

КРИТЕРИИ

за оценка на писмените работи от предварителния кандидат-студентски изпит по биология, проведен на 21.03.2026 година, за прием на студенти по специалностите „Медицина“, „Дентална медицина“ и „Фармация“ в Медицинския Университет – София за учебната 2026/2027 година

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Писмените работи се преглеждат и оценяват в съответствие с Програмата за кандидат-студентския изпит по биология за образователно-квалификационната степен „магистър“ по специалностите „Медицина“, „Дентална медицина“ и „Фармация“ в МУ – София през 2026 г. и със Справочника за прием на студенти в МУ – София за учебната 2026/2027 година.

1. Проверката и оценката на писмените работи са изцяло съобразени с учебния материал, изучаван в СОУ.

При оформянето на крайната оценка ще бъдат взети предвид обемът на учебното съдържание от препоръчаната в Програмата основна литература, както и вярно представена информация от одобрени от МОН учебници.

2. Кандидат-студентът трябва да владее и правилно да употребява биологичните термини, да съпоставя фактите и да прави изводи.

3. При оценяването на писмените работи членовете на изпитната комисия ще имат предвид главно следните критерии:

- а) вярно и логично представяне на фактическия материал;
- б) владее и правилна употреба на биологичните термини;
- в) обща биологична и езикова култура на кандидата.

4. Окончателната оценка се формира въз основа на изтеглената непосредствено преди началото на изпита комбинация. Писмените конкурсни работи се оценяват от двама проверители, независимо един от друг.

5. Крайната оценка на писмената работа се оформя като средна аритметична от оценката на двамата проверители, ако разликата в оценките им не е по-голяма от 0,50.

6. При разлика в оценките на двамата проверители, по-голяма от 0,50, писмената работа се проверява и оценява от арбитър.

7. Арбитрират се задължително и всички писмени работи с оценка, която е равна или по-висока от Отличен (5,50).

8. След оценяване на всяка писмена работа проверяващите нанасят върху работата крайната оценка заедно с мотивите си за нея и се подписват членовете на комисията, които са участвали в проверката и оценката.

ТЕСТ

Тестови въпроси с верните им отговори:

Въпрос 1. Нервната тъкан е изградена от неврони и: **4**

1. дълги, многоядрени клетки
2. вретеновидни едноядрени клетки
3. жлезисти клетки
4. глиални клетки

Въпрос 2. Пристенната плевра прилепва към: **1**

1. вътрешната повърхност на гръдния кош
2. перикарда
3. гръдните мускули
4. белите дробове

Въпрос 3. При диагностика на инфекциозни заболявания се отчита: **1**

1. повишен брой левкоцити
2. понижен брой левкоцити
3. повишен брой тромбоцити
4. понижен брой еритроцити

Въпрос 4. Хидролизата на белтъка представлява: **2**

1. загуба на нативната му конформация
2. разграждането му до аминокиселини
3. загуба на пространствената му структура
4. възвръщане на нативната му конформация

Въпрос 5. Болестта сърповидно-клетъчна анемия се дължи на: **4**

1. промяна в състава на кръвната плазма
2. мутация, променяща формата на някои левкоцити
3. намалена продукция на тромбоцити
4. мутация в един от гените за хемоглобин

Въпрос 6. Ензимната активност в нормалния живот на клетката се регулира чрез: **1**

1. алостерични активатори
2. необратими инхибитори
3. субстратни аналози
4. приони

Въпрос 7. На кой ред са дадени САМО структури, които присъстват в цианобактериите: **1**

1. рибозоми и тилакоиди
2. тилакоиди и митохондрии
3. апарат на Голджи и тилакоиди
4. митохондрии и апарат на Голджи

Въпрос 8. Кое от твърденията НЕ е вярно за митохондриите: **1**

1. преработват и сортират синтезираните в клетката белтъци
2. имат собствен геном
3. имат собствени рибозоми
4. увеличават броя си чрез делене

Въпрос 9. Ядрената ламина свързва: **1**

1. вътрешната ядрена мембрана с периферния хроматин
2. външната ядрена мембрана с ендоплазмената мрежа
3. ядрената обвивка с цитоплазмата
4. външната и вътрешната ядрени мембрани

Въпрос 10. В каква молекула се превръща пирогроздената киселина, за да се включи в цикъла на Кребс? **2**

1. глицералдехидфосфат
2. оцетна киселина
3. оксалоцетна киселина
4. лимонена киселина

Въпрос 11. Коя молекула от белтъчния комплекс на репликацията разкъсва водородни връзки между комплементарни нуклеотиди? **4**

1. топоизомераза
2. лигаза
3. праймаза
4. хеликаза

Въпрос 12. Хибридизацията на ДНК е: **1**

1. спонтанен процес
2. необратим процес
3. синтетичен процес
4. катаболитен процес

Въпрос 13. Ако клетката има по едно копие от всяка автозома и една полова хромозома, тя е: **4**

1. диплоидна
2. нормална соматична
3. анеуплоидна соматична
4. гамета

Въпрос 14. Скачените с пола гени: **4**

1. са САМО за определяне на пола
2. са разположени САМО в Y-хромозомата
3. винаги са разположени в хомоложни хромозоми
4. са разположени в половите хромозоми

Въпрос 15. Кой от законите на Мендел може да се изведе само чрез дихибридно, **НО НЕ** чрез монохибридно кръстосване? **4**

1. закон за чистотата на гаметите
2. закон за еднообразието в първото хибридно поколение
3. закон за разпадането на белезите във второто хибридно поколение
4. закон за независимото унаследяване на белезите

ОТВОРЕНИТЕ ВЪПРОСИ С НОМЕРА ОТ 1 ДО 15 ИЗИСКВАТ КРАТЪК ОТГОВОР – ЕДНА ИЛИ НЯКОЛКО ДУМИ, МАКСИМУМ ЕДНО ИЗРЕЧЕНИЕ. ЩЕ СЕ ЗАЧИТА ВСЕКИ ВЕРЕН ОТГОВОР, АДЕКВАТЕН НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА.

Критерии за оценяване на задачите, които изискват разширен отговор

А. Вътрешно ухо

1. Костен и ципест лабиринт със слухова и равновесна част. Охлюв
2. Кортиев орган и покривна мембрана
3. Възникване на импулси
4. Предаване на импулсите до крайния мозък

Б. Свързване на нуклеотидите с водородни връзки между азотните бази – схема

Схемата трябва да включва два нуклеотида с техните съставни части, свързани чрез водородни връзки между базите; да се поясни антипаралелната позиция на нуклеотидите и комплементарното им свързване.

В. Обмяна на веществата при бактериите

1. Аеробни и анаеробни бактерии
2. Хетеротрофни бактерии (сапрофити и паразити)
3. Азотфиксиращи бактерии (свободноживеещи и симбионти)
4. Автотрофни бактерии

Г. Еволюционни фактори – мутационна изменчивост и генетичен дрейф

1. Мутационна изменчивост; генни и хромозомни мутации
2. Значение на различните мутации за еволюционния процес
3. Проява на доминантните и рецесивните мутации
4. Генетичен резерв на популацията
5. Определение за генетичен дрейф
6. Популационни вълни
7. Значение на генетичния дрейф за генофонда на популацията

КРИТЕРИИТЕ СА ИЗГОТВЕНИ ОТ КОМИСИЯ В СЪСТАВ:

ПРЕДСЕДАТЕЛ: Проф. Ралица Стефанова Живкова, дб

ЧЛЕНОВЕ:

1. Проф. д-р Димитрина Кирилова Димитрова-Диканарова, дм
2. Проф. Стефка Методиева Делимитрева, дб
3. Проф. Майя Дянкова Маркова, дб
4. Доц. Венера Панталеева Николова, дб
5. Гл. ас. Ирина Вълчева Чакърва, дб

21. 03. 2026 г.
София

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ИЗПИТНАТА И
АРБИТРАЖНАТА КОМИСИЯ ПО БИОЛОГИЯ:

.....
(Проф. Ралица Живкова, дб)