

|    |  |
|----|--|
| 1  | <p>Тема: Оплождане.</p> <p>Въпрос Кое от следните твърдения е най-точно?</p> <p><input type="radio"/> Начинът на оплождане зависи от мястото на срещата на сперматозоида и яйцеклетката</p> <p><input type="radio"/> Начинът на оплождане не зависи от времето на срещата на сперматозоида и яйцеклетката</p> <p><input type="radio"/> Начинът на оплождане не зависи от мястото, където се срещат сперматозоида и яйцеклетката</p> <p><input type="radio"/> Начинът на оплождане зависи от времето на срещата на сперматозоида и яйцеклетката</p>   |
| 2  | <p>Тема: Дарвин - теория за еволюцията.</p> <p>Въпрос Определението на Дарвин за наследствеността е (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> Свойството на организмите да запазват и предават белезите си от родителите на потомството</p> <p><input type="radio"/> Свойството на организмите да запазват белезите си от въздействието на факторите на средата</p> <p><input type="radio"/> Способността за съхраняване на придобитите белези</p> <p><input type="radio"/> Свойството на организмите да запазват и предават формираните през индивидуалния живот белези</p>   |
| 3  | <p>Тема: Жизненият път на клетката.</p> <p>Въпрос Старееето и смъртта на клетките са следствие от:</p> <p><input type="radio"/> Изменението на процесите при клетъчното деление</p> <p><input type="radio"/> Закономерно протичащи структурни и биохимични промени в клетката</p> <p><input type="radio"/> Влиянието на вещества с небелтъчна основа</p> <p><input type="radio"/> Влиянието на условията на външната среда</p>   |
| 4  | <p>Тема: Екосистеми - структура и продуктивност.</p> <p>Кръговрат на веществата и поток на енергията в екосистемите.</p> <p>Въпрос Чиста първична продуктивност се нарича:</p> <p><input type="radio"/> Органичното вещество, останало във фитоценозата като разлика от общата продуктивност и разходите на растенията</p> <p><input type="radio"/> Натрупаната от редуцентите енергия под формата на въглища, нефт и други</p> <p><input type="radio"/> Органичното вещество, останало в нивото на консументите като разлика от общата продуктивност и топлинните загуби</p> <p><input type="radio"/> Включената в биомасата на всички трофични нива в екосистемата енергия</p> |
| 5  | <p>Тема: Надклетъчни равнища на организация при животните.</p> <p>Въпрос Основните типове тъкани при животните са (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> Епителна, хрущялна, нервна и мускулна</p> <p><input type="radio"/> Епителна, костна, нервна и мускулна</p> <p><input type="radio"/> Епителна, съединителна, нервна и мускулна</p> <p><input type="radio"/> Жлезиста, кръвна, нервна и мускулна</p>   |
| 6  | <p>Тема: Поемане на частици и отделяне на секрети от клетката.</p> <p>Въпрос Фагоцитозата е форма на:</p> <p><input type="radio"/> Екзоцитоза на течни частици, неразтворими във водна среда</p> <p><input type="radio"/> Ендоцитоза на твърди частици</p> <p><input type="radio"/> Екзоцитоза на твърди частици</p> <p><input type="radio"/> Ендоцитоза на течни частици, неразтворими във водна среда</p>  |
| 7  | <p>Тема: Популация - видове, състав и структура.</p> <p>Въпрос Етологията изучава:</p> <p><input type="radio"/> Закономерностите в размножаването</p> <p><input type="radio"/> Причинността за развитието на болестните процеси</p> <p><input type="radio"/> Закономерностите в поведението</p> <p><input type="radio"/> Закономерностите в храненето</p>  |
| 8  | <p>Тема: Имунологични механизми на хомеостазата.</p> <p>Въпрос Кога се включва специфичната защита на организма?</p> <p><input type="radio"/> Когато чуждият агент атакува бариерите на неспецифичната защита</p> <p><input type="radio"/> Когато чужд агент попадне в организма</p> <p><input type="radio"/> Когато чужд агент е специфична бактерия</p> <p><input type="radio"/> Когато чуждият агент преодолее бариерата и механизмите на неспецифичната защита и попадне в тъканите</p>  |
| 9  | <p>Тема: Клетката - високо автоматизирана лаборатория.</p> <p>Въпрос Разделянето на организмите на аеробни и анаеробни е в зависимост от:</p> <p><input type="radio"/> Особености в анаболитната страна на обмяната</p> <p><input type="radio"/> Характера на източника на енергия</p> <p><input type="radio"/> Принадлежността към растенията или животните</p> <p><input type="radio"/> Особености в катаболитната страна на метаболизма</p>   |
| 10 | <p>Тема: Поемане на частици и отделяне на секрети от клетката.</p> <p>Въпрос Централна роля в секрецията играе:</p> <p><input type="radio"/> Лизозомите</p> <p><input type="radio"/> Клетъчният център</p> <p><input type="radio"/> Комплекса на Голджи</p> <p><input type="radio"/> Гладката ендоплазматична мрежа</p>  |

|    |  |
|----|--|
| 11 | <p>Тема: Предмет на генетиката.</p> <p>Въпрос: Що е генотип на даден индивид?</p> <p>а Съвкупността от половите клетки на индивида</p> <p>б Съвкупността от външните особености на индивида</p> <p>в Съвкупността от поведенческите реакции на индивида</p> <p><input type="radio"/> Съвкупността от всички гени на индивида</p>   |
| 12 | <p>Тема: Белтъци. Полипептидни вериги.</p> <p>Въпрос: Мускулното движение е резултат от:</p> <p>а Функциите на хемоглобина</p> <p><input type="radio"/> Функциите на актина и миозина</p> <p>в Функциите на белтъците - антитела</p> <p>г Функциите на стероидите</p>  |
| 13 | <p>Тема: Равнища на организация на живите системи. Единство и многообразие на организмовия свят.</p> <p>Въпрос: Микросистемите са:</p> <p>а Организмите</p> <p>б Популациите</p> <p>в Тъканите</p> <p><input type="radio"/> Клетките</p>   |
| 14 | <p>Тема: Структура и свойства на белтъците.</p> <p>Въпрос: Регулаторните центрове възникват при формиране на:</p> <p>а Вторична структура на белтъчната молекула</p> <p>б Третична структура на белтъчната молекула</p> <p><input type="radio"/> Четвъртична структура на белтъчната молекула</p> <p>г Първична структура на белтъчната молекула</p>   |
| 15 | <p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос: Колко белтъка може да се синтезират върху молекулата на една и-РНК?</p> <p>а Два</p> <p>б Четири</p> <p><input type="radio"/> Един</p> <p>г Три</p>  |
| 16 | <p>Тема: Размножаване на растенията.</p> <p>Въпрос: Размножаването на организмите представлява:</p> <p>а Процес на обогатяване на наследствената информация</p> <p>б Съвкупност от полови и безполови процеси</p> <p><input type="radio"/> Увеличаване на броя на индивидите и възпроизвеждане на себеподобни</p> <p>г Растеж и развитие на организмите</p>  |
| 17 | <p>Тема: Биологично окисление.</p> <p>Въпрос: Електрон - преносителната верига не функционира в:</p> <p>а Тилакоидната мембрана на хлоропластите</p> <p>б Плазмената мембрана на аеробните прокариоти</p> <p>в Митохондриите</p> <p><input type="radio"/> Плазмената мембрана на анаеробните прокариоти</p>  |
| 18 | <p>Тема: Биоценози (природни съобщества).</p> <p>Въпрос: Лимнисът е подводната зона:</p> <p>а Където светлината прониква свободно до дъното</p> <p><input type="radio"/> Със слабо проникване на светлина</p> <p>в Полусолената зона в устието на големите реки</p> <p>г Където не проникват слънчеви лъчи</p>   |
| 19 | <p>Тема: Биоценози (природни съобщества).</p> <p>Въпрос: Съществуването на сложните ценози се осигурява от взаимодействието на:</p> <p><input type="radio"/> Присъствието на продуценти, консументи и редуценти</p> <p>б Различни по отношение на храненето организми (хетеротрофи)</p> <p>в Еднакви по отношение на храненето организми (автотрофи)</p> <p>г Енергията на Слънцето и неорганичните вещества при фотосинтезата</p> |
| 20 | <p>Тема: Транскрипция - биосинтеза на РНК.</p> <p>Въпрос: Биосинтезата на РНК прилича на биосинтезата на:</p> <p>а Въглехидратите</p> <p>б Липидите</p> <p>в Белтъците</p> <p><input type="radio"/> Дезоксирибонуклеиновите киселини</p>   |

|    |   |
|----|---|
| 21 | <p>Тема: Популация - видове, състав и структура.</p> <p>Въпрос: Половият състав на популацията е израз на:</p> <p>а Съотношението мъжки : женски индивиди при моногамните видове</p> <p>б Съотношението мъжки : женски индивиди при полигамните животни</p> <p><input type="radio"/> в Съотношението мъжки : женски индивиди при разделнополовите животни</p> <p>г Съотношението мъжки : женски индивиди при полиандърните видове</p> |
| 22 | <p>Тема: Почвата като екологичен фактор и като среда на живот.</p> <p>Въпрос: Растенията, които се срещат по богати на калций почви се наричат:</p> <p>а Калийфити</p> <p><input type="radio"/> б Калцифили</p> <p>в Псамофити</p> <p>г Нитрофили</p>   |
| 23 | <p>Тема: Оплождане.</p> <p>Въпрос: Кой от следните термини означава "девствено" размножаване?</p> <p>а Андрогенезис</p> <p>б Гиногенезис</p> <p>в Амфигинезис</p> <p><input type="radio"/> г Партеногенезис</p>   |
| 24 | <p>Тема: Липиди.</p> <p>Въпрос: Холестеролът е важна съставка на:</p> <p><input type="radio"/> а Биологичните мембрани</p> <p>б Рибозомите</p> <p>в Митохондрияте</p> <p>г Пластидите</p>   |
| 25 | <p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос: Как се определя броя на различните типове гамети?</p> <p>а Чрез формулата <math>n^3</math></p> <p>б Чрез хибридологичен анализ</p> <p><input type="radio"/> в Чрез формулата <math>2n</math></p> <p>г Чрез формулата <math>n^2</math></p>   |
| 26 | <p>Тема: Транслация - биосинтеза на белтъци.</p> <p>Въпрос: В първия етап на транслацията участва:</p> <p>а р-РНК</p> <p>б и-РНК</p> <p>в и-РНК при животните и р-РНК при растенията</p> <p><input type="radio"/> г т-РНК</p>   |
| 27 | <p>Тема: Поведение при животните и човека.</p> <p>Въпрос: Инстинктивните прояви зависят в най-голяма степен от:</p> <p><input type="radio"/> а Физиологичното състояние на организма</p> <p>б Продължителността на външното дразнение</p> <p>в Силата на външните дразнители</p> <p>г Емоционалното състояние на организма</p>  |
| 28 | <p>Тема: Вирусите - на границата между живото и неживото.</p> <p>Въпрос: Вироидите представляват:</p> <p>а Част от обвивката на растителните вируси</p> <p>б Група бактериофаги с особена организация на обвивката</p> <p><input type="radio"/> в Особена неклетъчна форма на живот</p> <p>г Един от елементите в процеса на самосглобяване на вирусите</p>   |
| 29 | <p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос: Как се наричат мутациите, които съществено изменят характера на признака?</p> <p>а Аморфни</p> <p>б Неоморфни</p> <p><input type="radio"/> в Антиморфни</p> <p>г Хипоморфни</p>   |
| 30 | <p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос: Аберациите не се дължат на:</p> <p>а Разкъсване на хромозомата и образуване на фрагменти</p> <p>б Изменение на последователността на група гени в хромозомата</p> <p>в Изменения на мястото на гена в хромозомата</p> <p><input type="radio"/> г Изменение в нуклеотидния състав на гена</p>  |

|    |   |
|----|---|
| 31 | <p>Тема: Вирусите - на границата между живото и неживото.</p> <p>Въпрос: Вириони са:</p> <p><input type="radio"/> Извънклетъчната форма на вирусите</p> <p><input type="radio"/> Вирусите с форма на запетая</p> <p><input type="radio"/> Вътреклетъчната форма на вируса</p> <p><input type="radio"/> Елемент от обвивката на вируса</p>   |
| 32 | <p>Тема: Генетика на пола.</p> <p>Въпрос: Наследствените болести при човека, предавани свързано с пола, се определят от (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> Гени, локализирани в хетерозомите</p> <p><input type="radio"/> Гени, локализирани в автозомните хромозоми</p> <p><input type="radio"/> Гени, локализирани в половите хромозоми</p> <p><input type="radio"/> Доминантните гени</p>   |
| 33 | <p>Тема: Палеонтологични доказателства за еволюцията.</p> <p>Въпрос: Фосилите са:</p> <p><input type="radio"/> Реликтови организми, съществуващи до наши дни</p> <p><input type="radio"/> Вид хомоложни органи</p> <p><input type="radio"/> Вид преходни форми при растенията</p> <p><input type="radio"/> Останки в скалите от някога живяли растения и животни</p>  |
| 34 | <p>Тема: Среди на живот, екологични фактори и взаимодействие на организмите с тях.</p> <p>Въпрос: Местообитание наричаме (посочете най-точния отговор):</p> <p><input type="radio"/> Част от надземно - въздушната среда, обитавана от даден вид</p> <p><input type="radio"/> Участък от средата, обитаван от характерна флора и фауна</p> <p><input type="radio"/> Част от територия, в която индивидите намират необходимите им условия</p> <p><input type="radio"/> Част от биотопа с характерен микроклимат и обитатели</p> |
| 35 | <p>Тема: Транскрипция - биосинтеза на РНК.</p> <p>Въпрос: Какво представлява кодона?</p> <p><input type="radio"/> Триплет в молекулата на т-РНК</p> <p><input type="radio"/> Триплет в молекулата на р-РНК</p> <p><input type="radio"/> Триплет в молекулата на и-РНК</p> <p><input type="radio"/> Триплет в молекулата на специфични протеини</p>  |
| 36 | <p>Тема: Численост и свойства на популациите.</p> <p>Въпрос: Популационният растеж протича:</p> <p><input type="radio"/> В равномерна зависимост от смъртността</p> <p><input type="radio"/> Равномерно, в зависимост от количеството храна</p> <p><input type="radio"/> Неравномерно - в зависимост от съпротивлението на средата</p> <p><input type="radio"/> В равномерна зависимост от плодовитостта</p>  |
| 37 | <p>Тема: Светлината като екологичен фактор.</p> <p>Въпрос: С понятието албедо се означава:</p> <p><input type="radio"/> Израз на потентност при организмите</p> <p><input type="radio"/> Съотношението между отразената и паднала светлина</p> <p><input type="radio"/> Степен на полова активност при животните и човека</p> <p><input type="radio"/> Съотношението между броя представители от различен пол в рамките на вида</p>   |
| 38 | <p>Тема: Взаимодействие между гените.</p> <p>Въпрос: Ако се приеме, че цветът на кожата на хората се определя от наличието на две двойки доминантни гени (според братя Дейвнпорт двойките са три), то какъв генотип имат хората с бял цвят на кожата?</p> <p><input type="radio"/> aa1a1</p> <p><input type="radio"/> AAa1a1</p> <p><input type="radio"/> aaA1Aa</p> <p><input type="radio"/> AAA1A</p>   |
| 39 | <p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос: Как се нарича мутацията (аберация) засягаща една хромозома?</p> <p><input type="radio"/> Вътрехромозомна мутация</p> <p><input type="radio"/> Инверсия</p> <p><input type="radio"/> Междухромозомна мутация</p> <p><input type="radio"/> Транслокация</p>   |
| 40 | <p>Тема: Осигуряване на клетката с белтъци.</p> <p>Въпрос: Клетката синтезира необходимите й белтъци:</p> <p><input type="radio"/> През периода на диференциране</p> <p><input type="radio"/> По време на клетъчното делене</p> <p><input type="radio"/> Непрекъснато през цялото си съществуване</p> <p><input type="radio"/> В отговор на промени в средата</p>   |

|    |  |
|----|--|
| 41 | <p>Тема: Взаимодействие между гените.</p> <p>Въпрос: Как се нарича взаимодействието между алелите на два гена, ако разпадането по фенотип в F2 е в съотношение 12:3:1?</p> <p>а Комплементарно<br/> <input type="radio"/> б Епистатично<br/> в Полимерно<br/> г Кодоминантно</p>   |
| 42 | <p>Тема: Въглехидрати - монозахариди, полизахариди.</p> <p>Въпрос: Молекулите на монозахаридите съдържат:</p> <p>а От 8 до 10 въглеродни атоми<br/> б От 11 до 15 въглеродни атоми<br/> в До 3 въглеродни атома<br/> <input type="radio"/> г От 3 до 7 въглеродни атома</p>  |
| 43 | <p>Тема: Липиди.</p> <p>Въпрос: Най-важната функция на фосфолипидите е участието им в:</p> <p>а Съхраняването на енергия<br/> б Каталитичните процеси<br/> <input type="radio"/> в Състава на биологичните мембрани<br/> г Образуване на фоточувствителни пигменти</p>   |
| 44 | <p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос: Коя изменчивост се нарича комбинативна?</p> <p><input type="radio"/> а Изменчивостта предизвикана от изменение на мястото на гените в хромозомата при мейозата и случайното комбиниране на гаметите при оплождане<br/> б Изменчивостта плод на изменение на броя на хромозомите<br/> в Изменчивостта в следствие изменение на структурата и функцията на гена<br/> г Изменчивостта породена от структурни изменения на хромозомите</p> |
| 45 | <p>Тема: Нуклеинови киселини. Дезоксирибонуклеинови киселини.</p> <p>Въпрос: Дезоксирибонуклеиновата киселина е открита:</p> <p>а През 1865 г. от Г. Мендел<br/> б През 1900 г. от Хуго де Фриз<br/> в През 1910 г. от Томас Морган<br/> <input type="radio"/> г През 1869 г. от Ф. Мишер</p>  |
| 46 | <p>Тема: Осигуряване на клетката с енергия.</p> <p>Въпрос: Митохондрии се съдържат в:</p> <p><input type="radio"/> а Еукариотните клетки<br/> б Животинските клетки<br/> в Прокариотните клетки<br/> г Всички видове клетки</p>  |
| 47 | <p>Тема: Допълнителни въпроси по генетика.</p> <p>Въпрос: На какво прилича вторичната структура на т-РНК?</p> <p>а Трилистна детелина с четириверижно стебло<br/> б Трилистна детелина с едноверижно стебло<br/> в Трилистна детелина с триверижно стебло<br/> <input type="radio"/> г Трилистна детелина с двуверижно стебло</p>  |
| 48 | <p>Тема: Дарвин - теория на еволюцията.</p> <p>Въпрос: Според Ч. Дарвин борбата за съществуване изразява възможността едно живо същество:</p> <p>а Да си намери храна и подслон<br/> б Да се адаптира към абиотичните фактори<br/> <input type="radio"/> в Да остави поколение<br/> г Да се спаси от враговете си</p>  |
| 49 | <p>Тема: Репликация - биосинтеза на ДНК.</p> <p>Въпрос: Конформацията на молекулата на ДНК се поддържа чрез:</p> <p>а Йонни взаимодействия<br/> б Хидрофобни привличания<br/> в Хидрофилни привличания<br/> <input type="radio"/> г Водородни връзки</p>   |
| 50 | <p>Тема: Мутационна (генотипна) изменчивост.</p> <p>Въпрос: Транслокацията е:</p> <p>а Смяна на мястото на група хромозоми от един хроматид в друг на хомоложната двойка хромозоми<br/> б Обмен на фрагменти от една хомоложна двойка хромозоми<br/> <input type="radio"/> в Обмен на фрагменти между нехомоложни хромозоми<br/> г Разкъсване на хромозомата и образуване на пръстеновидна хромозома</p>   |