



Lijekovi za snižavanje triglicerida i holesterola- ponavljanje gradiva

Učenice primarno raspravljaju o temeljnim pojmovima, rješavaju zadatke prvog nivoa intelekta, zatim diskutiraju o efektima visokih razina triglicerida i holesterola te rješavaju zadatke drugog nivoa intelekta.



Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 4. razred

Vrsta nastavnog procesa

Osnovna vrsta nastave - Redovna nastava

Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

Trajanje

3 školska časa (2 sata I 15 minuta)

Oblasti

Područje prirodnih nauka

Predmet

Farmaceutska kemija s farmakologijom

Ključne kompetencije

Kompetencija pismenosti

Digitalna kompetencija

Učiti kako učiti

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

Ciljevi sata/teme:

1. Definirati osnovne pojmove vezane uz lijekove za snižavanje koncentracija holesterola i triglicerida na osnovu ponuđenog teksta koji je učenicima ponuđen
2. Identificirati i razumjeti efekte visokih razina triglicerida i holesterola na zdravlje srca i organizma na osnovu teksta koji je učenicima ponuđen
3. Povezati strategije za upravljanje visokim razinama triglicerida i holesterola s dugoročnim zdravstvenim ciljevima.

4. Primijeniti model tri nivoa intelekta i Coostinu taksonomiju u analizi i rješavanju problema vezanih uz ponuđeni tekst
5. Koristiti stručnu literaturu putem interneta kako bi proširili znanje i razumijevanje o temi
6. Razviti kritičko razmišljanje kroz diskusije i analizu informacija te primijeniti naučeno u praktičnim scenarijima.

Ishodi sata/teme:

1. Učenici će moći definirati ključne pojmove povezane s lijekovima za snižavanje holesterola i triglicerida.
2. Učenici će biti sposobni identificirati različite efekte visokih razina triglicerida i holesterola na zdravlje, posebno na srce.
3. Učenici će znati povezati strategije za upravljanje visokim razinama triglicerida i holesterola s dugoročnim ciljevima zdravlja.
4. Učenici će primijeniti model tri nivoa intelekta i Coostinu taksonomiju u analizi problema i rješavanju zadataka.
5. Učenici će koristiti stručnu literaturu putem interneta kako bi proširili svoje znanje o temi.
6. Učenici će razviti kritičko razmišljanje kroz diskusije i analizu informacija, te primijeniti naučeno u praktičnim situacijama.

Detaljan opis realizacije

Metode i tehnike: Diskusija, rješavanje zadataka, upotreba modela tri nivoa intelekta i Costinom taksonomijom, korištenje stručne literature putem interneta.

Tok sata:

Uvod (5 min):

- Predstavljanje teme sata i kratko objašnjenje modela tri nivoa intelekta i Costine taksonomije.
- Čitanje teksta za ponavljanje gradiva
- Razjašnjavanje rasporeda aktivnosti po stolovima.

Aktivnost 1 - Prvi i drugi nivo intelekta (45 min):

- Na prvom stolu raspoređen je tekst za ponavljanje gradiva, zadatak za diskusiju i 6 pitanja za prvi nivo
- Zadatak za diskusiju – 1. Raspravite koji su to temeljni pojmovi iz navedenog teksta.
- Učenice raspravljaju o temeljnim pojmovima iz teksta.
- Nakon diskusije, učenice rješavaju 6 pitanja/prvih zadataka za prvi nivo intelekta.
- Odgovori se bilježe na papiriće i lijepe na ploču prema nivoima
- Učenice čitaju odgovore sa ploče vezano za prvi nivo intelekta

Aktivnost 2 - Drugi nivo intelekta (45 min):

- Na drugom stolu raspoređen je tekst za ponavljanje gradiva , zadatak za diskusiju i 6 pitanja za drugi nivo
- Zadatak za diskusiju – 2. Raspravite o visokim razinama triglicerida i holesterola i njihovim efektima na zdravlje i rizike od srčanih bolesti .
- Učenice raspravljaju o efektima i rješavaju 6 zadataka za drugi nivo intelekta.
- Učenicama je tokom druge aktivnosti dozvoljeno da traže pomoć od profesora za problemske zadatke
- Odgovori se bilježe i lijepe na ploču
- Učenici čitaju odgovore sa ploče vezano za drugi nivo intelekta

Aktivnost 3 - Treći nivo intelekta (45 min):

- Na trećem stolu raspoređen je tekst za ponavljanje gradiva zadatak za diskusiju i 5 pitanja za 3 nivo intelekta.
- Zadatak za diskusiju – 3. Raspravite o različitim strategijama za upravljanje visokim razinama triglicerida i holesterola.

- Učenice diskutiraju o strategijama i rješavaju 5 zadataka za treći nivo intelekta.
Učenicama je dozvoljeno da koriste stručnu literaturu putem interneta za odgovore.
- Odgovori se bilježe i lijepe na ploču.
- Učenici čitaju odgovore sa ploče vezano za drugi nivo intelekta

Zaključak (5 min):

Sumiranje ključnih zaključaka sata i naglasak na važnosti dugoročnog smanjenja holesterola i triglicerida u krvi.

Tokom ovih 3 školska sata, učenici su stekli temeljno razumijevanje lekcije o lijekovima za snižavanje koncentracija holesterola i triglicerida. Ova tri sata omogućila su im da "ponovno ožive" gradivo koje su već obradili i da ga prodube kroz diskusije, rješavanje zadataka i primjenu naučenih informacija.

Što se tiče tri nivoa intelekta, važno je naglasiti njihovu ulogu u procesu učenja. Kroz ove sate, učenici su prošli kroz sve tri razine: prva razina obuhvaćala je razumijevanje osnovnih pojmova i informacija, druga razina zahtijevala je primjenu tih informacija na konkretne situacije i probleme, dok je treća razina poticala kritičko razmišljanje i analizu, kao i primjenu naučenog u stvarnom svijetu.

Interesantno je bilo vidjeti kako su učenici samoinicijativno istraživali dodatne informacije o temi, pokazujući želju za dubljim razumijevanjem. Njihova sposobnost da primijene naučeno izvan okvira učionice i koriste stručnu literaturu s interneta ukazuje na razvijenu kompetenciju istraživanja i samostalnog učenja.

Kroz ovaj proces, učenici su imali priliku da aktivno sudjeluju u svojem učenju, razmjenjujući ideje i konstruktivno se angažirajući u diskusijama. To im omogućuje da dublje razumiju gradivo i da razvijaju kritičko mišljenje. Na kraju, značajno je da učenici odu s ovih sati sa snažnijim temeljima znanja o lijekovima za snižavanje koncentracija holesterola i triglicerida, ali i sa razvijenim vještinama analize, kritičkog razmišljanja i samostalnog istraživanja.

Slike sa ova 3 školska sata šaljem u prilogu ovog obrasca , dok zadatke i tekst za ponavljanje šaljem u drugom dokumentu , odnosno prilog ovom obrascu.

Praćenje i procjenjivanje

Prateći napredovanje učenika tokom sata, koristio sam nekoliko kriterija i metoda za procjenu, u skladu s postavljenim ciljevima i ishodima sata:

- Aktivno sudjelovanje: Praćenje učeničkog angažmana u diskusijama, rješavanju zadataka i aktivnostima na svakom od tri stola. Učenicima je bilo dano dovoljno vremena da doprinesu diskusijama i da sudjeluju u rješavanju zadataka.
- Razumijevanje osnovnih pojmova: Procjena razumijevanja osnovnih pojmova iz teksta na prvom stolu, kroz aktivno sudjelovanje u diskusiji i odgovaranju na pitanja prvog nivoa intelekta.
- Primjena informacija: Praćenje sposobnosti učenika da primijene informacije na konkretne situacije i probleme kroz rješavanje zadataka drugog nivoa intelekta. Važno je bilo vidjeti kako učenici primjenjuju naučeno na primjere iz stvarnog života.
- Kritičko razmišljanje: Evaluacija kritičkog razmišljanja učenika kroz diskusije o strategijama za upravljanje visokim razinama triglicerida i holesterola. Praćenje njihove sposobnosti da analiziraju situaciju, prepoznaju različite opcije i argumentiraju svoje stavove.
- Samostalno istraživanje: Procjena sposobnosti učenika da koriste stručnu literaturu putem interneta kako bi odgovorili na postavljena pitanja trećeg nivoa intelekta. Ovo je omogućilo učenicima da pokažu svoju sposobnost samostalnog istraživanja i korištenja dodatnih izvora informacija.

Kroz kombinaciju ovih kriterija i metoda za procjenu, imao sam uvid u napredak učenika tokom sata i njihovo postizanje postavljenih ciljeva i ishoda sata.

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

Učenici nisu dobili domaću zadaću

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

Prije početka ovakvog sata, učenici bi trebali imati osnovno razumijevanje lekcije o lijekovima za snižavanje koncentracija holesterola i triglicerida. Ovo će im omogućiti da bolje prate diskusije i aktivno sudjeluju u rješavanju zadataka.

Važno je pažljivo organizirati prostor učionice kako bi se omogućila efikasna rotacija učenika između različitih stolova. Također je važno osigurati potrebna sredstva i materijali da budu pri ruci na svakom od tri stola.

Prije početka sata, jasno objasnite učenicima što se očekuje od njih tijekom aktivnosti na svakom od tri stola. Potrebno je definiranje ciljeva sata i naglasiti važnost aktivnog sudjelovanja i suradnje.

Tokom ovog sata potrebno je prilagoditi tempo i trajanje aktivnosti prema potrebama učenika. Ako primijetite da neka grupa ili pojedinac treba dodatno vrijeme ili pojašnjenje, prilagodite raspored ili ponovno objasnite gradivo.

Učenicima treba pružiti podršku , posebno onima koji se suočavaju s poteškoćama ili koji traže dodatno objašnjenje. Učenici se trebaju osjećati dobrodošlo da postavljaju pitanja i traže dodatno pojašnjenje kad god je potrebno.

Učenike treba ohrabriti da koriste stručne izvore i samostalno istražuju dodatne informacije izvan učionice kako bi produbili svoje razumijevanje teme.

Metode i tehnike

Metoda razgovora

Metoda rada na tekstu

Collections

Priprema za čas - Srednja škola