

NT.3 | Studiare reazioni chimiche

<p>◀ Competenze precedenti: NEUS.3.4</p> <p>1. Gli allievi sanno analizzare e descrivere trasformazioni di sostanze.</p> <p><i>Chimica: reazioni chimiche</i></p> <p>NT.3.1 Gli allievi ...</p>		Rimandi incrociati	
3	1a	» sanno rispettare prescrizioni di sicurezza e regole legate alla gestione di sostanze chimiche e di apparecchiature. ≡ patente per laboratorio: indicazioni di pericolo e di sicurezza secondo il sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche GHS	
	1b	» sanno osservare, analizzare, riconoscere quale trasformazione materiale ed energetica e descrivere in linguaggio tecnico determinate trasformazioni di sostanze (ad es. fiamme di candele e di bruciatori, combustione, coagulazione dell'albume). ≡ reazione chimica, schema di reazione descritto a parole	
	1c	» se guidati, sanno eseguire reazioni con ossigeno, protocollarle, fare domande, formulare ipotesi e verificarle in via sperimentale. ≡ ossidi, corrosione/protezione anticorrosione	
	1d	» sanno ipotizzare e verificare correlazioni e regolarità di reazioni chimiche (ad es. influenza della temperatura, conservazione della massa).	
<p><i>Chimica, tecnica: reazioni di identificazione</i></p> <p>NT.3.1 Gli allievi ...</p>			
3			
	2a	» se guidati, sanno identificare chimicamente la presenza di anidride carbonica, ossigeno, zucchero, amido e proteine. ≡ reazioni di identificazione	
	2b	» sanno identificare soluzioni neutre, acide o basiche mediante degli indicatori (ad es. succo di cavolo rosso, indicatore universale) nonché analizzare gli effetti di acidi e composti basici. ≡ caratteristiche di acidi/composti basici, strisce di misurazione del pH, neutralizzazione » se guidati, sanno eseguire determinate neutralizzazioni e descrivere il risultato.	
	2c	» analizzando sostanze riprese dal contesto quotidiano sanno scegliere metodi di identificazione adeguati, impiegarli in maniera autonoma (ad es. strisce di misurazione) e osservare i necessari aspetti legati alla sicurezza e all'accuratezza. ≡ valore pH, durezza dell'acqua	