

1	<p>Тема: Численост и свойства на популациите.</p> <p>Въпрос Кой от посочените типове на групиране не се включва в състава на популациите?</p> <p>а Семейни групи</p> <p><input type="radio"/> б Случайни групи</p> <p>в Несемейни групи</p> <p>г Струпванията</p>
2	<p>Тема: Ензимната активност зависи от много фактори.</p> <p>Въпрос Скоростта на ензимното действие не зависи от (посочете най-точния отговор):</p> <p>а рН на средата ако тя е над определена стойност</p> <p><input type="radio"/> б Концентрацията на ензима ако тя е над определена стойност</p> <p>в Концентрацията на реагиращите вещества, ако тя е над определена стойност</p> <p>г Температурата на реакционната смес, ако тя е над определена стойност</p>
3	<p>Тема: Осигуряване на клетката с енергия.</p> <p>Въпрос Митохондрии се съдържат в:</p> <p>а Всички видове клетки</p> <p>б Прокариотните клетки</p> <p>в Животинските клетки</p> <p><input type="radio"/> г Еукариотните клетки</p>
4	<p>Тема: Хомеостаза.</p> <p>Въпрос Как се нарича процесът, при който възникват по-сложни организми, по-малко зависими от условията на външната среда?</p> <p><input type="radio"/> а Ароморфоза</p> <p>б Цитоценоза</p> <p>в Хормонална регулация</p> <p>г Идеоадаптация</p>
5	<p>Тема: Дразнимост и реакции при животните.</p> <p>Въпрос В основата на повечето поведенчески прояви на организмите са (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Хормоналната секреция</p> <p>б Растежните реакции</p> <p>в Дейността на централната нервна система</p> <p><input type="radio"/> г Двигателната активност</p>
6	<p>Тема: Дихибридно и полихибридно кръстосване.</p> <p>Въпрос Колко типа гамети образуват индивидите с генотип Aabb?</p> <p>а Четири типа</p> <p><input type="radio"/> б Два типа</p> <p>в Три типа</p> <p>г Осем типа</p>
7	<p>Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях.</p> <p>Въпрос Минимум и максимум са:</p> <p>а Степени на развитие на дадена популация в една екосистема</p> <p>б Стойности в екологичните фактори, които въздействат съответно неблагоприятно и благоприятно</p> <p>в Стойности в екологичните фактори, очертаващи диапазона на оптималните условия</p> <p><input type="radio"/> г Критични стойности в екологичните фактори</p>
8	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос Разединяването на двете вериги от изходната молекула ДНК се извършва от фермента:</p> <p>а ДНК лигаза</p> <p>б ДНК полимераза</p> <p><input type="radio"/> в Хеликаза</p> <p>г Екзонуклеаза</p>
9	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос Колко молекули ДНК съдържа хромозомата?</p> <p><input type="radio"/> а Една молекула</p> <p>б Две молекули</p> <p>в Три молекули</p> <p>г Не е установено точно</p>
10	<p>Тема: Надклетъчни равнища на организация при растенията.</p> <p>Въпрос Системите за регулация при растенията целят (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Управление на основните физиологични процеси в растението</p> <p><input type="radio"/> б Обединение на клетките, тъканите и органите в растителния организъм</p> <p>в Поддържане на жизнените процеси в определени граници</p> <p>г Привеждане на живата система от едно състояние в друго</p>

11	<p>Тема: Осигуряване на клетката с енергия.</p> <p>Въпрос В матрикса на митохондриите се съдържа:</p> <p><input type="radio"/> ДНК различна от тази на ядрото</p> <p><input type="radio"/> ДНК еднаква с тази на ядрото</p> <p><input type="radio"/> Само и-РНК</p> <p><input type="radio"/> Не се съдържат нуклеинови киселини</p>
12	<p>Тема: Имунологични механизми на хомеостазата.</p> <p>Въпрос Специфичният имунен отговор е:</p> <p><input type="radio"/> Придобит, който бива хуморален и клетъчен</p> <p><input type="radio"/> Вроден и хуморален</p> <p><input type="radio"/> Хуморален</p> <p><input type="radio"/> Вроден</p>
13	<p>Тема: Фотосинтеза. Светлинна фаза.</p> <p>Въпрос Фотосинтезата се осъществява от фотосинтетичен апарат, включващ:</p> <p><input type="radio"/> Тилакоидните мембрани на хлоропластите и лизозомите</p> <p><input type="radio"/> Тилакоидните мембрани на хлоропластите, митохондриите на клетката, апарата на Голджи и лизозомите</p> <p><input type="radio"/> Тилакоидните мембрани на хлоропластите, пигменти, белтъци и ензими в клетката</p> <p><input type="radio"/> Тилакоидните мембрани на хлоропластите, ендоплазмената мрежа и апарата на Голджи</p>
14	<p>Тема: Взаимодействие между гените.</p> <p>Въпрос Какъв генотип имат 1/16 част от тиквите в F₂ продукт на кръстосване на два вида тикви със сферична форма?</p> <p><input type="radio"/> aabb</p> <p><input type="radio"/> A_bb</p> <p><input type="radio"/> A_B_</p> <p><input type="radio"/> aaB_</p>
15	<p>Тема: Транскрипция - биосинтеза на РНК.</p> <p>Въпрос Транскрибирането на наследствената информация се извършва:</p> <p><input type="radio"/> В ядрото</p> <p><input type="radio"/> В центриолите</p> <p><input type="radio"/> В цитоплазмата</p> <p><input type="radio"/> В рибозомите</p>
16	<p>Тема: Неорганични вещества - вода и соли.</p> <p>Въпрос Полярността на водните молекули определя:</p> <p><input type="radio"/> Капилярните свойства на водата</p> <p><input type="radio"/> Електропроводимостта на водата</p> <p><input type="radio"/> Високия топлинен капацитет на водата</p> <p><input type="radio"/> Свойствата на водата като разтворител</p>
17	<p>Тема: Белтъци. Полипептидни вериги.</p> <p>Въпрос Полипептидните вериги са винаги:</p> <p><input type="radio"/> Разклонени кръгови</p> <p><input type="radio"/> Прави</p> <p><input type="radio"/> Кръгови</p> <p><input type="radio"/> Само разклонени</p>
18	<p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос Ако хомоложна двойка е представена от 4 хромозоми, как се нарича явлението?</p> <p><input type="radio"/> Тетрада</p> <p><input type="radio"/> Тетраплоид</p> <p><input type="radio"/> Тетразомия</p> <p><input type="radio"/> Диплоиди</p>
19	<p>Тема: Размножаване на растенията.</p> <p>Въпрос Двойното оплождане е характерно за:</p> <p><input type="radio"/> Всички растения</p> <p><input type="radio"/> Голосеменните растения</p> <p><input type="radio"/> Цветните растения</p> <p><input type="radio"/> Споровите</p>
20	<p>Тема: Екосистеми - структура и продуктивност.</p> <p>Кръговрат на веществата и поток на енергията в екосистемите.</p> <p>Въпрос Коя от посочените екосистеми се отнася към водните екосистеми?</p> <p><input type="radio"/> Бракична</p> <p><input type="radio"/> Тревисти равнини</p> <p><input type="radio"/> Тундра</p> <p><input type="radio"/> Влажни тропически гори</p>

21	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос Как се наричат мутациите водещи до отслабване на проявата на признака?</p> <p>а Неоморфни <input type="radio"/> б Хипоморфни в Аморфни г Антиморфни</p>
22	<p>Тема: Свързано унаследяване и кросинговър.</p> <p>Въпрос Колко типа гамети ще образува индивид ако гените ABC и abc са напълно скачени и се намират в една хомоложна двойка хромозоми?</p> <p><input type="radio"/> а Два б Четири в Осем г Един</p>
23	<p>Тема: Фотосинтеза. Светлинна фаза.</p> <p>Въпрос Светлинната фаза на фотосинтезата се осъществява в:</p> <p>а Стромата на хлоропластите <input type="radio"/> б Тилакоидната мембрана на хлоропластите в Митохондрииите на паренхимните клетки г Полизомиите на цитозола</p>
24	<p>Тема: Хромозоми - носителите на клетъчната програма.</p> <p>Въпрос Чрез хромозомите не се осъществява:</p> <p>а Реализиране на генетичната информация през онтогенезата б Предаване на генетичната информация на поколенията <input type="radio"/> в "Подаване" на информация за синтез на витамини г "Подаване" на информация за синтез на белтъци</p>
25	<p>Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях.</p> <p>Въпрос Местобитание наричаме (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Част от биотопа с характерен микроклимат и обитатели б Участък от средата, обитаван от характерна флора и фауна в Част от надземно - въздушната среда, обитавана от даден вид <input type="radio"/> г Част от територия, в която индивидите намират необходимите им условия</p>
26	<p>Тема: Взаимодействие между гените.</p> <p>Въпрос Какъв фенотип се очаква в F₁ при кръстосване на кокошки с розовиден и петли с граховиден гребен?</p> <p>а Розовиден <input type="radio"/> б Ореховиден в Граховиден г Листовиден</p>
27	<p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос Кои мутации нямат значение за потомството?</p> <p><input type="radio"/> а Митотичните (соматични) б Биохимичните (мейотични) в Морфологичните (мейотични) г Мейотичните (герминативни)</p>
28	<p>Тема: Мейоза.</p> <p>Въпрос Мейозата и оплождането имат важно значение за:</p> <p>а Поддържане на постоянството в броя на хромозомите единствено при животните б Осъществяването на приемствеността между поколенията в Поддържане на постоянството на броя на хромозомите при видовете, размножаващи се по вегетативен начин <input type="radio"/> г Поддържане постоянството на броя на хромозомите при видовете, размножаващи се по полов път</p>
29	<p>Тема: Генетика на пола.</p> <p>Въпрос Кой е най-разпространеният начин на определяне на пола?</p> <p>а Моногамния б Епигамния <input type="radio"/> в Сингамния г Прогамния</p>
30	<p>Тема: Взаимодействие между гените.</p> <p>Въпрос Какво съотношение по фенотип се очаква от кръстосването на две дихетерозиготни форми (SsFf) миризливо секирче, цъфтящи с червен цвят?</p> <p>а 9:3:3:1 б 9:6:1 <input type="radio"/> в 9:7 г 9:3:4</p>

31	<p>Тема: Изменчивост и развитие на екосистемите.</p> <p>Въпрос Климат е:</p> <p>а Етап от развитието на морските екосистеми в северните райони</p> <p>б Междинен етап от развитие на екосистемата, характерен с видово разнообразие</p> <p><input type="radio"/> Краен стадий от развитието на екосистемата</p> <p>г Екосистема, която започва развитието си след природен катаклизъм (например пожар)</p>
32	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос След като в аминокиселинния център на рибозомата постъпи терминаращ (нонсенс) кодон на и-РНК, синтезът на белтък спира. Кой от посочените е един от трите терминаращи кодона?</p> <p>а УУА</p> <p><input type="radio"/> УАА</p> <p>в ГАУ</p> <p>г АУГ</p>
33	<p>Тема: Почвата като екологичен фактор и като среда на живот.</p> <p>Въпрос Растенията, които растат и се развиват върху пясъчен субстрат се наричат:</p> <p>а Хазмофити</p> <p>б Халофити</p> <p><input type="radio"/> Псамофити</p> <p>г Калцифили</p>
34	<p>Тема: Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.</p> <p>Въпрос Как се наричат съединенията, образувани от свързването на база (съдържаща азот) и захар (дезоксирибоза)?</p> <p><input type="radio"/> Нуклеозид</p> <p>б Нуклеотид</p> <p>в Гуанин</p> <p>г Цитозин</p>
35	<p>Тема: Произход и еволюция на човека.</p> <p>Въпрос Най-древният известен прародител на човека е:</p> <p>а Хомо хабилис</p> <p>б Австралопитектът</p> <p><input type="radio"/> Рамапитектът</p> <p>г Архантропът</p>
36	<p>Тема: Дразнимост и реакции при животните.</p> <p>Въпрос Дразнимостта е свойство на организмите, насочено към (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Реагиране на дразнителите</p> <p>б Получаване на информация за измененията в средата</p> <p><input type="radio"/> Отразяване на средата чрез адекватно поведение</p> <p>г Възприемане на дразнителите</p>
37	<p>Тема: Въздухът като екологичен фактор и среда за разпространение на организмите.</p> <p>Въпрос Съставът на въздуха се променя в зависимост от:</p> <p>а Атмосферното налягане</p> <p>б Температурата</p> <p>в Изменящите се едновременно температура и атмосферно налягане</p> <p><input type="radio"/> Не се променя от факторите, изброени в другите отговори на този въпрос</p>
38	<p>Тема: Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.</p> <p>Въпрос Нуклеиновите киселини са:</p> <p><input type="radio"/> Линейни неразклонени хетерополимери</p> <p>б Линейни разклонени хомополимери</p> <p>в Линейни неразклонени хомополимери</p> <p>г Линейни разклонени хетерополимери</p>
39	<p>Тема: Съвременна представа за еволюция. Микроеволюция.</p> <p>Въпрос Според съвременните представи, еволюцията се осъществява чрез естествения отбор върху:</p> <p>а Ареалите</p> <p>б Биотопите</p> <p><input type="radio"/> Природните популации</p> <p>г Най-силните индивиди, които преживяват неблагоприятните условия</p>
40	<p>Тема: Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.</p> <p>Въпрос Съотношението на тимина към аденина и на цитозина към гуанина е:</p> <p>а 3:1</p> <p>б 9:7</p> <p><input type="radio"/> 1:1</p> <p>г 2:1</p>

41	<p>Тема: Други цитоплазмени органели.</p> <p>Въпрос Микротръбичките и микронишките са (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Универсални органели, свързани с провеждането на хранителни вещества през клетъчната мембрана</p> <p>б Универсални органели върху мембраната, свързани с рецепторните функции на клетката</p> <p>в Универсални органели, участващи в двигателните функции на клетките</p> <p><input type="radio"/> Универсални органели, участващи във формирането на цитоскелета</p>
42	<p>Тема: Дарвин - теория за еволюцията.</p> <p>Въпрос Според Дарвин комбинативната изменчивост е:</p> <p>а Изменчивост, зависеща от комбинираното влияние на условията на средата и наследствеността на индивидите</p> <p>б Изменчивост, зависеща от условията на средата</p> <p><input type="radio"/> Комбиниране по различен начин на родителските белези в потомството, получено от кръстосване на различни сортове и породи</p> <p>г Адаптивна реакция на организмите</p>
43	<p>Тема: Жизненият път на клетката.</p> <p>Въпрос Диференцировката на клетките се дължи на:</p> <p>а Промяна във външните условия</p> <p>б Изменения в генетичната програма в хода на диференциране</p> <p>в Частична загуба на генетичната програма в новополучените клетки</p> <p><input type="radio"/> Избирателно експресиране на гени</p>
44	<p>Тема: Ензимната активност зависи от много фактори.</p> <p>Въпрос Лекарства като сулфаниламидите дължат действието си на това, че:</p> <p>а Се свързват необратимо с активни центрове на ензими от бактериите</p> <p><input type="radio"/> Представяват структурни аналози на естествените субстрати</p> <p>в Представяват алостерични инхибитори на бактериални ензими</p> <p>г Представяват клетъчни отрови за бактериите</p>
45	<p>Тема: Изграждане на вещества в клетката.</p> <p>Въпрос Организмите, които синтезират органични съединения с енергия от Слънцето са:</p> <p>а Термоавтотрофи</p> <p><input type="radio"/> Фотоавтотрофи</p> <p>в Хемоавтотрофи</p> <p>г Хелиоавтотрофи</p>
46	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос В кои клетъчни органели присъстват молекулите на ДНК?</p> <p>а В апарата на Голджи, в пластидите, в митохондриите</p> <p>б В митохондриите, в ядрото, в апарата на Голджи</p> <p>в В ядрото, в апарата на Голджи, в пластидите</p> <p><input type="radio"/> В ядрото, в пластидите, в митохондриите</p>
47	<p>Тема: Дразнимост и реакции при едноклетъчните организми и растенията.</p> <p>Въпрос Централизирана нервна система е:</p> <p><input type="radio"/> Тръбестата и ганглиевата</p> <p>б Съчетанието от главен и периферен мозък</p> <p>в Само тръбестата</p> <p>г Само ганглиевата</p>
48	<p>Тема: Дарвин - теория за еволюцията.</p> <p>Въпрос Под "изменчивост" Дарвин разбира:</p> <p>а Внезапно изменение на признаците на организмите</p> <p><input type="radio"/> Процес на възникване на разлики между индивидите от един и същи вид</p> <p>в Необратимо изменение на признаците на организмите</p> <p>г Развитие на организма в конкретни условия на средата</p>
49	<p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос Коя от посочените формули отговаря за нулазомия?</p> <p><input type="radio"/> $2n - 2$</p> <p>б $2n + 2$</p> <p>в $2n + 1$</p> <p>г $2n - 1$</p>
50	<p>Тема: Дразнимост и реакции при едноклетъчните организми и растенията.</p> <p>Въпрос Какви фитохормони трябва да използваме ако искаме да стимулираме цъфтежа на растенията?</p> <p>а Етилен</p> <p>б Цитокинини</p> <p>в Ауксини</p> <p><input type="radio"/> Гиберилини</p>