状況（抜粋）

平均保有数 必要数とは40人学級で算出した数です。

必要数



双眼実体顕微鏡



遺伝モデル実験器



三球儀

