

## УЧЕБНО-ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ДЪРЖАВЕН ЗРЕЛОСТЕН ИЗПИТ

### ПО БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ

Държавният зрелостен изпит (матурата) по биология и здравно образование се провежда на едно равнище. Изпитът не е задължителен за всички и всеки зрелостник по свое желание може да положи изпита в зависимост от самооценката си за качеството на подготовката по предмета и бъдещата си професионална реализация, свързана с продължаване на образованието. В много висши училища (напр. Софийски университет, Пловдивски университет, Шуменски университет, Тракийски университет, Висш селскостопански институт, Висш лесотехнически университет, Медицинските университети и Медицинските колежи) успешното обучение на студентите до голяма степен зависи от качеството на биологичните им знания и умения, придобити в курса на обучение по биология в средното училище. Тези висши училища провеждат приемни изпити по биология. Полагането на матура по биология с външно оценяване е добра възможност както за зрелостниците, така и за висшите училища. Зрелостниците получават реална представа за знанията и уменията си, а висшите училища – за подготовката на кандидат-студентите си.

Учебно-изпитната програма за държавен зрелостен изпит е разработена в съответствие с Държавните образователни изисквания за учебно съдържание по биология и здравно образование за гимназиалния етап на средната степен (обн. ДВ, бр. 48/2000 г.).

Учебно-изпитната програма за зрелостния изпит по биология и здравно образование определя:

- вида и времетраенето на изпита;
- учебното съдържание, върху което се провежда изпита;
- формата на изпита;
- оценяването на писмените работи;
- пособията, разрешени за използване по време на изпита.

I. Вид и времетраене на зрелостния изпит

Изпитът е писмен, анонимен, с продължителност 4 астрономически часа.

Темата е разработена от специализирана комисия към Националното звено за оценяване на средното образование (НЗОСО) на МОН, утвърдена от министъра на образованието и науката. В комисията участват експерти, преподаватели във висши училища и учители.

### II. Учебно съдържание

Учебното съдържание, включено в учебно-изпитната програма, е разработено на основата на утвърдените от министъра на образованието и науката учебни програми по биология и здравно образование за задължителна и профилирана подготовка от IX до XII клас. Представено е в таблица по теми, подтеми и знания и умения, които ще се проверяват и оценяват. (*Приложение 1*).

Знанията и уменията, които се оценяват, са свързани с: разпознаване, сравняване и групиране по избрани признаци на структури и процеси, протичащи в микросистемата, мезосистемата и макросистемата; моделиране на процеси и явления; прилагане на алгоритъм за решаване на генетични задачи от стандартен тип; анализиране на връзки и зависимости в микросистемата, мезосистемата и макросистемата и между тези системи; анализиране, обосноваване и оценяване на взаимоотношения на структурно и функционално равнище в микросистемата, мезосистемата и макросистемата; обосноваване на единството и многообразието на видовете и тяхната адаптация – резултат от еволюцията; решаване на проблеми и казуси на генетична, екологична и еволюционна основа.

Знанията и уменията в програмата са представени на различни познавателни равнища (категории умствени дейности):

1. За възпроизвеждане (репродукция) на знания и умения – около 50 %;

2. За приложение на знания и умения – около 40 %;

3. За творческо приложение на знания и умения – около 10 %.

Процентното разпределение на точките от задачите по раздели е следното:

1. Биосфера (макросистема) – около 25 %;

2. Клетка (микросистема):

2.1. Равнища на организация на микросистемата – около 15 %;

2.2. Процеси в клетката – около 15 %.

3. Многоклетъчен организъм (мезосистема) – около 30 %;

4. Биологична еволюция – около 15 %.

### III. Форма на изпита

Изпитната тема съдържа 70 тестови задачи, разпределени в четири части – I част (30 задачи), II част (20 задачи), III част (15 задачи) и IV част (5 задачи).

Част I и част II съдържат задачи със структуриран отговор (тип “множествен избор”). В

част I са включени задачи с четири възможни отговора, от които само един верен отговор. В част II са включени задачи, които съдържат 4 елемента, комбинирани в 4 възможни отговора, от които само един е верен.

Част III съдържа задачи с ограничена свобода на отговора (тип “полуоткрити задачи”). Задачите от този тип са разнообразни – за заместване; за откриване и коригиране на грешки; за асоциация; за допълване, преобразуване и редактиране на текст; за означения на схеми; за изграждане на диаграми и графики; за попълване на таблици; за решаване на генетични задачи и др.

Част IV съдържа задачи със свободен отговор (тип “есе”). Задачите от този тип са формулирани така, че предопределят кратки отговори (от няколко думи до няколко изречения). Рядко се изисква по-обширен отговор. При решаването на тези задачи се проявява собствен стил на мислене, собствена позиция, находчивост, творчество и т.н.

Примерна изпитна тема е представена в *Приложение 2*.

#### IV. Оценяване

Оценяването е външно – осъществява се на национално ниво от специално подготвени оценители (учители, експерти, преподаватели във висши училища и др.). Тестовите задачи от I и II част се проверяват и оценяват машинно. Задачите, които не подлежат на машинна обработка се проверяват и оценяват от оценители.

Оценяването на задачите се извършва по точкова система.

Оценката (в брой точки) се формира на основата на постигнатите резултати от всички части на теста.

Превръщането на крайната оценка от брой точки в цифрова оценка се осъществява по

схема, представена в *Приложение 3*.

Всяка писмена работа се проверява и оценява от двама оценители, независимо един от друг. Крайната оценка е средноаритметична от оценките на двамата оценители. Тя е окончателна и не подлежи на коригиране.

Всяка задача от част I и част II на теста има един верен отговор, който се оценява с 1 точка. При грешен отговор или при липсващ отговор задачата се оценява с нула точки.

Всяка задача от част III на теста се оценява с определен брой точки в зависимост от относителната ѝ тежест. Ако посоченият отговор е верен и пълен, задачата се оценява със съответния за нея максимален брой точки.

Всяка задача от част IV на теста се оценява с определен брой точки в зависимост от относителната ѝ тежест. Ако задачата е решена вярно, пълно и точно, тя се оценява със съответния за нея максимален брой точки.

При оценяването на задачите от част III и част IV се взема предвид следното:

1. Оценката на дадена задача е нула точки, ако отговорът изцяло е грешен или не е въведен отговор.
2. Ако отговорът е верен, но не е пълен, оценката е съответна част от максималния брой точки, определен за тази задача. (Пример: Ако задачата включва три верни отговори и всеки от тях се оценява с по 0,5 точки, а зрелостникът е посочил само два от тях, то задачата се оценява с 1 точка.)
3. В случай, че за дадена задача зрелостникът е посочил освен верните отговори и грешни, то за всяка грешка се отнемат толкова точки, колкото се дават за съответния верен отговор. (Пример: Ако задачата има четири верни отговора и всеки от тях се

оценява с по 0,5 точки, а зрелостникът е посочил освен верните и един грешен отговор, то задачата се оценява с 1,5 точки.)

#### V. Разрешени пособия

По време на изпита зрелостникът може да използва само син химикал и линия или триъгълник.