

POPOLNE RAZREDČITVE

Razredčenja niso samo kemijski laboratorij! Včasih jih moramo opraviti tudi doma. Ne glede na to, ali si privoščite redčenje koncentriranega detergenta ali barvanje las, je treba vedeti, kako določiti pravilno količino, da bo izdelek pravilno deloval.

Pregled "POPOLNE RAZREDČITVE"

Izračunajte pravilno količino za popolno razredčitev.

Kontekst
Vsakdanje življenje

Ciljna skupina (vključno s potrebnimi predhodnimi znanji in kompetencami)

Odrasli in mladi odrasli poznajo pomen razmerja.

Vsebina
Količina in število

Izidi in rezultati
Učenci znajo izračunati pravilno količino za redčenje.

Kognitivni procesi
Obvladovanje situacij
Obdelava informacij
Matematizacija

Razpolaganje
Samozavest
Sodelovanje



Glavne informacije

Vsebina	Naravna števila, Decimalna števila, Množenje in deljenje.
Ciljna skupina	Odrasli in mladi odrasli; Učenci so radovedni in poznajo pomen razmerja.
Namen	Številska pismenost za osebne in zasebne namene
Trajanje	1UE
Material in viri	Slikovne kartice
Velikost skupine	Od 2 do 16 učencev
Opis problema	V vsakdanjem življenju se zgodi, da je treba narediti razredčitve. Na primer v kuhinji za pripravo nekaterih jedi ali koktajlov, pa tudi pri skrbi za dom, kot v primeru koncentriranih detergentov ali redčenj, potrebnih za barvanje sten. Uporaba je različna in številna, zato je pomembno vedeti, kako pravilno izvajati redčenja, ne da bi pri tem ogrozili učinkovitost zadavnega izdelka.
Delovna vprašanja	<ul style="list-style-type: none"> - Kaj je razredčitev? - Kdaj v vsakdanjem življenju uporabljamo razredčine? - Kaj je razmerje? - Kako izračunate razmerje?
Učni izidi in rezultati	Učenci znajo izračunati pravilno količino za redčenje.
Sklicevanje na nacionalni kvalifikacijski okvir	



Delovni načrt

Čas (lekcijs)	Opis vsebine/dejavnosti	Material	Metodične in didaktične informacije
20' +	<p>1.Odkrijte Učitelj predstavi dejavnost in vpraša učence, ali vedo, kaj je redčenje, in ali vedo, kdaj ga lahko uporabijo. V tej fazi so na tabli zbrani vsi konteksti, v katerih se redčenja uporabljajo za ugotavljanje pogostosti uporabe.</p>	Črna tabla	Spraševanje; razprava
45'	<p>2. Razmerje in vadba Učencem so ponujene vaje z razmerjem, ki jih morajo izvesti samostojno. Po tem delu skupaj razpravljamo o metodah, ki jih uporabljamo pri reševanju vaj, in o konceptu matematičnega razmerja.</p> <p><i>Izmenjava strategij je lahko koristno orodje.</i></p>	Vaje	Učenje z rokami; Razprava.
20'	<p>3.Zaključna razprava Učenci razpravljajo o opravljeni dejavnosti, ponovno preučijo pojem razredčenja in pregledajo razvoj povezanih problemov.</p>		Razprava



Dodatek

2. Razmerje in vadba

[NEKAJ PRIMEROV]

- a) DEVI USARE 36g DI TINTA PER CAPELLI DA USARE IN RAPPORTO CON L'ACQUA OSSIGENATA 1:1,5. QUANTA ACQUA OSSIGENATA TI SERVE?
- b) PER DIPINGERE LA CAMERA DA LETTO USI UNA PITTURA DA DILUIRE AL 30% CON ACQUA. SE HAI 5 LITRI DI PITTURA, QUANTA ACQUA AGGIUNGI?
- c) HAI A DISPOSIZIONE 5ml DI TEQUILA E VUOI PREPARARE IL PERFETTO MARGARITA. SAPENDO CHE LA RICETTA VEDE GLI INGREDIENTI IN RAPPORTO 7(tequila):4 (triple sec):3(limeta) DI QUANTI ml DI LIQUORE E DI SUCCO DI LIME HAI BISOGNO?
- d) DEVI RIUTILIZZARE UN FLACONE VUOTO DI DETERSIVO DA 1 LITRO. QUANTO DETERSIVO CONCENTRATO VERSI SAPENDO CHE ANDRÀ DILUITO 1:2 CON L'ACQUA?
- e) UNA SOLUZIONE VIENE PREPARATA DILUENDO IL CONCENTRATO IN RAPPORTO 1:3 CON L'ACQUA. KOLIKO VODE POTREBUJETE ZA RAZREDČENJE 150 ML KONCENTRATA?

