

**Natjecanje i smotra „Opisujemo sustave“ 2025.
Vodice, 2. – 4. travnja 2025.**

Mjesto održavanja: **Hotel Imperial Park**, Vatroslava Lisinskog 2, 22 211 Vodice

Hodogram:

2. travnja 2025., srijeda
Hotel Imperial Park (Dalmatinska konoba)

18:00 – 18:30	Otvaranje Natjecanja i smotre „Opisujemo sustave“
19:00-20:00	Vrijeme za večeru
20:00-20:30	Predaja prezentacija za izlaganje rada
20:30 –	Pub kviz

3. travnja 2025., četvrtak
Hotel Imperial Park (dvorana Kornati i dvorana Zlarin)

7:00 – 8:45	Vrijeme za doručak
9:00 – 10:00	Pisani ispit znanja
10:00 – 12:00	Slobodno vrijeme za učenike (obilazak grada)
12:00 – 13:00	Privremeni rezultati i žalbeni rok
13:00 – 14:00	Vrijeme za ručak
14:00 – 14:15	Objava konačnih rezultata
14:15 – 16:15	Javno izlaganje rada – smotra
16:15 – 16:30	Vrijeme za osvježenje
16:30 – 19:00	Javno izlaganje rada – natjecanje
19:00 – 20:00	Vrijeme za večeru

4. travnja 2025., petak
Hotel Imperial Park (Dalmatinska konoba)

7:00 – 10:00	Vrijeme za doručak
11:00 – 12:00	Proglašenje rezultata i zatvaranje Natjecanja i smotre „Opisujemo sustave“
12:00 – 13:00	Vrijeme za ručak
13:00 –	Odlazak sudionika

Natjecanje i smotra „Opisujemo sustave“ 2025.
Vodice, 2. – 4. travnja 2025.

Dovršeni učenički radovi vrednovani su prema sljedećim kriterijima:

Kriterij	Maksimalni broj bodova
Struktura rada (naslov, autor, mentor, naziv i adresa škole, sažetak, zaključak, literaturni navodi, zahvale, legende tablica i slika, opis uvedenih oznaka, numeriranje formula)	10
Istinitost i jasnoća navedenih činjenica	3
Jezična i stručna pravilnost izražavanja	2
Usklađenost naslova, sažetka i zaključka s ostalim tekstom	3
Odabir metode	2
Primjena metode	2
Definicije elemenata	2
Praćenje promjene elemenata	2
Točnost i potpunost navođenja elemenata sustava	3
Usklađenost dijagrama i postavljenog cilja	3
Potpunost relacija između elemenata	3
Interpretacija procesa	5
Ukupno:	40

Državna razina natjecanja i smotre

ZADATAK

Zadatak je tekstualni i sastoji se od opisa jednostavnijeg sustava i pitanja vezanih uz opis. Tijekom 60 minuta potrebno je pročitati tekst i odgovoriti na postavljena pitanja. Odgovara se riječima i skicama koristeći samo papir i olovku. Pitanja su vezana uz osnovne pojmove o sustavima objašnjenima u priručniku.

JAVNO IZLAGANJE RADOVA

Javno izlaganje rada sastoji se od prezentacije i odgovora na pitanja. Prezentacija smije trajati najviše 10 minuta, na što će se izrazito paziti. Zbog toga se upućuju učenici neka prethodno pripreme izlaganje kako bi se uklopili u vremenski okvir. Za prezentiranje su osigurani računalni programi MS PowerPoint i projektor. Pitanja su vezana uz rad. Postavlja ih Povjerenstvo tijekom najviše 10 minuta.

Elementi bodovanja javnog izlaganja su sljedeći:

Znanstveno razmišljanje	Razumijevanje	Vrijednost prikazivanja
Kreativna sposobnost	Jasnoća izražavanja	Stručne i jezične norme

Svaki član povjerenstva za procjenu javnog izlaganja u pojedinom elementu može dodijeliti najviše pet bodova.

Ocjena javnog izlaganja rada je zbroj bodova svih elemenata. Broj bodova pojedinog elementa je srednja vrijednost bodova koje za taj element dodijele članovi Povjerenstva.

Ukupni broj bodova za natjecatelje je zbroj bodova javnog izlaganja, rješavanja zadatka i ranije određenog broja bodova pisanog rada.

Napomena: Molim mentore da potvrde primitak hodograma i obavijesti o pozivu na državno natjecanje i smotru putem elektroničke pošte na adresu igor.selimber@azoo.hr. Nakon potvrde primitka mentori će dobiti upute o organizaciji smještaja i prijevoza.

**Natjecanje i smotra „Opisujemo sustave“ 2025.
Vodice, 2. – 4. travnja 2025.**

Popis pozvanih na državno Natjecanje i smotru „Opisujemo sustave“ 2025.

A kategorija – 1. i 2. razred srednje škole

Naziv rada	Autor/ica	Škola, mjesto	Mentorica
Ekološki otisak	Bela Veronika Lovrenčić	Srednja škola Čakovec, Čakovec	Marina Trstenjak Petran
Geotermalna energija-neiskorišteni potencijal obnovljivih izvora	Iva Ivankiv	Gimnazija Vukovar, Vukovar	Antonija Milić
Pčele i oprašivači: Mali radnici za naš opstanak	Katja Patačko	Gimnazija dr. Ivana Kranjčeva Đurđevac, Đurđevac	Irena Tišljar
Prednosti recikliranja aluminija	Rok Bubičić	Gimnazija Vladimira Nazora Zadar, Zadar	Monika Škara
Radioizotopi	Iva Kuprešak	Gimnazija Vukovar, Vukovar	Antonija Milić
Sustav grijanja i hlađenja u stambenom prostoru	Lena Škrbec	Medicinska škola Varaždin, Varaždin	Elizabeta Šimunović
Tajni svijet špilja	Lana Tolić	Zdravstvena škola, Split	Ines Paviškov
Utjecaj mikroplastike na zdravlje čovjeka	Alana Horvat	Srednja škola Čakovec, Čakovec	Marina Trstenjak Petran

B kategorija – 3., 4. i 5. razred srednje škole

Naziv rada	Autor/ica	Škola, mjesto	Mentorica
Čimbenici rizika i prevencije akni: Analiza unutarnjih i vanjskih čimbenika na kožu	Paulina Boduljak	Prirodoslovna škola Split, Split	Ivana Lipovac
Gljive kao borac protiv globalnog zatopljenja	Karla Golenko	Prirodoslovna i grafička škola Rijeka, Rijeka	Tanja Šego Miketa
Može li Hrvatska postići energetske neovisnost i održivost	Goran Ožbolt	Srednja škola "Vladimir Nazor" Čabar, Čabar	Valentina Tomac
Odnos pojedinca i bankarskih usluga	Vendi Pervan	Prirodoslovna škola Split, Split	Ivana Lipovac
Plastičnost mozga: uloga u učenju i pamćenju te povezanost s neurološkim sustavom	Melani Vugrinec	Srednja škola Delnice, Delnice	Mirna Bogić
Sustav obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva	Mateo Marčetić	Tehnička škola, Požega	Andreina Bekafigo Starčević
Sustav uvjetovanog ponašanja	David Peula	Tehnička škola, Požega	Marina Mirković
Utjecaj funkcija na izgled grada Delnica	Tara Ružić	Srednja škola Delnice, Delnice	Valentina Tomac
Utjecaj meteoroloških čimbenika na količinu vitamina C u limunu	Ela Proso	Prirodoslovna škola Split, Split	Andrijana Poljak
Utjecaj planinarenja na zdravlje	Petra Vančina	Srednja škola Delnice, Delnice	Jasminka Lisac
Utjecaj vjetroelektrana na čovjeka	Matija Blajić	Tehnička i industrijska škola Ruđera Boškovića u Sinju, Sinj	Marija Gaurina
Zelena gradnja - Ekološki pristup arhitekturi	Lea Samardžić	Gimnazija Vukovar, Vukovar	Antonija Milić

Radovi u tablicama poredani su abecedno prema nazivu rada i nisu ni u kakvoj vezi s postignutim brojem bodova.