**Državno natjecanje iz kemije 2019/20.**

kategorija – samostalni istraživački radovi

**Izvješće o samostalnim istraživačkim radovima**

Zagreb, 24. studenoga 2020.

Prosudba samostalnih istraživačkih radova napravljena je sukladno Dodatnim uputama za Natjecanje iz kemije 2019/20.

Pohvaljuje se inicijativa učenika i mentora pri provedbi samostalnih istraživačkih radova za Natjecanje iz kemije 2019/20. s obzirom na znatno otežane uvjete rada škola u proteklom razdoblju.

Odabir tema samostalnih istraživačkih radova svih natjecatelja prikladan je državnoj razini Natjecanja iz kemije, a posebno treba istaknuti teme koje imaju izraženiji istraživački karakter.

**Samostalni istraživački rad – pisani dio**

Ubuduće bi valjalo više pozornosti obratiti:

- u kojoj mjeri razina obrade sadržaja odgovara znanjima i vještinama učenika,

- usklađenost sadržaja s postavljenim ciljevima istraživanja,

- korisnost i iskoristivost rezultata pri daljnjem učenju i istraživanju,

- na duljinu pojedinih dijelova teksta u odnosu na rad u cjelini,

- uporabu jezika struke, sažetost i jezgrovitost pisanoga izričaja,

- povezanost svih dijelova teksta u cjelini (povezanost uvodnog dijela s postavljenim ciljem, razradom, raspravom o rezultatima i zaključcima.

- pri odabiru literature (koristiti znanstvene i stručne reference uz prethodnu konzultaciju mentora o izboru),

- pri navođenju literature, valja se držati uputa o načinu pisanja literaturnih navoda.

**Samostalni istraživački rad – usmeno izlaganje**

Ubuduće bi valjalo više pozornosti obratiti :

- na jasnoću izlaganja vezano za procjenu uspješnosti u opisivanju, tumačenju stručnih pojmova te iznošenju zaključaka,

- na jezično oblikovanje izlaganja.

**Samostalni istraživački rad – usmeni odgovori**

Ubuduće bi valjalo više pozornosti obratiti na oblikovanje odgovora prema uzročno-posljedičnom slijedu (logički slijed pri oblikovanju odgovora s obzirom na konceptualno razumijevanje i povezanost stručnih sadržaja).

**Samostalni istraživački rad – odabrani pokus**

Ubuduće bi valjalo više pozornosti obratiti :

- na procjenu prikladnosti pokusa u školskim uvjetima u odnosu na cilj odabrane teme,

- na procjenu samostalne izvedbe pokusa natjecatelja ovisno o motoričkim vještinama pri rukovanju priborom i kemikalijama.

**Samostalni istraživački rad – poster**

Tehnički elementi pri izradi postera uglavnom zadovoljavaju kriterije prosudbe s obzirom na ukupni vizualni dojam. Poboljšanje ukupnog vizualnog dojma može se postići odabirom jednostavnog dizajna, bez dodatnih efekata koji ometaju čitljivost i odvlače pozornost od sadržaja rada.

Kvaliteta postera očituje se u preglednosti sadržaja te odgovarajućim objašnjenjima grafičkih prikaza. Prikazani slikovni materijali trebaju biti povezani s tekstom, a tekst treba biti sažet i jasan.

Literatura je uglavnom slabije istaknuta, a time i manje vidljiva u odnosu na druge dijelove teksta.

Rezultati dobiveni u radu, trebaju biti potkrijepljeni raspravom te usklađeni s donesenim

zaključcima.

U dijelu zaključci, treba sažeto prikazati u kojoj je mjeri ostvaren cilj te potvrđuje li se postavljena hipoteza odnosno odgovor na istraživačko pitanje.

Svim natjecateljima i mentorima čestitamo na sudjelovanju i postignutim rezultatima!

Povjerenstvo za procjenu samostalnih istraživačkih radova