

Образложења, напомене и закључак аутора и рецензента теста за Општинско такмичење из Биологије (одржаног 06.03.2016. године) за шести разред на: *Анализу теста за 6. разред* аутора мр Бранислава Андрића (дата у плавој боји, табеларно и таксативно у оригиналној табели аутора примедби)

Број питања	Примедба	Уџбеник у ком се појам налази	Стандарди (Погледати 2010. http://goo.gl/ks0HvH и 2015. Http://goo.gl/7Qn0Fd).
1.	<p>Термин „сочивасте ћелије“, вероватно јесте синоним за очне мрље,</p> <p>Примедба је неоснована. Образложење: Сочивасте ћелије нису очне мрље.</p> <p><i>ипак чуло вида се не спомиње у многим уџбеницима или се спомиње као „чулне ћелије за примање светлосних дражи“.</i></p> <p>Образложење: Спомиње се чуло вида по групацијама организама.</p>	<p>Klett, 2013</p> <p>Образложење:</p> <p>Klett (2) стр.63</p>	<p>2.2.1.</p> <p>Образложење: Осим напред наведеног стандарда, пројектују се следећи стандарди: БИ.1.2.3 БИ.3.2.1. (2010) и БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.2.2.2. БИ.2.2.3. (2015.).</p>
2.	*****	<p>Едуца, 2011 и Клет, 2013 описују везу главе и кретања</p> <p>Образложење. Наведени појмови у питању налазе се у одобреним уџбеницима биологије за шести разред: Бигз стр. 57; Klett (2) стр.41; Едука стр.54; Klett (1) стр.47.</p>	<p>2.3.6. и 3.2.4.</p> <p>Образложење: Осим напред наведених, пројектовани су следећи стандарди: БИ. 3.2.2. БИ.3.2.3. (2010) и БИ.1.2.4. БИ.2.1.2.</p>

			БИ.2.2.3. (2015.).
3.	*****	Сви уџбеници	2.2.1. Образложење: Осим напред наведеног, пројектују се следећи стандарди: БИ. 3.2.1.(2010) и БИ.1.2.4. БИ.2.2.2. БИ.2.2.3. (2015.).
4.	*****	BIGZ, 2010 i Klett, 2013 Образложење: Тражени појам се налази у одобреним уџбеницима биологије за шести разред: Герундијум стр.42; Klett (2) стр.37; Бигз стр.48,49.	3.2.1. Образложење: Образложење: Осим напред наведеног стандарда, БИ.3.2.2 (2010) и БИ.1.2.4. БИ.2.2.2 БИ.2.2.3. (2015.).
5.	<i>Ученик прво треба да зна ком типу животиња припада филоксера (зглавкар), па онда да је повеже са трослојним зидом.</i> Примедба је неоснована. Образложење: Трослојни зид није исправан-тачан појам и није наведен у тесту и у одобреним уџбеницима за шести разред. Наравно да је задатак сложен и да тражи управо такву примену знања да би	<i>Филоксера као пример штеточине или врста посебног реда инсеката спомиње се само у Klett, 2013.</i> Образложење: Наведени појам се налази у одобреном уџбенику за шести разред: Klett (2) стр.85.	3.2.1. Образложење: Осим напред наведеног, пројектују се следећи стандарди: БИ.1.2.3. БИ. 3.1.4. БИ.3.2.2. БИ.3.2.3. (2010) и

	<p>се селектовали најбољи од најбољих (такмичарско тестирање).</p> <p><i>Да је поред имена стајало припадајуће систематско место врсте, или барем слика задатак би био одговарајући.</i></p> <p>Примедба неоснована. Образложење: Да је унапред дата систематска категорија у питању онда тест-питање не би био такмичарски већ би био обичан контролни или писмени задатак намењен свим ученицима (различитих сазнајних способности).</p>		БИ.1.2.4. БИ.1.2.3. БИ.3.1.2. (2015.).
6.	<p><i>Ембрионални развој и клицини листови нису у плану и програму за 6. разред.</i></p> <p>Примедба неоснована. Образложење: У тесту ни у одобреним уџбеницима за шести разред нису наведени појмови клицини листови и ембрионални развој.</p> <p>У тесту је тражени појам <u>средишњи слој тела</u>, који се налази у одобреном уџбенику, који да би био одобрен испуњава све стандарде квалитета уџбеника који су прописани (Конкретно за план и програм: Стандард 1, показатељи 1,2,3 и 4). Погледати документ Стандарди квалитета уџбеника.</p> <p><i>Уместо клициних листова могла се поредити еволуција коже и појава крзна код бодљокожаца (вишеслојна кожа).</i></p> <p>Примедба неоснована. Образложење: Непримерен-нетачни су појмови кожа за бескичмењаке и крзно за</p>	<p>Klett, 2013</p> <p>Образложење: Klett (2) стр.81.</p>	<p>3.2.1. и 3.2.3.</p> <p>Образложење: Осим напред наведених стандарда, у питању се пројектују и следећи стандарди: БИ. 2.2.1. БИ.3.2.2 (2010) и БИ.1.2.4. БИ.2.2.2. БИ.2.2.3. БИ.3.1.2. (2015.).</p>

	<p>бодљокошце. Кожа се као појам ставља под знаке навода за бескичмењаке. О правој кожи се може говорити тек код кичмењака.</p> <p><i>Мислим да тежина захтева у питању не би била смањена, а задатак би за ученике био прихватљивији.</i></p> <p>Примедба-мишљење је неосновано. Образложење: Насупрот мишљења, чињенице су следеће: Увођењем напред предложених појмова у тесту би се изнеле материјалне неистине.</p>		
7.	*****	Сви уџбеници	<p>2.2.3.</p> <p>Образложење: Осим напред наведеног стандарда, у питању су пројектовани и следећи стандарди:</p> <p>БИ.3.2.2. БИ.3.2.6. (2010) и</p> <p>БИ.1.2.3 БИ.1.2.4. БИ.2.1.2. БИ..2.2.3. (2015.).</p>
8.	*****	Klett (2) стр.22	<p>3.5.1.</p> <p>Образложење: Осим напред наведеног, пројектовани су следећи стандарди: БИ. 3.2.5 (2010) и</p>

			БИ.1.3.3. БИ.2.1.2. (БИ.2.4.1) БИ.2.2.3. БИ.3.1.1. (2015.).
9.	*****	Сви уџбеници	3.2.1. Образложење: У питању су осим напред наведеног стандарда, пројектовани и следећи стандарди: БИ.1.3.2. БИ.2.3.1. (2010) и БИ.1.2.3. БИ.1.2.4 БИ.2.1.2. БИ.2.2.3. БИ.3.1.1. (2015.).
10.	*****	Сви уџбеници	3.1.5. и 3.2.2 Образложење: Осим напред наведених стандарда, пројектовани су и следећи стандарди: БИ. 1.2.3. БИ. 3.2.1. БИ.1.2.4 (2010). и БИ.1.2.4 БИ.2.1.2. БИ.3.1.1. (2015.).

11.	*****	Сви уџбеници	3.2.1. и 3.2.2. Образложење: Пројектовани су следећи стандарди: БИ.3.2.5 (2010). и БИ.1.3.3. БИ.2.2.3. БИ.3.3.2. (2015.).
12.	<p><i>Непознате врсте дате без слика или барем систематике.</i></p> <p>Образложење: Наведене врсте нису непознате. Сликама и називима су представљене у различитим одобреним уџбеницима биологије за шести разред.</p> <p><i>Ембрионални развој није по плану и програму за 6 разред.</i></p> <p>Појам ембрионални развој није наведен у тесту ни у одобреним уџбеницима.</p> <p>Наведен је појам развиће у одобреним уџбеницима који су у складу са планом и програмом (испуњен Стандард 1 квалитета уџбеника).</p>	<p>Klett, 2013</p> <p>Комбинација: Klett (2) стр.96 и: Klett (2) стр.99,39,71; Герундијум стр.80 (крил); Логос стр.51; Едука стр.74; Klett (2) стр.57; Klett (2) стр.99; појам морски јеж у свим уџбеницима у оквиру групе Бодљокошци. Логос стр.71; Едука стр.97; Klett (2) стр.88; Бигз стр.118; Klett (1) стр.93; Завод стр.77.</p>	<p>3.1.4. и 3.2.5.</p> <p>Образложење: Пројектовани су следећи стандарди: Осим напред наведених, пројектовани су и следећи стандарди: БИ. 1.2.6 БИ.3.2.3. (2010) и БИ.1.1.3. БИ.1.2.3. БИ.1.3.3. БИ.3.1.2. БИ.3.3.2. (2015.).</p>
13.	<p><i>Непознате врсте дате без слика или барем систематике.</i></p> <p>Образложење: Све наведене врсте у задатку се налазе у различитим одобреним</p>	<p><i>Живородац нисам пронашао ни у једном уџбенику; Филарија се спомиње у Kletty, Бигзу и Логосу; обелија, трахилина и морска квргача само у Kletty</i></p> <p>Примедба неоснована.</p>	<p>3.2.1.</p> <p>Образложење: Осим напред наведеног, пројектовани су и следећи</p>

	уџбеницима биологије за шести разред.	<p>Образложење: Комбинација: Бигз стр. 57,69,74,82; Едука стр.61, 66; Логос стр.42,46; Klett (2) стр. 48, 52, 61, 96; Завод стр.36, 43,47, Klett (1) стр.53; Герундијум стр.55,59 и: Живородац- Klett (2) стр.54. Петрово уво (Морско уво)-Едука стр.77; Бигз стр. 90, Завод стр.55; Klett (2) стр.54; Герундијум стр.68 Филарија-Klett (2) стр.50,91 Волак-Едука стр.77; Бигз стр.90; Завод стр.55; Klett (2) стр.54; Герундијум стр.68 Трихина- Бигз стр.71; Едука стр.63; Klett (2) стр.50; Завод стр.43,44; Klett (1) стр.54; Герундијум стр.57; Логос стр.43 Пијавица- Бигз стр.79,80; Едука стр.69; Klett (2) стр.65; Завод стр.48; Клет(1) str.59; Герундијум стр.62; Логос стр.47 Кишна глиста-Бигз стр.75,76; Едука стр.67; Завод стр.46; Klett (2) стр.62;Klett (1) стр.58; Герундијум 60; Логос стр.46 Човечја глиста- Бигз стр.71,72; Едука стр.63; Klett (2) стр.48; Завод стр.43,44; Klett (1) стр.53; Герундијум стр.56. Прстац- Бигз стр.86; Едука стр.84; Klett (2) стр.57; Планарија-Бигз стр. 58; Едука стр.55; Klett (2) стр.41,42; Завод стр.36,37; Klett (1) стр.47; Герундијум стр.47; Логос стр.36 Говеђа пантљичара-Бигз стр.66; Едука стр.59; Klett (2) стр.45;Завод стр.41. Дечја глиста-Бигз стр. 71, 72; Едука стр.63; Klett (2) стр.49; Завод стр.43,44; Klett (1) стр.53,54; Герундијум стр.56; Логос стр.42 Свињска пантљичара-Бигз стр. 65; Едука стр.59; Klett (2) стр.45; Завод стр.41; Герундијум стр.52; Логос стр.40. Обелија-Klett (2) стр.38. Трахилина-Klett (2) стр.39. Морска квргача-Klett (2) стр.98. Хоботница-Завод стр.58; Klett (2) стр.57; Klett (1) стр.58;Бигз стр.72; Герундијум стр.69; Логос стр.53; Едука стр.78.</p>	<p>стандарди: БИ.3.1.4. БИ.1.2.3. БИ. 3.2.2. БИ. 3.2.3 (2010).и</p> <p>БИ.1.1.3. БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.3.1.2. (2015.).</p>
14.	У већини уџбеника спомиње се спонгин, али остала четири не.	Klett, 2013	3.2.1.

	<p>Образложење: Сви тражени појмови се налазе у одобреним уџбеницима биологије за шести разред. (Погледати у колони десно у којим уџбеницима и на којим странама).</p>	<p>Образложење: Тражени појмови наведени су у: Klett (2) стр.73, 77, 33, 32; Логос стр. 29.</p>	<p>Образложење: Осим напред наведеног, пројектовани су и следећи стандарди: БИ.1.2.4. БИ.2.2.3 (2010.) и БИ.1.2.3. БИ.1.2.4 БИ.2.1.2. БИ.2.2.3. БИ.3.1.1. (2015.).</p>
15.	*****	<i>Већина уџбеника</i>	<p>3.1.4. Образложење: Осим напред наведеног стандарда и следећи:</p> <p>БИ.1.1.2. БИ.1.1.3. БИ.1.2.3. БИ.1.4.2. (2015.)</p>
16.	*****	<i>Сви уџбеници</i>	<p>3.1.4. Образложење: Пројектовани су следећи стандарди: БИ. 3.2.1 (2010.) и БИ.1.1.3. БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.2.1.2. БИ.2.2.3. БИ.3.1.1.</p>

			(2015.).
17.	*****	Сви уџбеници	3.1.4. Образложење: Осим напред наведеног стандарда, пројектовани су и следећи стандарди: БИ.2.2.3 (2010.) и БИ.1.1.2 БИ.1.1.3. БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.2.1.2. БИ.2.2.3. БИ.3.1.1. (2015.).
18.	<p>Због могућег лошијег копирања у црно-белој техници ученицима је представљало проблем да одреде шта показују стрелице под 2 и 3. Ту су највише и грешили.</p> <p>Образложење: Техничка опремљеност не зависи од аутора теста.</p>	<p>Klett, 2013</p> <p>Примедба да су појмови искључиво из Klett-а није основана.</p> <p>Образложење: Сви тражени појмови се налазе у одобреним уџбеницима:</p> <p>Klett (2) стр.63; Герундијум стр.60,61; Логос стр.46; Завод стр.47; Бигз стр.76; Едука стр.68; Klett (1) стр.57.</p>	3.2.1. Образложење: Осим напред наведеног стандарда, пројектовани су и следећи стандарди: БИ.2.2.3 БИ.3.2.2. (2010) и БИ.1.2.3 БИ.1.2.4. БИ.1.2.2 БИ.2.2.3. (2015.).
19.	*****	BIGZ, 2010	3.2.1.
		Образложење:	Образложење:

		<p>Примедба да су појмови искључиво из Бигза је неоснована.</p> <p>Сви тражени појмови налазе се у одобреним уџбеницима:</p> <p>Klett (1) стр.65; Герундијум стр.68; Бигз стр.89, 90; Klett (2) стр.54.</p>	<p>Осим напред наведеног пројектовани су и следећи стандарди БИ.2.2.3 (2010) и</p> <p>БИ.1.2.2. БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.2.2.3. (2015.)</p>
--	--	--	--

Образложења на примедбе након табеларног приказа:

Питања под бројем 1., 5., 6. и 14. су уз нешто бољу поставку могла бити одговарајућа и по захтеву и по тежини, овако су ученицима однела могућих 12 поена.“

Примедбе неосноване:

Образложење за питање бр. 1:

Примедба неоснована.

Питање има коректну појмовну поставку.

Примедба о сочивастим ћелијама је неоснована јер сочивасте ћелије нису очне мрље како се наводи у приговору.

Спомиње се чуло вида по групама организама.

Образложење за питање бр. 5:

Примедба неоснована.

Питање има коректну појмовну поставку.

Примедба аутора примедбе, односно његово навођење појма трослојни зид, указује на то да је примедба неоснована, односно да аутор приговора не користи исправну терминологију. Трослојни зид није исправан-тачан појам и није наведен у тесту и у одобреним уџбеницима за шести разред.

Наравно да је задатак сложен и да тражи управу такву примену знања да би се селектовали најбољи од најбољих (такмичарско тестирање).

Да је унапред дата систематска категорија у питању, онда тест (питање) не би био такмичарски већ би био обичан контролни или писмени задатак намењен свим ученицима (различитих сазнајних способности).

Образложење за питање бр. 6:

Примедба је неоснована.

Питање има коректну појмовну поставку.

Образложење:

У тесту нису наведени појмови **клицини листови и ембрионални развој**.

У тесту је тражени појам средишњи слој тела, који се налази у одобреном уџбенику, који да би био одобрен испуњава све стандарде квалитета уџбеника који су прописани (Конкретно за план и програм: Стандард 1, показатељи 1,2,3 и 4). Погледати документ Стандарди квалитета уџбеника и Напомену.

Даље инсистирање аутора приговора на појмовима **кожа за бескичмењаке и крзно за бодљокошце**, указује на то да он не користи исправну терминологију у вези са овим елементима грађе.

Насупрот мишљењу аутора приговора, чињенице су следеће:

Увођењем напред предложених појмова од стране аутора приговора (кожа за бескичмењаке и крзно за бодљокошце) у тесту би се изнеле материјалне неистине.

Образложење за питање бр. 14:

Питање има коректну појмовну поставку.

Погледати образложење са таксативно наведеним уџбеницима и странама на којима се налазе тражени појмови.

Питања под редним бројем 1, 5, 6, и 14, ученицима нису однела 12 поена (према приговору), већ су ученицима који познају напред наведене садржаје/тражене појмове донела управо тих 12 поена. Тест фаворизује знање, а не незнање и конструисан је тако да се њиме селекују најбољи од најбољих.

Питања под бројем 12. и 13. нису усклађена са планом и програмом за 6. разред, а дате су и многе непознате врсте. Ова два питања су укупно носила **23 поена**.

Образложење за питање бр.12:

Наведене врсте у питању бр. 12 нису непознате. Сликама и називима су представљене у различитим одобреним уџбеницима биологије за шести разред (таксативно су наведени уџбеници и бројеви страница у табели Прилога 2). Питање бр.12 је у складу са планом и програмом, с обзиром да сви појмови наведени у овом питању, постоје и у одобреним уџбеницима, односно налазе се у одељцима Програма биологије за шести разред:

- Бодљокошци - животни простор, начин живота, спољашња грађа. Разноврсност (морске звезде, морски јежјеви, морске змијуљице, морски краставци, морски кринови), значај;
- Инсекти - животни простор, начин живота, спољашња грађа, и разноврсност.
- Ракови - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе (речни рак). Разноврсност и значај;
- Мекушци - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе (шкољка). Разноврсност (пужјеви, шкољке и главоношци), значај и
- Дупљари - животни простор, начин живота, грађа на нивоу опште организације (хидра). Разноврсност (хидре, корали, морске сасе, медузе), значај

који чине саставни део Програма биологије за шести разред.

Задатак бр.13

Примедбе неосноване.

Образложење:

Све наведене врсте у задатку бр. 13 се налазе у различитим одобреним уџбеницима биологије за шести разред. Питање је у складу са планом и програмом јер се сви тражени појмови налазе у одобреним уџбеницима (који задовољавају Стандард 1, показатеље 1,2,3,4), односно у одељцима Програма биологије за шести разред:

- Дупљари - животни простор, начин живота, грађа на нивоу опште организације (хидра). Разноврсност (хидре, корали, морске сасе, медузе), значај;
- Пљоснати црви - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе. Разноврсност (планарије, метиљи, пантљичаре), значај. Паразитске врсте, начини преношења и мере превенције;
- Ваљкасти црви - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе (човечија глиста). Разноврсност и значај. Паразитске врсте, начини преношења и мере превенције;
- Чланковити црви - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе (кишина глиста). Разноврсност (морски Чланковити црви, кишине глисте, пијавице),

значај;

- Мекуици - животни простор, начин живота, спољашња грађа и основи унутрашње грађе (шкољка). Разноврсност (пужеви, шкољке и главоношци), значај;
- Бодљокошци - животни простор, начин живота, спољашња грађа. Разноврсност (морске звезде, морски јежеви, морске змијуљице, морски краставци, морски кринови), значај.

који чине саставни део Програма биологије за шести разред.

С обзиром да се питањима бр.12 и 13 испитују виши нивои знања, ова питања су носила укупно 23 поена.

Треба додати и могућа 4 изгубљена поена у питању број 18., због лошијих копија.

Образложење:

Техничка опремљеност слика није у надлежности аутора теста.

Питања 1., 2., 3. и 7. имају тежину другог нивоа стандарда образовања, док остала питања спадају у групу напредног нивоа.

Области које су процењиване овим тестом су „Особине живих бића“ (3.1.) и „Јединство грађе и функције као основа живота“ (2.2.) или (3.2.). Једно питање је обухватило област „Човек и здравље“ (3.5.).

Образложење:

Аутор и рецензент теста су на основу природе садржаја биологије за шести разред основне школе, постављених циљева и исхода ([Http://goo.gl/7Qn0Fd](http://goo.gl/7Qn0Fd)) одабрали релевантне биолошке појмове и процесе и тестирали их у оквиру виших нивоа когнитивног домена.

Напомена

Сви појмови наведени у тесту за шести разред налазе се у одобреним уџбеницима биологије за шести разред.

Сви одобрени уџбеници биологије за шести разред испуњавају све стандарде квалитета уџбеника и њихове показатеље:

Стандард 1. Садржај уџбеника је усклађен са наставним планом и програмом, општим исходима и стандардима образовања и васпитања (Показатељи 1-4).

Стандард 2. Садржај уџбеника репрезентује природу знања одређене науке/дисциплине (Показатељи 1-6).

Стандард 3. Уџбеник је примерен узрасту ученика и подстиче њихов развој (Показатељи 1-8).

Стандард 4. Уџбеник има јасну и прегледну структуру и дидактички је добро обликован (Показатељи 1-11).

Стандард 5. Језик уџбеника је одговарајући и функционалан (Показатељи 1-4).

Стандард 6. Уџбеник доприноси развоју система вредности који одговара циљевима образовања и васпитања (Показатељи 1-3).

Стандард 7. Графичко-ликовна опремљеност уџбеника је одговарајућа и функционална (показатељи 1-4).

Стандард 8. Техничка опремљеност штампаног уџбеника омогућава брзо читање (Показатељи 1-6).

На основу напред наведеног, сви појмови који изграђују одобрене уџбенике за шести разред (појмови од којих су уџбеници састављени), а међу њима и они који су се нашли на тесту (јер су сви у склопу тих уџбеника), у потпуности задовољавају све напред наведене стандарде који се односе на:

- усклађеност са планом и програмом;
- презентовање природе знања;
- примереност узрасту ученика и подстицање њиховог развоја;
- јасност прегледност дидактичка обликованост
- језичка адекватност и функционалност;
- допринос систему вредности у складу са циљевима образовања и васпитања и
- техничка и графичка подржаност.

Закључак:

Сви појмови наведени у тесту за шести разред налазе се у одобреним уџбеницима биологије за шести разред.

Сви одобрени уџбеници биологије за шести разред коришћени су у изради теста за шести разред.

На основу напред наведене напомене, табеларног приказа и образложења, тест је у складу са планом и програмом биологије за шести разред.

На основу напред наведене напомене, табеларног приказа и образложења, тест је у складу са пропозицијама за општинско такмичење.

На основу напред наведеног табеларног приказа и образложења, тест је у складу са стандардима биологије за основну школу.

**Аутор и рецензент теста за шести разред за
Општинско такмичење из Биологије
(одржаног 06.03.2016. године)**