

1	<p>Тема: Дихибридно и полихибридно кръстосване.</p> <p>Въпрос Колко типа гамети образуват дихетерозиготните индивиди?</p> <p><input type="radio"/> а Четири типа</p> <p><input type="radio"/> б Осем типа</p> <p><input type="radio"/> в Шестнадесет типа</p> <p><input type="radio"/> г Два типа</p>
2	<p>Тема: Клетъчно делене. Митоза.</p> <p>Въпрос Клетките се размножават:</p> <p><input type="radio"/> а Чрез зараждане от органична и неорганична материя</p> <p><input type="radio"/> б Чрез самосъбиране на клетъчни органели</p> <p><input type="radio"/> в Чрез делене и преформиране на живата материя</p> <p><input type="radio"/> г Единствено чрез делене на предшестващи клетки</p>
3	<p>Тема: Транскрипция - биосинтеза на РНК.</p> <p>Въпрос Антикодон е:</p> <p><input type="radio"/> а Триплет в молекулата на и-РНК</p> <p><input type="radio"/> б Триплет в молекулата на т-РНК</p> <p><input type="radio"/> в Триплет в молекулата на р-РНК</p> <p><input type="radio"/> г Триплет в молекулата на ДНК</p>
4	<p>Тема: Зародишно развитие.</p> <p>Въпрос Гаструлацията е процес на:</p> <p><input type="radio"/> а Залагане и формиране на органи</p> <p><input type="radio"/> б Формиране на бластула</p> <p><input type="radio"/> в Формиране на зародишни обвивки</p> <p><input type="radio"/> г Залагане и формиране на зародишни тъкани</p>
5	<p>Тема: Макроеволюция.</p> <p>Въпрос Макроеволюцията се извършва на ниво:</p> <p><input type="radio"/> а Царство</p> <p><input type="radio"/> б Популация</p> <p><input type="radio"/> в Порода</p> <p><input type="radio"/> г Вид</p>
6	<p>Тема: Ензимната активност зависи от много фактори.</p> <p>Въпрос Алостерични центрове притежават:</p> <p><input type="radio"/> а Само еднокомпонентните ензими</p> <p><input type="radio"/> б Всички ензими</p> <p><input type="radio"/> в Ензимите с четвъртична структура</p> <p><input type="radio"/> г Всички катализатори</p>
7	<p>Тема: Химичен състав на клетката.</p> <p>Въпрос Изучаването на химичните компоненти на клетката са предмет на науката (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> а Биохимия</p> <p><input type="radio"/> б Биоморфология</p> <p><input type="radio"/> в Биофизика</p> <p><input type="radio"/> г Биология</p>
8	<p>Тема: Екосистеми - структура и продуктивност.</p> <p>Кръговрат на веществата и поток на енергията в екосистемите.</p> <p>Въпрос Биотопът е:</p> <p><input type="radio"/> а Зоната на разпространение на даден вид</p> <p><input type="radio"/> б Еднороден в климатично отношение участък от средата на живот</p> <p><input type="radio"/> в Участък от средата на живот, известен още като ареал</p> <p><input type="radio"/> г Еднороден в екологично отношение участък от средата на живот</p>
9	<p>Тема: Генетика на човека.</p> <p>Въпрос Цитогенетичният метод не се използва за:</p> <p><input type="radio"/> а Изследване на влиянието на лекарствени средства при определен генотип</p> <p><input type="radio"/> б Изучаване на мутагенните фактори</p> <p><input type="radio"/> в Изучаване на конкретни хромозомни и геномни мутации</p> <p><input type="radio"/> г Изследване на конкретни изменения във функцията на гена</p>
10	<p>Тема: Хромозоми - носителите на клетъчната програма.</p> <p>Въпрос С понятието пloidност (хаплоиден, диплоиден, полиплоиден) се означават:</p> <p><input type="radio"/> а Броят на ядрата в клетката</p> <p><input type="radio"/> б Броят на хромозомите в клетката</p> <p><input type="radio"/> в Етапът на клетъчното делене</p> <p><input type="radio"/> г Броят на хромозомните комплекти</p>

11	<p>Тема: Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.</p> <p>Въпрос Нуклеиновите киселини са изградени от мономерите:</p> <p>а Аминокиселинни остатъци</p> <p>б Азотни бази</p> <p>в Пурины и пиримидини</p> <p><input type="radio"/> Нуклеотиди</p>
12	<p>Тема: Генетика на пола.</p> <p>Въпрос На каква част от децата си майката, хетерозиготна носителка на гена за хемофилия, може да предаде тази болест при здрав баща?</p> <p>а На 25 % от момичетата</p> <p><input type="radio"/> На 25 % от момчетата</p> <p>в На 50 % от момчетата и 50 % от момичетата</p> <p>г На 25 % от момчетата и 25 % от момичетата</p>
13	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос Кой от посочените химични елементи се съдържа в ДНК?</p> <p><input type="radio"/> С</p> <p>б Са</p> <p>в Fe</p> <p>г Mg</p>
14	<p>Тема: Транскрипция - биосинтеза на РНК.</p> <p>Въпрос Коя нуклеотидна последователност в молекулата на и-РНК е вярна?</p> <p>а АГЦТАА</p> <p>б АУТАЦТ</p> <p>в ГЦТАЦА</p> <p><input type="radio"/> УААЦУГ</p>
15	<p>Тема: Популация - видове, състав и структура.</p> <p>Въпрос Груповото разпределение е следствие на:</p> <p>а Сходство на екологичните условия на територията на популацията</p> <p><input type="radio"/> Различия в екологичните условия на биотопа на популацията</p> <p>в Различна полова активност</p> <p>г Липса на вражда в биотопа</p>
16	<p>Тема: Биосфера - произход, структура и развитие.</p> <p>Въпрос Структурата на биосферата се определя от:</p> <p>а Йерархично подредените жизнени зони</p> <p>б Характера на отделните ландшафти</p> <p>в Йерархично свързаните съобщества</p> <p><input type="radio"/> Характера на изграждащите я екосистеми</p>
17	<p>Тема: Дразнимост и реакции при еноклетъчните организми и растенията.</p> <p>Въпрос Кой тип фитохормони подготвя състоянието на покой на растенията?</p> <p>а Гиберилини</p> <p>б Цитокинини</p> <p><input type="radio"/> Абсцисинова киселина</p> <p>г Ауксини</p>
18	<p>Тема: Дарвин - теория за еволюцията.</p> <p>Въпрос Според Дарвин изменчивостта е явление:</p> <p>а Присъщо само на просто устроените организми</p> <p><input type="radio"/> Общо за цялата жива природа</p> <p>в Характерно само за културните растения и породи животни</p> <p>г Характерно само за някои индивиди</p>
19	<p>Тема: Дихибридно и полихибридно кръстосване.</p> <p>Въпрос Кой от индивидите притежава генотип детерминиращ образуването на 4 типа гамети?</p> <p>а АаВВСС</p> <p>б ААВвСС</p> <p>в ааВвсс</p> <p><input type="radio"/> ааВвСс</p>
20	<p>Тема: Надклетъчни равнища на организация при растенията.</p> <p>Въпрос Транспортът на вещества при растенията се осъществява основно от (посочете най-точния отговор):</p> <p>а Стеблото</p> <p>б Листата</p> <p>в Кореновите власинки</p> <p><input type="radio"/> Дървесинна и ликова проводящи системи</p>

21	<p>Тема: Екосистеми - структура и продуктивност. Кръговрат на веществата и поток на енергията в екосистемите.</p> <p>Въпрос: Количеството енергия, преминало през популацията или биоценозата за единица време върху единица площ (обем) характеризира екосистемата по:</p> <p>а Характер на кръговрата <input type="radio"/> б Продуктивност <input type="radio"/> в Стабилност <input type="radio"/> г Степен на развитие</p>
22	<p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос: Колко молекули ДНК съдържа хромозомата?</p> <p>а Три молекули <input type="radio"/> б Една молекула <input type="radio"/> в Не е установено точно <input type="radio"/> г Две молекули</p>
23	<p>Тема: Микроеволюция.</p> <p>Въпрос: Биологичният прогрес не се изразява в:</p> <p>а Образуване на подчинени групи <input type="radio"/> б Увеличаване на броя на индивидите от дадена група <input type="radio"/> в Разширяване на ареала на групата <input type="radio"/> г Стесняване на ареала на групата</p>
24	<p>Тема: От молекулите до клетката.</p> <p>Въпрос: В междумолекулното разпознаване участват като партньори:</p> <p>а Липидите <input type="radio"/> б Въглехидратите <input type="radio"/> в Неорганични химични съединения <input type="radio"/> г Белтъците и нуклеиновите киселини</p>
25	<p>Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях.</p> <p>Въпрос: Екологични фактори са (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> а Факторите с положително или отрицателно влияние върху организмите <input type="radio"/> б Физичните и биотични фактори с отрицателно влияние върху организмите <input type="radio"/> в Факторите с отрицателно влияние върху организмите <input type="radio"/> г Свойствата на средата, в която живеят организми</p>
26	<p>Тема: Вируси - причинители на заболявания.</p> <p>Въпрос: Синдромът на Кройцфелт-Якобс ("луда крава") се причинява от:</p> <p>а Хелминти <input type="radio"/> б Фаги <input type="radio"/> в Приони <input type="radio"/> г Вируси</p>
27	<p>Тема: Въглехидрати - монозахариди, полизахариди.</p> <p>Въпрос: Съотношението между водорода и кислорода в молекулите на въглехидратите е:</p> <p>а 3:2 <input type="radio"/> б 3:1 <input type="radio"/> в 2:1 <input type="radio"/> г 1:1</p>
28	<p>Тема: Имунологични механизми на хомеостазата.</p> <p>Въпрос: Специфичният имунен отговор е:</p> <p>а Вроден <input type="radio"/> б Придобит, който бива хуморален и клетъчен <input type="radio"/> в Вроден и хуморален <input type="radio"/> г Хуморален</p>
29	<p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос: Ако последователността от гени в хромозомата е ABCD.EFG, коя от посочените аберации е инверсия?</p> <p>а ABCD.FF <input type="radio"/> б ADC.B.EFG <input type="radio"/> в ABCD.FG <input type="radio"/> г ABCCD.EFG</p>
30	<p>Тема: Предмет на генетиката.</p> <p>Въпрос: Кой индивид е хетерозиготен?</p> <p>а Който съчетава еднакви състояния на даден ген <input type="radio"/> б Който е продукт на дихибридно кръстосване <input type="radio"/> в Който съчетава различни състояния на даден ген <input type="radio"/> г Който притежава възможността да се изменя</p>

31	<p>Тема: Дихибридно и полихибридно кръстосване.</p> <p>Въпрос На кой генотип съответства фенотипното съотношение 1/16 в F₂ при дихибридно кръстосване?</p> <p>а На AaBB</p> <p>б На AABb</p> <p>в На AaBB; AABB; AaBB; AABb</p> <p><input type="radio"/> г На aabb</p>
32	<p>Тема: Осигуряване на клетката с енергия.</p> <p>Въпрос Необходимата за клетъчните функции енергия:</p> <p>а Образува се в клетките при хетеротрофите, при автотрофите - постъпва със светлината</p> <p><input type="radio"/> б При хетеротрофите постъпва отвън с храната, при автотрофите - със светлината</p> <p>в Постъпва отвън с хранителните вещества при автотрофите, при хетеротрофите - със светлината</p> <p>г Постъпва отвън със светлината при хетеротрофите, при автотрофите - с постъпилите отвън хранителни вещества</p>
33	<p>Тема: Въглехидрати - монозахариди, полизахариди.</p> <p>Въпрос Молекулите на монозахаридите съдържат:</p> <p>а От 11 до 15 въглеродни атоми</p> <p><input type="radio"/> б От 3 до 7 въглеродни атома</p> <p>в До 3 въглеродни атома</p> <p>г От 8 до 10 въглеродни атома</p>
34	<p>Тема: Липиди.</p> <p>Въпрос Холестеролът е важна съставка на:</p> <p>а Рибозомите</p> <p>б Митохондрияте</p> <p><input type="radio"/> в Биологичните мембрани</p> <p>г Пластидите</p>
35	<p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос Кои мутации са хиперморфни?</p> <p><input type="radio"/> а Когато мутацията усилва проявата на признака</p> <p>б Които водят до поява на междинен признак</p> <p>в Които съществено изменят характера на признака</p> <p>г Мутациите с чиято поява се развива нов признак</p>
36	<p>Тема: Размножаване на растенията.</p> <p>Въпрос Предимства на безполовото размножаване в сравнение с половото са:</p> <p><input type="radio"/> а Високата скорост на размножаване</p> <p>б Създава генетична хетерогенност</p> <p>в Фенотипно разнообразие в потомството</p> <p>г Възможност за приспособяване при промяна на условията</p>
37	<p>Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях.</p> <p>Въпрос Водещите екологични фактори:</p> <p>а Не са видово специфични, но зависят от промяната в условията и етапа от онтогенезата</p> <p>б Са едни и същи при всички видове от една екосистема</p> <p><input type="radio"/> в Са различни в зависимост от видовата принадлежност, условията на средата и етапа на онтогенезата</p> <p>г Са видово специфични, но не зависят от промяната в условията и етапа от онтогенезата</p>
38	<p>Тема: Генетика на човека.</p> <p>Въпрос Генотипът на страдащите от синдрома на Патау е:</p> <p>а 47 хромозоми с тризомия XXX</p> <p>б 47 хромозоми с тризомия по 21-ва хромозомна двойка</p> <p><input type="radio"/> в 47 хромозоми с тризомия по 13-та хромозома</p> <p>г 47 хромозоми с тризомия XXУ</p>
39	<p>Тема: Белтъци. Полипептидни вериги.</p> <p>Въпрос Кои от изброените функции са най-малко характерни за белтъците?</p> <p>а Транспортна</p> <p>б Защитна</p> <p>в Съкратителна</p> <p><input type="radio"/> г Резервна</p>
40	<p>Тема: Роля на аденозинтрифосфата (АТФ) в енергетика на клетката.</p> <p>Въпрос Клетката възстановява АТФ:</p> <p><input type="radio"/> а Като синтезира АТФ успоредно с реакции в цитозола, хлоропластите и митохондрияте, при които се отделя енергия</p> <p>б Като го синтезира от АДФ и Фн с помощта на светлинна енергия</p> <p>в Като синтезира АТФ успоредно с реакции в цитозола, хлоропластите и митохондрияте, при които се поглъща енергия</p> <p>г Като го синтезира от АДФ и Фн с помощта на топлинна енергия</p>

41	Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост. Въпрос: Аберациите не се дължат на: <input type="radio"/> а Изменение в нуклеотидния състав на гена <input type="radio"/> б Изменение на последователността на група гени в хромозомата <input type="radio"/> в Изменения на мястото на гена в хромозомата <input type="radio"/> г Разкъсване на хромозомата и образуване на фрагменти
42	Тема: Температурата като екологичен фактор. Въпрос: При кои животни в неактивно състояние температурата на тялото почти не се отличава от външната? <input type="radio"/> а При хемотермните <input type="radio"/> б При пойкилотермните <input type="radio"/> в При хетеротермните <input type="radio"/> г При хомотермните
43	Тема: Окислително фосфорилиране. Въпрос: Преносът на електрони по дихателните вериги води до преобразуване на енергията в: <input type="radio"/> а Неизвестна засега форма на енергия <input type="radio"/> б Топлинна енергия <input type="radio"/> в Лъчиста енергия <input type="radio"/> г Енергия на заредената мембрана
44	Тема: Надклетъчни равнища на организация при животните. Въпрос: Системите за регулация при животните се реализират (посочете най-точния отговор): <input type="radio"/> а Чрез химическа и нервна сигнализация <input type="radio"/> б Чрез хормонална и нервна регулация <input type="radio"/> в Чрез хуморална и нервна сигнализация <input type="radio"/> г Чрез хуморална и хормонална сигнализация
45	Тема: Водата като екологичен фактор и като среда на живот. Въпрос: Изцяло или частично потопени във водата са растенията от групата на: <input type="radio"/> а Мезофитите <input type="radio"/> б Хигрофитите <input type="radio"/> в Ксерофитите <input type="radio"/> г Хидрофитите
46	Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях. Въпрос: Организмите с висока екологична валентност се наричат: <input type="radio"/> а Еврибионти <input type="radio"/> б Екобионти <input type="radio"/> в Стенобионти <input type="radio"/> г Полибионти
47	Тема: Липиди. Въпрос: Липидите са вещества, които: <input type="radio"/> а Имат сходна структура и функции с белтъците <input type="radio"/> б Се разтварят добре във вода <input type="radio"/> в Имат полимерен строеж <input type="radio"/> г Имат разнообразна структура и изпълняват различни функции в клетката
48	Тема: Дразнимост и реакции при едноклетъчните организми и растенията. Въпрос: Коя от петте групи на фитохормоните регулира делението на клетките и забавя стареенето? <input type="radio"/> а Абсцисинова киселина <input type="radio"/> б Гиберилини <input type="radio"/> в Ауксини <input type="radio"/> г Цитокинини
49	Тема: Монохбридно кръстосване. Въпрос: Разпадането на признаците по фенотип в F_2 при монохбридно кръстосване на индивиди от F_1 е в съотношение: <input type="radio"/> а 1:2:1 <input type="radio"/> б 1:1 <input type="radio"/> в 3:1 <input type="radio"/> г 9:3:3:1
50	Тема: Монохбридно кръстосване. Въпрос: При непълното доминиране, кръстосването на хомозиготни индивиди, различаващи се по една двойка признаци е свързано с разпадане по генотип в съотношение: <input type="radio"/> а 1:2:1 <input type="radio"/> б 1:1 <input type="radio"/> в 3:1 <input type="radio"/> г 9:3:3:1