

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日
科学知識	高潮って津波と違うの？？？	高潮について	11	2004/10/19
器具・設備	私の出会った実験器具(連載1回目)	実験器具紹介 ピンセットの種類		
実験操作・準備				
洗浄	実験室からのレポート	花粉管の伸長 酢酸オルセインの汚れの洗浄		
試薬・廃液				
器具・設備	私の出会った実験器具(連載2回目)	実験器具紹介 アンケート回答から拾い上げた便利な器具や自作器具の紹介	12	2005/6/14
科学知識	私の頼りにしている本・役にたった本	アンケート回答から拾い上げた仕事に役立つ書籍の紹介		
実験操作・準備				
試薬・廃液	実験室からのレポート	アニリンと塩酸の割合の変化によるアニリンブラックの色合いの違い		
実験操作・準備		抽出液にメタノール・アセトンを使用した場合の薄層クロマトグラフィー実験報告		
科学知識	アスペスト	アスペストとはどんなものか	13	2005/10/14
器具・設備	私の出会った実験器具(連載3回目)	実験器具紹介 ビーカーの形、大きさ、材質の違い等		
栽培・飼育	生物材料一覧表	生物実験材料の紹介(実験項目、使用できる時期等)		
その他	引越し体験記(耐震補強工事)	耐震補強工事に伴う理科室引越報告 引越し作業の準備や注意点 耐震補強工事タイムテーブル	14	2006/6/15
器具・設備	私の出会った実験器具(連載4回目)	実験器具紹介 評量管(評量びん)、マイクロピペット、ビュレット(ばさみ)、ミクロスパートル、自作の葉さじ等		
科学知識	第9惑星“冥王星”が惑星で亡くなつた……「水金地火木土天海」?	冥王星が惑星から除外されたことについて		
その他	引っ越し体験記【ハブニング!!】	耐震補強工事に伴う理科室引越報告 引越し作業の注意点		
器具・設備	「引越し」について	耐震補強工事に伴う理科室引越報告 引越し作業の準備や注意点	15	2006/9/22
器具・設備	私の出会った実験器具(連載5回目)	実験器具紹介 葉さじ、メスフラスコ、試薬ビン、ピペットの大きさやかたち、目盛りの違いについて		
栽培・飼育	実験テクニックワンポイントアドバイス	原生動物のBCP添加培養法の紹介(BCPを添加した培養液でのゾウリムシの培養)		
実験操作・準備				
科学知識	丹波で恐竜の化石みつかる	丹波市で恐竜の化石発見について	16	2007/6/7
試薬・廃液	私の出会った実験器具(連載6回目最終回)	実験器具紹介 アンケート回答から拾い上げた便利な器具や自作器具の紹介		
試薬・廃液	薬品台帳について(管理責任者の押印形式)	薬品台帳の保管管理者、管理責任者欄作成例		
実験操作・準備	実験テクニックワンポイントアドバイス	イオン化傾向等で使用する金属小片の見分け方と磨き方の工夫		
科学知識	“バイオエタノール”って本当に環境にやさしいの?	バイオエタノールの紹介、その利点と欠点	17	2007/10/1
実験操作・準備	失敗!! (連載1回目)	実験準備や実験中の「失敗」を集め、その回避や対処、「失敗」の積極的な位置づけを探る 計量、加熱、顕微鏡観察、中和滴定等 メスフラスコや細口ビン洗浄の工夫、薬品を吸い込んでしまった安全ピッチャーの洗浄と乾燥の工夫		
洗浄				
実験操作・準備	実験テクニックワンポイントアドバイス	鶏の手羽もとを使った実験の紹介 横紋筋、血液、骨組織観察 グリセリン筋作製		
器具・設備	引越し体験記(耐震補強工事)	耐震補強工事に伴う理科室引越報告 引越し作業の準備や注意点		
その他				
科学知識	“メンタンハイドレート”ってどんなもの	次世代エネルギーとして注目されるメンタンハイドレートの紹介	18	2008/6/5
実験操作・準備	失敗!! (連載2回目)	実験準備や実験中の「失敗」を集め、その回避や対処、「失敗」の積極的な位置づけを探る アンケートであつめた様々な「失敗」例 器具破損、薬品調製、中和滴定等		
試薬・廃液				
器具・設備	私の出会った実験器具(番外編)	実験器具紹介 キリを使用した眼球の解剖の工夫		
実験操作・準備				
科学知識	“ゲリラ豪雨”はどうして起くるの?	ゲリラ豪雨発生のメカニズム	19	2008/10/3
実験操作・準備	失敗!! (連載3回目)	実験準備や実験中の「失敗」を集め、その回避や対処、「失敗」の積極的な位置づけを探る 顕微鏡観察 発生全段階を封入したウニのプレパラート作成方法		
試薬・廃液	準備室報告	調製後長期間が経過した酸・塩基の濃度確認(20号「アンケート回答に答えて」に補足記事あり)		
科学知識	近未来の高校生たちは…	近い将来高校生となる小中学生の現状や理科教育の在り方の紹介		
実験操作・準備	失敗!! (連載4回目)	実験準備や実験中の「失敗」を集め、その回避や対処、「失敗」の積極的な位置づけを探る 顕微鏡観察、イオウの同素体、電池、スピレーティの使用等	20	2009/6/4
その他		「NETWORK」バックナンバー入手方法		
試薬・廃液	アンケートの回答に答えて	19号記載の古い薬品の濃度測定についての補足		
試薬・廃液		廃液処理の詳細、業者について(主に関連記事の紹介)		

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日
科学知識 実験操作・準備	雪の結晶を作ってみよう	雪のできかた、雪の結晶構造について“雪と氷”的にできる実験観察の紹介	21	2009/10/7
実験操作・準備	失敗!! (連載5回目最終回)	実験準備や実験中の「失敗」を集め、その回避や対処、「失敗」の積極的な位置づけを探る 「よい失敗」と「悪い失敗」、「失敗」を「事故」にしないために		
科学知識	理科実習教員研修会のあゆみ	21号の号外 自主研修第1回(S53)～理化学会(科学部会)主催 研修第1回(S56)～(H10より教育研修所主催)～第40回(H20)までの実習教員研修会の研修内容		
その他	「オワンクラゲ」と「ウミホタル」	ノーベル化学賞受賞者 下村脩氏の業績紹介 オワンクラゲとウミホタルの発光メカニズム		
洗浄 試薬・廃液	研修会アンケートの回答に答えて	炭素と鉄の発熱実験後にビーカーに付いた鉄の汚れの除去方法 ガラス器具の洗浄 クロム混液の作り方	22	2010/6/24
実験操作・準備		種類の違う実験を連続しておこなう際の器具入れ替えの工夫		
実験操作・準備		現在飼育している動植物		
栽培・飼育 器具・設備 実験操作・準備		実験室からのレポート		
科学知識	“生物多様性”とは?	生物多様性について	23	2010/10/8
その他	先輩実習教員を訪ねて	先輩実習教員に聞く実験の工夫 長年続けてこられたプランクトンの観察教材作成についての取材		
科学知識 実験操作・準備		薬品管理 最近の追加や変更 毒物・劇物・危険物 保管・使用 薬品台帳の管理 参考資料		
試薬・廃液 実験操作・準備	実験室からのレポート	原形質分離の観察材料 オオカナダモを紅葉させ原形質分離実験に使用するための工夫		
科学知識 器具・設備	天災は忘れた頃にやってくる …	自然災害に備えた準備室・実験室の安全管理	24	2011/6/23
試薬・廃液 実験操作・準備	アンケート回答に答えて	クロマトグラフィーについて 抽出液と展開液の組み合わせ 展開液によるRF値の違い 薄層クロマトグラフィー実験の工夫 油性ペン展開の工夫		
実験操作・準備		自然科学部・公開授業などでの実験の紹介と注意など		
その他		放射能と放射性物質		
その他	全国理科教育大会 鹿児島大会に参加して	H23全国理科教育大会鹿児島大会での研究発表、大会参加報告	25	2011/10/7
その他	夏の地質巡査(山陰海岸ジオパーク)に寄せて	ジオパークに認定された山陰海岸で実施された科学部会夏季研修会(地質巡査)の報告		
科学知識 栽培・飼育 器具・設備 実験操作・準備	ベテラン教員を訪ねて	ベテラン教員に聞く実験の工夫 生物実験材料紹介 自作プランクトンネット プランクトン採集のコツ 微生物観察の工夫 植物標本作製の工夫 昆虫標本作成の工夫 演示実験紹介		
科学知識	金環日食とベイリー・ビーズ	金環日食での「ベイリー・ビーズ」現象を利用した太陽半径測定プロジェクトの紹介		
洗浄 洗浄 洗浄 洗浄 実験操作・準備 実験操作・準備 器具・設備 実験操作・準備	アンケート回答に答えて	試験管乾燥の工夫 ビュレット洗浄の工夫 試験管の中で溶かしたナフタレンを取りだす方法 ワイン蒸留後の丸底フラスコの汚れを取る方法 脱水素酵素実験の材料について ケミカルスティック(薬さじの一一種)紹介	26	2012/7/6
実験操作・準備	実験室からのレポート	原形質分離の材料であるツツジの花の保存方法の工夫		
実験操作・準備	準備室レポート「原形質分離」	原形質分離のしくみ 実験技法、溶液、材料の比較など (注 現在、細胞膜での物質の出入りに関しては掲載時とは異なる考え方方がとられている)		
科学知識	洗い物あれこれ	「洗う」とは 実習教員が実際におこなっている様々な「洗い物」「洗い方」の紹介		
科学知識	科学部会実習教員部会が発足しました	実習教員部会発足(H23)の報告 第1回実習教員部会研修会報告(会場:明石市立天文科学館他)		
科学知識	これからエネルギー	「これから期待されるエネルギー」の紹介		
栽培・飼育 試薬・廃液 器具・設備 試薬・廃液	アンケート回答に答えて	簡単なソウリムシの培養法 薬品保存のちょっとした工夫 薬品保存に使用できる容器・器具の紹介と工夫 毒劇物以外の薬品の管理		2013/5/21
実験操作・準備	教室で出来る簡単な演示実験	アンケート回答から拾い上げた簡単な演示実験の紹介		
科学知識	たつまきが発生するしくみ	たつまきについて		
洗浄 器具・設備	洗い物あれこれ	超音波洗浄機とは 超音波洗浄のコツと注意点		
その他	全国理科教育大会に参加して	H25年度全国理科教育大会兵庫大会での研究発表、ブース出展報告	29	2013/10/3

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日		
科学知識	黄砂とPM2.5	黄砂とPM2.5について	30	2014/7/2		
試薬・廃液	昨年度アンケートより	染色とは 染色液の種類や保存、購入				
実験操作・準備		ホルモン・免疫に関する実験				
実験操作・準備	実験室からのレポート	浮沈子の作成				
科学知識	土砂災害と気象異変	日本で起こる土砂災害の原因 気象異変の原因と影響	31	2014/11/5		
器具・設備	備品の管理要領が変わりました	備品管理要領の変更点説明(H26より下限10万円へ)				
栽培・飼育	植物の栽培	実験教材として健強で簡単に栽培できる植物の紹介				
洗浄	準備室からのレポート	超音波洗浄機を使っておこなう試験管にこびりついた硫黄の処理				
器具・設備	平成26年度兵庫県教育研究会科学部会実習教員部会総会・研修会に参加して	研修会報告(会場:ものづくり大学校、あづきミュージアム)				
その他						
科学知識	明石海峡漂着物調査	ビーチコーミングを基にした海岸漂着物の調査	32	2015/7/2		
試薬・廃液	昨年度アンケートより	一般薬品の管理				
試薬・廃液		防爆薬品庫の設置場所				
試薬・廃液		アゾ染料合成のコツ(塩化ベンゼンジアゾニウム溶液、亜硝酸ナトリウムとアニリン+塩酸の調製)				
実験操作・準備		各校における実験時の廃液回収の工夫、貯留の方法				
器具・設備	実験室からのレポート	分子模型製作用角度定規のつくり方				
科学知識						
器具・設備	理科室の装置・器具(物品管理の側面から)	物品の区別(備品、消耗品、理振) 購入 管理	33	2015/11/5		
その他	科学部会神戸地区実習教員研修会報告	研修会報告(会場:カネテツデリカフーズ)				
実験操作・準備	実験室からのレポート	中和反応のマイクロスケール実験 試験紙から抽出する万能指示薬の作り方				
試薬・廃液						
科学知識	アクティブラーニングとしての生徒実験	回路カードを活用した授業 物理のマイクロスケール実験	34	2016/7/4		
器具・設備						
試薬・廃液	昨年度アンケートより	硫化水素の発生の際の工夫(塩酸使用と硫酸使用の違い、キップの装置使用の工夫(酸回収の工夫)、硫化鉄の使用と処理)				
器具・設備		硫化水素の発生の際の工夫(キップの装置使用の工夫(酸回収の工夫、臭気漏れ防止の工夫)、少量使用の場合の工夫、二又試験管、マイティーパック)				
洗浄		硫化水素の発生の際の工夫(キップの装置使用の工夫(酸回収の工夫)、硫化鉄の使用と処理)				
実験操作・準備		硫化水素の発生の際の工夫(塩酸使用と硫酸使用の違い、硫化水素発生をスムーズにする工夫、キップの装置使用の工夫(酸回収の工夫、臭気漏れ防止の工夫)、硫化鉄の使用と処理、少量使用の場合の工夫、二又試験管、マイティーパック)				
科学知識	実験室からのレポート	“モル”を理解させるための身近な演示材料 1円玉・紙パック等				
実験操作・準備						
科学知識	奇跡の湖 水月湖の年縞	三方五湖の水月湖底の地層(年縞)について	35	2016/11/7		
科学知識	実験室からのレポート	「原形質分離」が教科書で取り上げられなくなった原因についての考察 科学の進歩や考え方の変化により実施される実験が変わっていくことについて				
実験操作・準備						
器具・設備	顕微鏡近況	顕微鏡の更新に伴う保守管理の注意点の変化 各校の工夫や問題点				
その他	平成28年度兵庫県教育研究会科学部会実習教員部会研修会報告	研修会報告(H28.8.23(火) 会場:神戸市立王子動物園、竹中大工道具館)	36	2017/7/5		
科学知識	「理科好き」な子どもたちを育てる	子供たちや小学校の先生を対象に、阪神昆陽高校・特別支援学校の理科教員が取組んでいる、体験的な学習活動の報告				
実験操作・準備	平成28年度兵庫県教育研究会科学部会神戸地区実習教員研修会報告	研修会報告「顕微鏡のメンテナンスについて」				
器具・設備						
試薬・廃液	昨年度の情報交換より	%濃度溶液の調整 濃度による劇毒物指定の違い				
器具・設備	実験操作・準備	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第1回)				
洗浄						

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日		
科学知識	チバニアン 地磁気逆転	地層「チバニアン」認定について 地磁気の逆転について				
洗浄	洗い物あれこれ 洗剤 何 使ってますか？	各校でどのような洗剤を器具洗浄に使用しているか 洗剤の種類と特徴				
その他	平成29年度兵庫県教育研究会科学部会 第1回神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告(グリコピア神戸など)				
器具・設備	理科室拝見！	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第2回) 顕微鏡観察時の検鏡セットの紹介など	37	2017/11/6		
実験操作・準備		さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第2回) 顕微鏡観察時の検鏡セットの紹介など スライドガラスの後始末(水道不使用)				
洗浄						
栽培・飼育	教材生物を飼育してみよう	ゾウリムシ、プラナリア、キヨロショウジョウバエの飼育方法の紹介				
器具・設備	昨年度の情報交換より	実験室の椅子について、木製の利点など				
科学知識	実験室からのレポート	「ブラウン運動」について、「ブラウン運動によるアボガドロ数の測定」実験実施の報告				
実験操作・準備	平成29年度兵庫県教育研究会科学部会 第2回神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告「大腸菌を用いた形質転換の実験」	38	2018/7/6		
その他						
試薬・廃液	理科室拝見！	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第3回) 薬品について(管理方法・保存・保管の工夫、安価な混合エタノールの紹介など)				
器具・設備						
科学知識	気象災害と特別警報	近年の気象災害について、「特別警報」(H25年8月気象庁導入)について				
試薬・廃液	昨年度の情報交換より	実験時の試薬の取り分けや生徒への渡し方 試薬容器 配付、容器保管の工夫 薬包紙の折り方 実験後の試薬の保存、容器の扱い 主な樹脂の耐薬品性				
器具・設備						
実験操作・準備						
洗浄						
その他	平成30年度兵庫県教育研究会科学部会実習教員研修会報告	研修会報告(H30.8.20(月) 会場:県立人と自然の博物館)	39	2018/11/9		
器具・設備	理科室拝見！	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第4回) 収納の工夫				
実験操作・準備						
試薬・廃液						
実験操作・準備	理科室拝見！	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の第5回) こんなもの見つけました(小物編)	40	2019/7/3		
器具・設備						
科学知識	理科好きな子どもと先生を育てる「実験広場」	『実験広場』参加報告「90分のわくわく空間」「科学を通して豊かな人生」				
その他	令和元年度神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告(神戸市立森林植物園)				
科学知識	色のバリアフリーを考える	様々な色覚特性に配慮した実験準備について				
実験操作・準備						
器具・設備	理科室拝見！	さまざまな学校の理科室を訪問し、実験準備や理科室管理の工夫を紹介する「理科室拝見」(研修講座での発表企画)のまとめ(6回連載の最終回) あつたらいいな(大物編)	41	2019/11/6		
実験操作・準備						
その他	ともに歩んで～コミュニケーションで作る実験観察の授業～	教諭と実習教員のコミュニケーションについて(教諭による寄稿)				
その他	先生方とのコミュニケーションについて、思うこと、語り合ったこと	教諭と実習教員のコミュニケーションについて(実習教員からのコメント、教諭と実習教員によるによる座談会の記録)	42	2020/10/19		
科学知識	エタノールの希釀について－消毒用アルコールの調製	エタノールを希釀する際の注意点について				
試薬・廃液						
その他	令和元年度神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告「ガラス器具の修理について－情報交換と実技－」(R元.12.1(木))				

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日
科学知識	「硫黄の同素体」実験のその後	硫黄の同素体の実験後に、試験管の付着物を落とす方法の紹介と、片付けや再利用などの工夫と注意点	43	2021/7/8
洗浄	解剖実験実習について	令和2年度 実習教員のための観察・実験講座より		
実験操作・準備		実験室間での器具の移動について		
器具・設備		アンケートに寄せられた質問について		
試薬・廃液		薬品庫の耐久年数と薬品の取り扱いについて		
器具・設備		ピペットの乾かし方のコツについて		
洗浄		道具編		
その他		保護メガネ編		
その他	実験における感染症対策とは	顕微鏡編		
その他		見合わせ編(2020年7月時点)		
実験操作・準備	令和2年度 神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告 「はんだ付けの技法について－実験器具作成と修理方法－」「ニッケルめっきでキーホルダーブル」		
その他	令和3年度全国理科教育大会および教育功労者受賞報告	ZOOMを使用して行われた全国理科教育大会オンライン開催の様子 実習教員の研修活動の軌跡概略	44	2022/7/6
実験操作・準備	実験器具の作製と修理について	令和3年度 実習教員のための観察・実験講座より		
その他		実験器具の共用に対する感染対策		
試薬・廃液		薬品の湿度・温度対策		
器具・設備		薬品の廃棄のタイミング		
試薬・廃液		U字管を使った電気泳動実験のコツ		
実験操作・準備	アンケートに寄せられた質問について	ピペット洗浄のブラシ		
洗浄		試験管の洗浄方法と汚れた試験管の利用方法		
洗浄		理科実験へのICT使用の例		
その他		顕微鏡の接眼レンズの中からコロコロ音、解決報告！		
実験操作・準備	令和3年度 神戸支部実習教員研修会報告	赤ワイン蒸留 オレンジを使った水蒸気蒸留		
科学知識	薬品発注あるある	塩酸、水酸化ナトリウム、有機薬品などの購入時における注意点	45	2023/7/7
試薬・廃液		ガラス器具の作製と修理について		
器具・設備		令和4年度 実習教員のための観察・実験講座より		
実験操作・準備		学校のごみ収集について		
その他		廃液回収のポイント 廃液処理までの詳細		
試薬・廃液	アンケートに寄せられた質問について	実験後の器具を濯ぐ場合のポイント		
洗浄		マイクロピペットの修理について		
器具・設備		水の状態図と三態変化		
科学知識	令和4年度 神戸支部実習教員研修会報告	5年ぶりの実習教員部会研修会、開催！！		
その他		講演『ウミガメの秘密～涙、甲羅、年齢～』 アトア(劇場型アクアリウム:神戸)見学		
実験操作・準備	アルコール発酵について	令和5年度 実習教員のための観察・実験講座より	46	2024/7/5
試薬・廃液		薬品管理、台帳管理、廃液処理について		
試薬・廃液		薬品分配について		
実験操作・準備	アンケートに寄せられた質問について	超音波洗浄機の活用について		
器具・設備		器具の保管について		
器具・設備		金属板の実験後の汚れについて		
器具・設備		ビーカー、試験管などの変色汚れについて		
洗浄				
洗浄				
実験操作・準備	実験室からのレポート	アルコール発酵実験でのヨードホルム反応について		
科学知識	令和5年度 神戸支部実習教員研修会報告	マイクロスケール実験に関する実験報告と情報交換		
実験操作・準備	実験室からのレポート	電位差滴定法による塩化物イオンの濃度決定の実験(探究活動での取り組み)	47	2025/7/4
科学知識		ウニの発生観察の試料の配り方		
実験操作・準備		酸化還元滴定を成功させるコツ		
器具・設備		硫黄の同素体の実験後の洗浄と処理		
実験操作・準備	アンケートに寄せられた質問について	実験の指示を確実に生徒に伝える工夫		
科学知識		ラベルが剥がれた試薬の処理		
洗浄				
試薬・廃液				
実験操作・準備				
その他				
試薬・廃液				
科学知識	令和6年度 神戸支部実習教員研修会報告	研修会報告『国際くらしの医療館・神戸』講義・施設見学		
その他				

## NETWORK索引 発行順 (11号～46号)

7

項目	記事名	内容	掲載号	発行日
項目リスト				
洗浄				
実験操作・準備				
試薬・廃液				
栽培・飼育				
器具・設備				
科学知識				
その他				