

**ТЕМИ ЗА НАТПРЕВАРИ ПО БИОЛОГИЈА 2024 ГОДИНА ЗА СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ**

**I година**

ТЕМИ ЗА ОПШТИНСКИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕГИОНАЛНИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕПУБЛИЧКИ НАТПРЕВАР		
ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна
Биол. наука за живите орган.			Биологија наука за живите орган.			Биологија наука за живите орган.		
Преглед на живиот свет			Преглед на живиот свет			Преглед на живиот свет		
Екологија	Unit 8 Ecology	1164-1187	Екологија	Unit 8 Ecology	1164-1211	Екологија	Unit 8 Ecology	1164-1237
						Еволуција на живиот свет		
						Емоционално и физичко здравје		

**II година**

ТЕМИ ЗА ОПШТИНСКИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕГИОНАЛНИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕПУБЛИЧКИ НАТПРЕВАР		
ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна
Биологија на клетката	Unit 2 The Cell	93-121	Биологија на клетката	Unit 2 The Cell	93-121	Биологија на клетката	Unit 2 The Cell	93-121
Основи на мол. биологија			Основи на мол. биологија			Основи на мол. биологија	Unit 3 Genetics	254-361
Правила во наследувањето			Правила во наследувањето	Unit 3 Genetics	254-361	Правила во наследувањето		
						Морф. и физиол. на растенијат	Unit 6 Plant Form and Function	758-867
						Размножување кај семени раст		
						Растителни хор., надраз. и дви		

**III година**

ТЕМИ ЗА ОПШТИНСКИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕГИОНАЛНИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕПУБЛИЧКИ НАТПРЕВАР		
ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна
Градба и физиол. на човекот			Градба и физиол. на човекот			Градба и физиол. на човекот		
Локомоторен систем			Локомоторен систем			Локомоторен систем		
Дигестивен систем			Дигестивен систем			Дигестивен систем		
Крвоносен систем			Крвоносен систем	Unit 7 Animal Form and Function	921-949	Крвоносен систем	Unit 7 Animal Form and Function	953-974
Екскреторен систем	Unit 7 Animal Form and Function	977-998	Екскреторен систем	Unit 7 Animal Form and Function	977-998	Екскреторен систем		977-998
Респираторен систем			Респираторен систем			Респираторен систем		921-949
						Регулаторни системи		999-1015
						Репродукција кај човекот		
						Хумана генетика		

**IV година**

ТЕМИ ЗА ОПШТИНСКИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕГИОНАЛНИ НАТПРЕВАРИ			ТЕМИ ЗА РЕПУБЛИЧКИ НАТПРЕВАР		
ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна	ТЕМИ ОД УЧЕБНИК	ДОПОЛНИТЕЛЕН МАТЕРИЈАЛ (Campbell biology)	страна
Цитологија	Unit 2 The Cell	93-121	Цитологија	Unit 2 The Cell	93-121	Цитологија	Unit 2 The Cell	93-121
Мол. биологија и генетика	Unit 3 Genetics	254-466	Мол. биологија и генетика	Unit 3 Genetics	254-466	Мол. биологија и генетика	Unit 3 Genetics	254-466
Размн. кај организмите			Размн. кај организмите			Размн. кај организмите		
Регул. на органските системи			Регул. на органските системи	Unit 7 Animal Form and Function	1068-1082	Регул. на органските системи	Unit 7 Animal Form and Function	1068-1082
						Еволуција		
						Екологија		

**Забелешка:**

\* Прашањата за натпреварите ќе бидат составувани согласно темите наведени во наставните програми за предметот биологија и материјалот соржан во учебниците кои се во тековна употреба. \* Во тестовите може да бидат поставени прашања во кои се потребни знаења од изучениот материјал од претходна година по предметот биологија. \* Комисијата за натпревари по биологија за средно образование, пред почетокот на натпреварувачкиот циклус може да наведе дополнителен материјал со цел да се олесни совладувањето на материјалот за одредена тема што е предвидена во наставната програма во соодветната категорија. \* Согласно правилата за организација и реализација на натпревари по биологија за учениците од средното образование, Државната комисија се оградува од евентуално неточно и нестручно наведените содржини и поими дадени во учебниците и наставните програми и ќе ги признава само стручно точните одговори. **Линк за дополнителниот материјал:** <https://drive.google.com/drive/folders/1tZoCCizE7MgQkcatys3QM0dt-Defd9r2?usp=sharing>. Комисија за натпревари по биологија при МБД