



安全な理科授業のために～この時期にこの指導～

月旬	7月			8月			9月				
	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
1年	2. 身のまわりの物質						2. 身のまわりの物質				
	1章 身のまわりの物質とその性質						2章 気体の性質		3章 水溶液の性質		
<p>物質を調べる化学領域に入ります。初めての技能は確実に指導しましょう。</p>			<p>基礎操作 ガスバーナー、保護眼鏡等を中学校で初めて使う機会です。初めに操作の意味まで十分指導し、安全な操作を身に付けさせましょう。特に目に異物が入る事故は予想以上に多く起きます。保護眼鏡の着用を丁寧に指導し習慣化させましょう。</p>			<p>夏休み① 科学作品の指導 ぜひ科学作品に多くの生徒が取り組むよう指導をお願いします。生徒の中には「水生生物」「環境調査」等、野外観察を計画する生徒もいます。交通安全、水難事故防止、危険生物への注意等、野外観察の安全指導をお願いします。</p>			<p>気体の発生 気体発生時に事故がよく起きます。予備実験を確実にを行い、以下のことを確認しましょう。 ・ゴム管の折れ曲がり→容器内の気圧が上がりゴム栓が飛び、塩酸やオキシドールが飛散します ・薬品の濃度、個体の形状→細かく表面積が大きいほど、激しく反応します。</p>		
2年	2. 動物の生活と生物の変遷						2. 動物の生活と生物の変遷				
	2章 動物のからだのつくりとはたらき						2章 動物のからだのつくりとはたらき				
<p>第2学年は生物領域です。加熱実験を行うとき、つくりを調べるために刃物を使うときに注意が必要です。</p>			<p>突沸の指導 だ液のはたらきをベネジクト液で調べる実験では、溶液の粘性が高いため、突沸について、より注意が必要です。沸騰石を入れることはもちろん、人に向けないこと等、危機を予測して実験ができるように指導しましょう。</p>			<p>手羽先の観察・瞳孔反射の観察 手羽先の解剖を行う場合は、カッターナイフや解剖ばさみ等、刃物を使います。油や粘膜で滑りやすくなっているため、無理な力をかけないこと等、刃物の扱いに注意が必要です。また、瞳孔反射の観察では、強い光が目に入らないように注意しましょう。</p>					
3年	2. 生命の連続性						3. 運動とエネルギー				
	2章 遺伝の規則性と遺伝子			<p>夏休み② 理科室の整備 夏休みを利用して、理科室の安全点検を行いましょう。ガラス製品をはじめ破損はないか、ガラス棒、ガラス管の先は適切に処理されているか(→高温のバーナーで丸めるか、短いゴム管をつける)、マッチ、刃物の保管場所は適切か、薬品の管理は適切か。この機会を利用して、2学期以降の学習の準備を計画的に行いましょう。</p>			1章 物体のいろいろな運動				
<p>1学期の生命の連続性の学習同様に、2学期の運動とエネルギーの学習においても、器具を大切に扱い、事故につながらないように指導しましょう。</p>						<p>運動の観察 この単元では大きな事故はありません。しかし、力学台車等で運動の様子を調べるので、急な斜面や落下運動ではやわらかいものを用いて受け止めるなど、生徒のけがに十分配慮しましょう。</p>					



