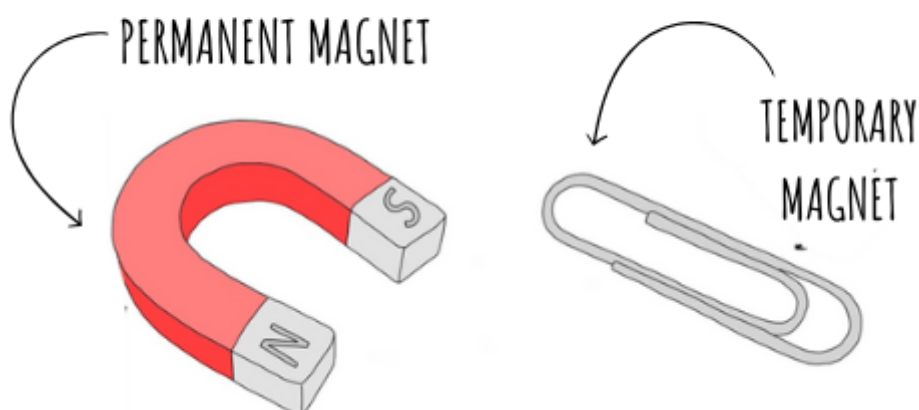


Privremeni i stalni magneti

Učenici će putem grupnog rada uz pomoć profesora obraditi lekciju Privremeni i stalni magneti, pri čemu će doći do što bolje komunikacije, kooperativnosti među učenicima, a samim tim će učenici imati više pažnje da prate i učestvuju u nastavi.



Tags

Aktivnosti sa učenicima

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 1. razred

Vrsta nastavnog procesa

Poseban vid nastavnog procesa - Vanškolske aktivnosti

Poseban vid nastavnog procesa - Sekcije

Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

Aktivnosti u zajednici

Trajanje

90 minuta

Oblasti

Područje prirodnih nauka

Predmet

Osnove elektrotehnike - fizika

Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

CILJ: Krajnja svrha poučavanja jeste da se savlada pređeno gradivo, da se navode osnovne osobine stalnih i privremenih magneta, njihova primjena, i ostale osobine, ostvari kooperativnost između učenika.

ISHODI: Učenici će putem grupnog rada komunicirati jedni sa drugima, ostvariće se aspekt kooperativnosti između učenika. Znaće definisati i opisati stalne i privremene magnete, imenovati razlike između njih, kao i sličnosti, povezati današnje gradivo sa prethodno naučenim vezano za magnetizam i magnete, pronaći sami vezu između onoga što je rađeno ranije i onoga što je rađeno na današnjem času, utvrdiće se uzroci upotrebe stalnih kao i uzroci upotrebe privremenih magneta u svakodnevnom životu, te posljedice korišćenja istih (npr. na okolinu).

Detaljan opis realizacije

Aktivnost će biti organizovana za dva školska časa (90 minuta)

Prvi dio časa: (15 minuta)

Učenici će se podijeliti u grupe metodom slučajnog odabira.

Po 5 učenika, u zavisnosti od njihovog prosjeka i dosadašnjeg rada na času biraju kartice na kojima su sa druge strane različite boje, te se kasnije spajaju sa učenicima sa istim bojama. Po 3 učenika su u grupi, pri čemu u svakoj grupi su učenici sa različitim prosjecima. Ovo je urađeno kako bi se izbjegla mogućnost da u istoj grupi recimo budu učenici sa boljim prosjekom, a u nekoj od grupa budu učenici sa lošijim prosjekom. Profesor proziva redoslijed učenika koji biraju kartice na osnovu prosjeka. Kada svi učenici odaberu karticu, pogledaju boju koju su dobili, i spajaju se sa učenicima koji imaju istu boju. Na ovaj način dobijamo 5 formiranih grupa. Učenici sjedaju zajedno i profesor im dijeli nastavne listiće, materijale i organizere koje trebaju popuniti.

1.organizer – KWL tabela – (znam, želim da znam, naučio sam). Na samom početku će svako od učenika popuniti prve dvije kolone, a posljednja kolona će ostati za kraj časa, za provjeru ishoda.

Glavni dio časa (65 minuta)

Učenicima će takođe biti podijeljeni materijali za rad među kojima je otkucana teorija koju je potrebno obraditi na današnja dva časa – Stalni i privremeni magneti. Pred učenicima su otkucani materijali koje će oni pomno pročitati i u njima pronaći do sada poznate pojmove, nove pojmove, pronaći definicije istih i pokušati samostalno navoditi magnetna svojstva materijala, objasniti stalne i privremene magnete i upoređivati iste. Učenici će na ovaj način pokušati sami savladati gradivo, sami doći do rješenja i objašnjenja različitih pojmova, kroz različite aktivnosti, kroz radionice i grupni rad navoditi sličnosti i razlike između stalnih i privremenih magneta (povezivati pojmove, uočavati razlike, raditi na tekstu, postavljati i odgovarati na pitanja...) Kod učenika će biti izražen takmičarski dug, jer svaka grupa će imati isti zadatak, te će se svaka od grupa potruditi da uradi najbolje što umije, a da pri takvom radu nauči gradivo. Učenici će prvo izvući osnovno iz teksta na jedan papir, svaki učenik će pročitati tekst, potražiti osnovno, zapisati na papir i na drugom dijelu časa izlagati ono što je uradio. Svaka grupa će ispred sebe imati i list papira iz bloka i markere, te ukoliko budu imali ideje mogu nekom kreativnom metodom prikazati današnju temu.

Svaki učenik će dobiti karticu sa pitanjima. Pitanja su podijeljena na kartice različitih boja – 3 nivoa pitanja (zelene, žute, crvene). Učenici će odabrati po 2 pitanja sa kartice i pronaći odgovor na njih i ispisati ih na svoj papir sa odgovorima, ili samo tokom izlaganja prodiskutovati sa profesorom.

Grupni rad će se odnositi na zajednički rad na dva organizera :

2.organizer – Upoređivanje pojmova

3.organizer – Sličnosti/Razlike

Ova dva organizera će zajedno ispuniti oslanjajući se na dobijeni tekst. (Naći osnovna dva pojma iz teksta, te potražiti različite karakteristike i navoditi šta povezuje dati pojam i navedenu karakteristiku, a slično se radi i na drugom organizeru, odabrati dva osnovna pojma i navoditi sličnosti i razlike), te na kraju će svaka grupa izlagati svoje radove, objasniti zašto su baš na taj

način popunili organizere, uporediti svoj rad sa radovima ostalih grupa. Profesor će voditi diskusiju, i učestvovati u procesu, navoditi šta je urađeno kako treba, i ukoliko postoje neke greške pri učenikom radu, ukazati na njih. Profesor će biti i tokom grupnog rada na raspolaganju učenicima, u koliko postoje neke nejasnoće, i tokom časa pratiti rad grupa, i zapisivati ono što primijeti.

Završni dio časa (oko 10 minuta)

Po završetku radionice i učenikog izlaganja, učenici će popuniti posljednju kolonu KWL tabele (naučio sam) i prodiskutovati o tome zajedno sa profesorom. Na kraju časa profesor će zajedno sa učenicima ponoviti gradivo koje je danas rađeno kroz različita pitanja iz gradiva, te će na taj način provjeriti da li je ispunjen cilj današnjeg časa.

Praćenje i procjenjivanje

U svojoj evidenciji rada grupa, profesor prati napredovanje djece, njihovu aktivnost u grupi, spremnost na pomoć i objašnjenje drugima ukoliko nekome nešto nije jasno. Jasnost i tačnost njihovih odgovora pojediničano, te zajedničko izlaganje grupe u drugom dijelu časa.

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

Učenici mogu odgovoriti i na ostala pitanja sa kartica sa pitanjima vezana za tri nivoa za domaći rad, na taj način će nastaviti raditi na tekstu i detaljnije ga proučiti, i steći još neka saznanja.

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

/

Metode i tehnike

Metoda razgovora

Metoda rada na tekstu

Collections

Priprema za čas - Srednja škola