

## ПРАВИЛНИК И ПРОПОЗИЦИЈЕ ТАКМИЧЕЊА ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА УЧЕНИКЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА ЗА ШКОЛСКУ 2016/17 ГОДИНУ

Организатори такмичења из биологије су Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Српско биолошко друштво.

Такмичење се организује на три нивоа:

1. **школско,**
2. **окружно/градско** (за град Београд) и
3. **републичко.**

На такмичењу учествују ученици **I, II, III и IV** разреда средњих стручних школа и гимназија.

### КАЛЕНДАР ТАКМИЧЕЊА

Термини сва три нивоа такмичења су одређени календаром који је усвојило Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (<http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/4342016.0124.15-S%C5%A0.pdf>).

Термини такмичења ученика средњих школа из биологије су следећи:

1. Школско такмичење – **фебруар 2017. године** (организује га стручно веће школе за предмет у договору са ученицима).
2. Окружно/градско такмичење – **19. март 2017. године (недеља) са почетком у 14 часова**, у школама које одреде Школске управе.
3. Републичко такмичење – **14. мај 2017. године (недеља) са почетком у 14 часова** у просторијама Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 2, 21000 Нови Сад.

#### НАПОМЕНА:

1. За израду тестова за **I, II, III и IV** разред на свим нивоима такмичења за ученике средњих стручних школа и свих смерова гимназије користиће се важећи наставни програми и одобрени уџбеници биологије за гимназију природно-математичког смера.
2. Тестови знања на сва три нивоа такмичења ће садржати и питања из вежби које су предвиђене у програму биологије за одговарајући разред.

На **школском и окружном такмичењу** ученици **решавају тест** на коме могу освојити највише **100 бодова**. Време решавања теста је **60 минута**.

На **републичком такмичењу** ученици решавају **тест** на коме могу освојити највише **80 бодова** и **вежбу** на којој могу добити највише **20 бодова**. Укупан број бодова који ученици могу освојити на републичком такмичењу је **100**.

**Време решавања теста је 60 минута.**

**За реализацију вежбе предвиђено је 30 минута.**

## ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ

Школско такмичење је **обавезан ниво такмичења**. Организују га и реализују професори биологије на нивоу сваке школе. Циљ овог такмичења је селекција за следећи, окружни/градски ниво такмичења. Тест састављају професори биологије из сваке школе.

Школе су дужне да благовремено (**најкасније до 1. марта 2017. године**) доставе списак пласираних ученика по разредима школи домаћину окружног/градског такмичења и својој школској управи.

Све Школске управе (задужени саветници) треба да доставе спискове пласираних ученика на окружно/градско такмичење и реализатору републичког такмичења (ради припреме и превођења тестова) најкасније до 3. марта 2016. године.

Спискови треба да садрже: име и презиме ученика, разред, број освојених бодова на школском такмичењу, назив школе, назив општине, име и презиме професора ментора и језик на коме ће ученик решавати тест.

## ОКРУЖНО/ГРАДСКО ТАКМИЧЕЊЕ

На окружном/градском такмичењу учествују најбоље пласирани ученици са школског такмичења за сваки разред. Школе могу да пријаве на окружно/градско такмичење **из сваког одељења по једног ученика за I, II, III и IV разред.**

Окружно/градско такмичење организују школе домаћини у сарадњи са Српским биолошким друштвом и Школским управама Министарства просвете, науке и технолошког развоја **19. марта 2017. године (недеља) са почетком у 14 часова, у школама које одреде Школске управе.**

Окружно/градско такмичење из биологије за ученике свих типова средњих школа (гимназије и средње стручне школе) обухвата градиво предвиђено Наставним програмом за **гимназију природно-математичког смера** од почетка уџбеника **закључно са наставним јединицама:**

I разред – Опште одлике лишајева. Систематика. Филогенија и распрострањеност. Значај лишајева у природи и привреди.

II разред – Бодљокошци. Специфичности организације, класификација и распрострањење.

III разред – Учење и памћење и њихови физиолошки механизми; Физиологија и механизам сна.

IV разред – Генетичка условљеност човековог понашања; Израда рачунских задатака из генетике.

**НАПОМЕНА:** Обавеза професора биологије је да са ученицима пређу наведено градиво и када то није урађено у оквиру часова редовне наставе.

- **Прво место** на окружном/градском такмичењу припада ученику који је **освојио највећи број бодова.**
- **Друго и треће место** освајају ученици **који даље по редоследу имају највећи број бодова.**

- Ученици који освоје исти број бодова деле одговарајуће **1, 2. или 3. место.**

Учесницима такмичења – ученицима и наставницима – који на окружном/градском такмичењу освоје **прво, друго и треће место додељују се дипломе и похвале које обезбеђује школа домаћин**, а потписују их представник организатора и директор школе домаћина.

Ученицима се додељују Дипломе, а наставницима Похвале.

Школе домаћини окружних/градских такмичења достављају резултате такмичења одговарајућој Школској управи у писаној и електронској форми најкасније 5 дана након одржаног такмичења.

Са **окружног/градског такмичења на републичко такмичење** пласирани су ученици **који на окружном/ градском такмичењу освоје 91 до 100 бодова.**

Све Школске управе (задужени саветници) треба да доставе **спискове пласираних ученика реализатору републичког такмичења** у писаном и електронском облику до **31. марта 2017. године.** Списак треба да садржи: **име и презиме ученика, разред, број освојених бодова, назив школе, назив општине, име и презиме професора ментора и језик на коме ће ученик решавати тест и вежбу.**

## РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ

Републичко такмичење ће организовати Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Српско биолошко друштво и Департман за биологију и екологију ПМФ-а у Новом Саду **14. маја 2017. године (недеља) са почетком у 14 часова.**

Све информације у вези са републичким такмичењем ће бити благовремено постављене на веб сајту Департмана за биологију и екологију, ПМФ-а у Новом Саду ([www.dbe.uns.ac.rs](http://www.dbe.uns.ac.rs)).

**НАПОМЕНА:** Тестови за све разреде обухватају **целокупно градиво** из уџбеника биологије за одређени разред.

Обавеза је предметних наставника да са ученицима који су пласирани на републичко такмичење пређу комплетно наставно градиво и када то није урађено на часовима редовне наставе.

### ВЕЖБЕ НА РЕПУБЛИЧКОМ ТАКМИЧЕЊУ ИЗ БИОЛОГИЈЕ

#### **I разред:**

- 1. Посматрање вегетативних биљних органа на свежем ботаничком материјалу.*
- 2. Детерминација четинара из најближе околине помоћу кључа.*
- 3. Детерминација дикотиледоних биљака из фамилија које су изучаване.*

У оквиру вежбе *Детерминација четинара* ученик ће имати задатак да детерминише 5 различитих врста четинара. Ученик на инертруктивном листу уписује **латинске називе фамилије, рода и врсте и народни назив врсте.** За сваку врсту четинара ученик може добити највише 4 бода (укупно 20 бодова).

У оквиру вежбе *Детерминација дикотиледоних биљака* ученик ће имати задатак да детерминише 5 различитих врста дикотила. Ученик на инструкторном листу уписује **латинске називе фамилије, рода и врсте и народни назив врсте**. За сваку биљку ученик може добити највише 4 бода (укупно 20 бодова).

**НАПОМЕНА:** Кључеви за детерминацију биљака ће бити постављени почетком марта 2017. године на сајту Српског биолошког друштва (<http://www.serbiosoc.org.rs/>) и Департмана за биологију и екологију, ПМФ-а у Новом Саду (<http://www.dbe.uns.ac.rs/>).

### **II разред:**

1. *Грађа кишне глисте – дисекција.*
2. *Принципи и методе идентификације инсеката. Идентификација редова инсеката помоћу кључа.*

У оквиру вежбе *Грађа кишне глисте – дисекција*, ученик за њену реализацију (извођење, обележавање цртежа и писмених одговора на постављена питања) може добити највише 20 бодова.

У оквиру вежбе *Идентификација редова инсеката помоћу кључа*, ученик ће имати задатак да одреди **поткласу и ред за 10 врста инсеката**. На инструкторном листу ученик треба да напише **латинске називе поткласе и реда за сваког инсекта**. За сваку врсту инсекта ученик може добити највише 2 бода (укупно 20 бодова).

**НАПОМЕНА:** Кључеви за детерминацију редова инсеката ће бити постављени почетком марта 2017. године на сајту Српског биолошког друштва (<http://www.serbiosoc.org.rs/>) и Департмана за биологију и екологију, ПМФ-а у Новом Саду (<http://www.dbe.uns.ac.rs/>).

### **III разред:**

1. *Изоловање фотосинтетских пигмената.*
2. *Посматрање трајних микроскопских препарата крви.*
3. *Тумачење резултата лабораторијске анализе крви (крвна слика).*

### **IV разред:**

1. *Израда родослова и рачунских задатака из генетике.*

**НАПОМЕНА:** У оквиру вежбе, ученик ће решавањем неколико задатака моћи да освоји највише 20 бодова.

## **ПЛАСМАН УЧЕНИКА И ДИПЛОМЕ**

Пласман ученика по разредима на републичком такмичењу утврдиће се на основу **укупног броја бодова на тесту и вежби:**

- I место осваја ученик са највећим бројем бодова;
- II место осваја ученик који после првопласираног ученика има највећи број бодова и
- III место осваја ученик који после другопласираног ученика има највећи број бодова.

Ученици који освоје исти број бодова деле одговарајуће 1, 2. или 3. место.

Учесници (ученици и наставници) који на републичком такмичењу освоје **прво, друго и треће место добијају дипломе и похвале** које обезбеђује Српско биолошко друштво. Дипломе и похвале потписују Министар просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и председник Српског биолошког друштва.

Дипломе и похвале ће ученицима и наставницима бити **послате накнадно**, на адресу школе.

## ЖАЛБЕНИ ПОСТУПАК ТОКОМ ТАКМИЧЕЊА

### НАПОМЕНА:

Организатори такмичења нису одговорни за евентуалне **стручне грешке у одобреним уџбеницима биологије!** Обавеза је наставника да током припреме за такмичење скрену пажњу ученицима на евентуалне грешке у уџбеницима.

Учесник такмичења (ученик и/или професор ментор) може поднети **жалбу на резултате окружног/градског и републичког такмичења ИСКЉУЧИВО У ПИСАНОЈ ФОРМИ**.

Жалба се подноси **Комисији за жалбе** која доноси одговарајућу одлуку у писаној форми пре истицања финалних резултата такмичења.

**Комисију за жалбе на окружном/градском такмичењу** чине професори биологије именовани од стране директора школе домаћина такмичења.

**Комисију за жалбе на републичком такмичењу** чине именовани чланови реализатора такмичења.

Коначне ранг листе такмичења сачињавају се после разматрања жалби и објављују се у **дану одржавања такмичења** на огласној табли и сајту реализатора (одређеног нивоа) такмичења.

## ОБАВЕЗЕ РЕАЛИЗАТОРА ТАКМИЧЕЊА

Реализатори такмичења су обавезни да заштите тестове од неовлашћене дистрибуције и других видова њихове злоупотребе.

Реализатори републичког такмичења достављају извештај о резултатима такмичења Српском биолошком друштву. Овај извештај са потписом председника друштва шаље се најкасније пет дана после одржаног такмичења Министарству просвете, науке и технолошког развоја – сектору за средње образовање и васпитање.

Извештај треба да садржи табеларни приказ резултата такмичења по разредима, место и време одржавања такмичења, укупан број награђених ученика и њихове основне податке (име и презиме, назив школе и место из кога су, остварени број поена), као и анализу резултата такмичења.

**СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО**

**Проф. др Јелена Кнежевић-Вукчевић, председник**