

FATIMA ŠTRBO

06.09.2026. 21:04
Viewed: 400 times

Ionska i kovalentna veza – ponavljanje

Čas obuhvata ponavljanje ionske i kovalentne veze kroz aktivnost "Ko sam ja?", debatu "Hemijski duel", grupni rad na crtanju nastanka veza, analizu primjera iz svakodnevnog života te prepoznavanje i ispravljanje netačnih tvrdnji.

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 8. razred

Vrsta nastavnog procesa

Osnovna vrsta nastave - Redovna nastava

Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

Trajanje

45 minuta

Oblasti

Područje prirodnih nauka

Predmet

Hemija

Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inžinjerstvu

Građanska kompetencija

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

Cilj: Produbiti i sistematizovati znanja o ionskoj i kovalentnoj vezi kroz analizu, poređenje i primjenu u različitim kontekstima, te razvijati sposobnost argumentovanog zaključivanja.

Ishodi učenja i poučavanja

Učenik/učenica:

- razlikuje ionsku i kovalentnu vezu na osnovu ključnih osobina
- objašnjava nastanak veza koristeći hemijske pojmove (elektroni, ioni, dijeljenje elektrona)
- primjenjuje znanja na primjere iz svakodnevnog života te argumentuje svoje odgovore u diskusiji

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1 – "Ko sam ja?"

„Ko sam ja?": Nastavnik na prezentaciji prikazuje kratke opise svojstava nepoznatih supstanci (npr. „nastajem prijenosom elektrona", „dijelim elektrone"). Učenici individualno zaključuju da li se radi o ionskoj ili kovalentnoj vezi i obrazlažu svoje odgovore, dok nastavnik vodi diskusiju i usmjerava učenike ka prepoznavanju ključnih osobina.

Aktivnost 2 – "Hemijski duel"

„Hemijski duel": Učenici se dijele u dvije grupe, pri čemu jedna zastupa ionsku, a druga kovalentnu vezu. Svaka grupa iznosi karakteristike svoje veze i naizmjenično ih poredi s drugom (nastanak, svojstva, primjeri). Nastavnik moderira diskusiju i sistematizuje razlike na tabli.

Aktivnost 3 – "Izgradi vezu"

„Izgradi vezu": Učenici u paru dobijaju primjere (NaCl, H_2O, CO_2, MgO) i zadatak da prikažu način nastanka veze (crtežom), označe prijenos ili dijeljenje elektrona i odrede tip veze. Parovi kratko predstavljaju rješenja.

Aktivnost 4 – "Hemija oko nas"

„Hemija oko nas": Nastavnik navodi primjere iz svakodnevnog života (so, voda, plastika, kisik), a učenici određuju tip veze i obrazlažu odgovor koristeći odgovarajuće hemijske pojmove.

Aktivnost 5 – "Jedna greška"

„Jedna greška": Nastavnik daje nekoliko tvrdnji o ionskim i kovalentnim spojevima, među kojima se nalaze netačne. Učenici prepoznaju grešku i ispravljaju je uz obrazloženje, čime se dodatno učvršćuju ključni pojmovi.

Aktivnost 6 – "Završi rečenicu"

„Završi rečenicu": Učenici završavaju rečenicu: „Najvažnija razlika između ionske i kovalentne veze je…". Nekoliko učenika dijeli svoje odgovore, a nastavnik sistematizuje zaključak i naglašava najvažnije razlike između tipova hemijskih veza.

Potrebni resursi

- Tabla ili projektor
- Pripremljeni opisi „misterioznih supstanciKartice ili zadaci sa primjerima hemijskih spojeva (NaCl, H_2O, CO_2, MgO)

Praćenje i procjenjivanje

Praćenje se vrši kroz obrazlaganje odgovora u aktivnostima "Ko sam ja?", "Izgradi vezu" i "Jedna greška" tokom časa.

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

/

Savjeti za druge nastavnike/ce kod realizacije ove lekcije/teme

/

Metode i tehnike

Metoda razgovora

Collections

Mirovna pedagogija: kompendijum priprema za čas

Lesson plan - Elementary school