

Քաղաք/մարզ _____

Դպրոց _____

Դասարան _____

При выполнении заданий этой части в таблице ответов выполняемого вами задания (A1–A20) поставьте номер в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

Այս մասի առաջադրանքների (A1–A20) կատրման ժամանակ պատասխանների աղյուսակում համապատասխան համարի դիմաց վանդակում լրացնել ճիշտ տարբերակի համարը:

(каждый правильный ответ 0,5 балл) (յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը 0,5 միավոր)

A1. Подземный побег отличается от корня наличием у него:

1) почек, 2) зоны роста, 3) сосудов, 4) коры.

Ստորգետնյա ընձյուղն արմատից տարբերվում է.

1) բողբոջի, 2) աճման գոտու, 3) անոթների, 4) արմատի առկայությամբ:

A2. Главный признак, по которому растения объединяют в семейства, особенности строения:

1) семени, 2) цветка и плода, 3) листьев и стебля, 4) корневой системы.

Բույսերին մեկ ընտանիքում միավորող գլխավոր հատկանիշը.

1) սերմի, 2) ծաղկի և պտղի, 3) տերևների և ցողունի, 4) արմատային համակարգի կառուցվածքային առանձնահատկությունն է:

A3. Основная задача систематики – изучение:

1) этапов исторического развития организмов, 2) отношений организмов и окружающей среды, 3) приспособленности организмов к условиям обитания, 4) многообразия организмов и установление их родства.

Դասակարգման հիմնական խնդիրն է.

1) օրգանիզմների պատմական զարգացման, 2) օրգանիզմների և արտ. միջավայրի հարաբերությունների, 3) բնակության պայմաններին օրգանիզմների հարմարվածության, 4) օրգանիզմների բազմազանության և նրանց ծագան հարցերի ուսումնասիրումը:

A4. Артериальная кровь в сердце не смешивается с венозной у:

1) большинства пресмыкающихся, 2) птиц и млекопитающих, 3) хвостатых земноводных, 4) бесхвостых земноводных.

Մրտում զարկերակային արյունը երակայինի հետ չի խառնվում.

1) սողունների մեծ մասի, 2) թռչունների և կաթնասունների, 3) պոչավոր երկենցաղների, 4) անպոչ երկենցաղների մոտ:

A5. Полуподвижное соединение костей позвоночника обеспечивают:

1) хрящевые прослойки, 2) костные отростки, 3) костные швы, 4) суставные поверхности.

Ողնաշարի ոսկորների կիսաշարժուն միացումն ապահովվում է.

1) կրճիկային շերտերը, 2) ոսկրային ելունները, 3) ոսկրերի կարերը, 4) հոդերի մակերեսները:

A6. Изменение содержания сахара в крови происходит в результате нарушения Деятельности.

1) гипопфиза, 2) поджелудочной железы, 3) печени, 4) щитовидной железы.

Արյան մեջ շաքարի պարունակության փոփոխությունը տեղի է ունենում.

1) հիպոֆիզի, 2) ենթաստամոքսային գեղձի, 3) լյարդի, 4) վահանազեղձի գործունեության խանգարման պատճառով:

A7. Больному дифтерией вводят противодифтерийную сыворотку, которая содержит:

1) фибриноген, 2) ослабленные микробы, 3) готовые антитела, 4) гемоглобин.

Դիֆթերիայով հիվանդին ներարկում են հակադիֆթերիալ շիճուկ, որը պարունակում է.

1) Ֆիբրինոգեն, 2) թուլացած հարուցիչներ, 3) պատրաստի հակամարմիններ, 4) հեմոգլոբին:

A8. При недостатке витамина B₁ развивается:

1) рахит, 2) болезнь бери-бери, 3) цинга, 4) злокачественное малокровие.

B₁ վիտամինի ավիտամինոզի դեպքում առաջանում է.

1) ռախիտ, 2) բերի-բերի հիվանդություն ֆիբրինոգեն, 3) ցինգա, 4) չարորակ սակավարյունություն:

A9. Альвеолы покрыты:

1) плоским эпителием, 2) ресничным эпителием, 3) железистым эпителием, 4) нет верного ответа.

Ալվեոլները ծածկված են.

1) A-հարթ էպիթելով, 2) թարթչային էպիթելով, 3) գեղձային էպիթելով, 4) ճիշտ պատասխանը բացակայում է:

A10. Для выявления изменений, происходящих в живой клетке в процессе митоза, используется метод:

1) Центрифугирования, 2) пересадки генов, 3) меченых атомов, 4) микроскопии.

Միտոզի ընթացքում բջջում ընթացող փոփոխությունների ի հայտ բերման համար կիրառվում է.

1) Ցենտրիֆուգման, 2) գեների փոխպատվաստման, 3) նշադրված ատոմների, 4) միկրոսկոպիայի մեթոդը:

A11.Сходство строения и жизнедеятельности клеток всех организмов свидетельствует об их.

1) Родстве, 2) эволюции, 3) многообразии, 4) приспособленности.

Բոլոր կենդանի օրգանիզմների բջիջների կենսագործունեության և կառուցվածքի նմանությունը վկայում է.

1) ծագման, 2) էվոլյուցիայի, 3) բազմազանության, 4) հարմարվածության մասին:

A12. В лизосомах клетки, как и в митохондриях, происходит:

1) Фотосинтез, 2) хемосинтез, 3) энергетический обмен, 4) пластический обмен.

Բջջի լիզոսոմներում ինչպես և միտոքոնդրումներում տեղի է ունենում.

1) ֆոտոսինթեզ, 2) քեմոսինթեզ, 3) էներգետիկ, 4) պլաստիկ փոխանակություն:

A13. К прокариотам относятся:

2) Водоросли, 2) простейшие, 3) грибы-паразиты, 4) цианобактерии.

Պրոկարիոտներին պատկանում են.

1) ջրիմուռները, 2) նախակենդանիները, 3) մակարոյծ սնկերը, 4) ցիանոբակտերիաները:

A14. В основе бесполого размножения животных лежит процесс:

1) Мейоза, 2) митоза, 3) гаметогенеза, 4) оплодотворения.

Վենդանիների անսեռ բազմացման հիմքում ընկած է.

1) մեյոզը, 2) միտոզը, 3) գամետոգենեզը, 4) բեղմնավորումը:

A15. В комплексе Гольджи происходит:

1) образование АТФ, 2) окисление органических веществ, 3) накопление синтезируемых в клетке веществ, 4) синтез молекул белка.

Գոլջիի համալիրում տեղի է ունենում.

1) ԱԵՖ-ի առաջացում, 2) օրգանական միացությունների օքսիդացում, 3) բջջում սինթեզված նյութերի կվտակում, 4) սպիտակուցի սինթեզ:

A16. Какое число нуклеотидов в иРНК кодирует последовательность расположения 14 аминокислот в белке?

1) 7, 2) 14, 3) 28, 4) 42.

Ի-ՌՆԹ-ի մոլեկուլում քանի նուկլեոտիդն է կոդավորում 14 ամինաթթվային հաջորդականություն ունեցող սպիտակուցը.

1) 7, 2) 14, 3) 28, 4) 42:

A17. Основным условием для нормального протекания кислородной стадии расщепления глюкозы является:

1) наличие неповрежденных мембран митохондрий, 2) наличие в гранах пластид пигмента хлорофилла, 3) освещение хлоропластов видимым светом, 4) все ответы верны.

Գլյուկոզի ճեղքավորման թթվածնային փուլի նորմալ ընթացքի համար անհրաժեշտ է.

1) միտոքոնդրիումների չվնասված թաղանթների առկայություն, 2) պլաստիդների գրաններում քլորոֆիլ գունակի առկայությունը, 3) տեսանելի լույսով քլորոպլաստների լուսավորումը, 4) ճիշտ են բոլոր պատասխանները:

A18. Партогенез:

1) один из видов бесполого размножения, 2) один из видов полового размножения, 3) может иметь место и при бесполом, и при половом размножении, 4) не имеет отношения к процессу размножения.

Վուսածնությունը.

1) անսեռ բազմացման ձևերից է, 2) սեռական բազմացման ձևերից է, 3) կարող է լինել ինչպես անսեռ, այնպես էլ սեռական բազմացման ժամանակ, 4) բազմացման հետ կապ չունի:

A19. Непосредственно под гликокаликсом находится:

1) клеточная стенка, 2) цитоплазма, 3) клеточное ядро, 4) плазматическая мембрана.

Անմիջապես գլիկոկալիքսի տակ գտնվում է.

1) բջջապատը, 2) ցիտոպլազման, 3) բջջակորիզը, 4) պլազմատիկ մեմբրանը:

A20. В молекуле белка связь между аминокислотами называется:

1) ионной, 2) водородной, 3) пептидной, 4) гидрофобной.

Սպիտակուցի մոլեկուլում ամինաթթուների միջև կապը կոչվում է.

1) իոնային, 2) ջրածնային, 3) պեպտիդային, 4) հիդրոֆոբ:

A1		A6		A11		A16	
A2		A7		A12		A17	
A3		A8		A13		A18	
A4		A9		A14		A19	
A5		A10		A15		A20	

В заданиях B1–B3 выберите три верных ответа из шести. Запишите цифры, получившиеся последовательность цифр перенесите в таблицу ответов.

B1–B3 առաջադրանքների կատարման համար ընտրել երեք ճիշտ պատասխան վեցից: Պատասխանները անցկացնել պատասխանների աղյուսակի համապատասխան վանդակներում:

(каждый правильный ответ 0,25 балл) (յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը 0,25 միավոր)

B1. Укажите функции, выполняемые в клетке эндоплазматической сетию:

1) опорная; 2) синтез секретируемых белков; 3) синтез АТФ; 4) разделение клетки на компартменты; 5) синтез липидов; 6) образование лизосом.

Նշել բջջում էնդոպլազմատիկ ցանցի կատարած ֆունկցիաները՝

1) հենարանային; 2) արտազատվող սպիտակուցների սինթեզ; 3) ԱԵՖ-ի սինթեզ; 4) բջջի բաժանումը կոմպարտմենտների; 5) լիպիդների սինթեզ; 6) լիզոսոմների առաջացում:

B2. Перечислите основные черты полового размножения:

1) одна родительская особь; 2) основной клеточный механизм деления - мейоз; 3) две родительские особи; 4) развитие потомка из клеток тела; 5) основной клеточный механизм деления - митоз; 6) развитие потомка из гамет.

Թվարկեք սեռական բազմացման հիմնական գծերը՝

1) մեկ ծնողական ձև; 2) բջջի բաժանման հիմնական մեխանիզմը մեյոզն է; 3) երկու ծնողական ձևեր; 4) սերնդի զարգացում մայրական ստամոտիկ բջջից; 5) բջջի բաժանման հիմնական մեխանիզմը միտոզն է; 6) սերնդի զարգացում գամետներից:

B3. Из перечисленных компонентов клетки мембранные структуры имеют...

1) рибосомы; 2) пластиды; 3) микротрубочки; 4) вакуоли; 5) эндоплазматическая сеть; 6) центриоли.

Բջջի նշված բաղադրիչներից թաղանթային կառուցվածք ունեն.

3) ռիբոսոմները; 2) պլաստիդները; 3) միկրոխողովակները; 4) վակուոլները; 5) էնդոպլազմատիկ ցանցը; 6) ցենտրիոլները:

B1			
B2			
B3			

В заданиях В4–В6 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго и запишите в таблице выбранные цифры под соответствующими буквами.

В4–В6 արաջադրանքների կատարման համար արաջին սյունակի յուրաքանչյուր տարրին համապատասխան գտնել երկրորդ սյունակի տարրը: պատասխանները լրացնել յուրաքանչյուր տառին համապատասխան իր թիվը:

(каждый правильный ответ 0,2 балла) (յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը 0,2 միավոր)

В4. Установите соответствие между функцией нервной системы человека и отделом, который эту функцию выполняет.

ФУНКЦИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
А) направляет импульсы к скелетным мышцам Б) иннервирует гладкую мускулатуру органов В) обеспечивает перемещение тела в пространстве Г) регулирует работу сердца Д) регулирует работу пищеварительных желёз	1) соматическая 2) вегетативная

Գտնել մարդու նյարդային համակարգի և գլխուղեղի բաժնի միջև համապատասխանություն

ՆՅԱՐԴԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՖՈՒՆԿՑԻԱ	Նյարդային համակարգի բաժին
А) կմախքի մկաններին է ուղարկում ազդակներ Б) նյարդավորում է օրգանների հարթ մկանախյուսվածքը В) մարմինը տեղափոխում է միջավայրում Г) կարգավորում է սրտի աշխատանքը Д) կարգավորում է մարսողական համակարգի աշխատանքը	1) սոմատիկ 2) վեգետատիվ

В4 Ответ:

А	Б	В	Г	Д

В5. Установите соответствие между признаком организма и царством, к которому он относится.

ПРИЗНАК ОРГАНИЗМА	ЦАРСТВО
А) оболочка клеток содержит хитин Б) клетки содержат хлоропласты В) в клетках накапливается гликоген Г) размножаются с помощью мицелия Д) имеют автотрофный тип питания Е) в экосистеме выполняют роль редуцентов	1) Растения 2) Грибы

Գտնել օրգանիզմի հատկանիշի և թագավորության միջև համապատասխանություն, որին նա պատկանում է.

ՕՐԳԱՆԻԶՄԻ ՀԱՏԿԱՆԻՇ	ԹԱԳԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ
A) բջջի թաղանթը պարունակում է խիտին Б) բջիջները պարունակում են քլորոպլաստներ B) բջիջներում կուտակվում է գլիկոգեն Г) բազմանում է միցելի միջոցով Д) ունի սնման ավտոտրոֆ սննդառություն E) էկոհամակարգում կատարում է ռեդուցենտի ֆունկցիա	1) բույսեր 2) սնկեր

B5 Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

B6. Установите соответствие между характеристикой автотрофного питания и его типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	Тип автотрофного питания
A) используется энергия окисления неорганических веществ Б) источник энергии – солнечный свет B) осуществляется фиксация атмосферного азота Г) происходит в клетках цианобактерий Д) выделяется в атмосферу кислород E) используется кислород для окисления	1) фотосинтез 2) хемосинтез

Գտնել ատոտրոֆ սննդառության բնութագրիչի և տիպի միջև համապատասխանություն

ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	Ավտոտրոֆ սննդառության տիպ
A) օգտագործում է անօրգանական նյութի օքսիդացում-մից ստացվող էներգիան Б) էներգիայի աղբյուրն է արեգակնային լույսը B) իրականացնում է մթնոլորտային ազոտի ֆիքսում Г) տեղի է ունենում ցիանոբակտերիաների բջիջներում Д) մթնոլորտ է արտազատում թթվածին E) թթվածինը կիրառվում է օքսիդացման համար	1) ֆոտոսինթեզ 2) քեմոսինթեզ

B6 Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

В заданиях B7 и B8 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу соответствующие им цифры.

B7 և B8 առաջադրանքների կատարման ժամանակ ընտրել կենսաբանական պրոցեսների, երևույթների, գործողությունների ճիշտ հաջորդականությունը: Աղյուսակում տեղադրել նրանց համապատասխան թվերը:

(правильный ответ B7 задачи 2 балла) (B7 առաջադրանքի ճիշտ պատասխանը 2 միավոր է)

(правильный ответ B8 задачи 2,35 балла) (B8 առաջադրանքի ճիշտ պատասխանը 2,35 միավոր է)

B7. Расположите кровеносные сосуды в порядке уменьшения в них скорости движения крови:

1) верхняя полая вена, 2) аорта, 3) плечевая артерия, 4) капилляры

Արյունատար անոթները դասավորել նրանցում արյան հոսքի արագության նվազման կարգով.

1) Վերին սիներակ, 2) անոտա, 3) թիակի զարկերակ, 4) մազանոթներ:

B7 Ответ:

--	--	--	--

B8. Установите последовательность эволюционных процессов на Земле в хронологическом порядке:

1) возникновение прокариотических клеток, 2) образование коацерватов в воде, 3) возникновение эукариотических клеток, 4) выход организмов на сушу, 5) появление многоклеточных организмов.

Գտնել Երկրի վրա էվոլյուցիոն պրոցեսների հաջորդականությունը, գրել խրոնոլոգիական կարգով.

1) պրոկարիոտ բջջի ծագումը, 2) ջրում կոագերվատների առաջացում, 3) էուկարիոտ բջիջների ծագումը, 4) օրգանիզմների ցամաք դուրս գալը, 5) բազմաբջիջ օրգանիզմների առաջացումը:

B8 Ответ:

--	--	--	--	--