***1303-нұсқа***

***Нұсқау****: Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі.*

**1.Ірі жүйелік топтардың қалыптасу процесі**

А) микроэволюция Б) макроэвалюция С) палеонтология

Д) аналогиялық мүше Е) эмбриология

**2. Ылғалды тропиктік орманда тіршілік ететін тапирде башпай саны**

А)1 Б)2 С)3 Д)4 Е)5

**3. Әрбір дара өзінің жеке дамуы кезінде өз түрінің тарихи дамуын қысқаша қайталайды**

А) биогенетикалық заң Б) эволюция С) анатомиялық қатарлар

Д) аралық форма Е) аналогтік мүшелер

**4. Жер астында және үңгірлерде тіршілік ететін жануарлардың жеке мүшелерінің қарапайымдануы** А) регресс Б) прогресс С) дивергенция

Д) ароморфоз Е) идиоадаптация

**5. Эвалюцияның үшінші бағыты**

А) идиоадаптация Б) дегенерация С) дивергенция Д) ароморфоз Е) аллогенез

**6. Организмнің құрылысы мен қызметін күрделендіруге, құрылымы мен тіршілік ету қабілетінің жалпы деңгейін көтеретін эволюциялық өзгеріс**

А) идиоадаптация Б) аллогенез С)дегенерация Д) арогенез Е) катагенез

**7. Алғашқы тіршілік заманы**

А)архей Б) палеозой С) протерозой Д) мезозой Е) кайназой

**8. Архей заманының ұзақтығы**

А) 3400 млн жыл Б) 3500 млн жыл С) 2700 млн жыл Д)570 млн жыл Е) 1000 млн жыл

**9. Ордовик кезеңінің ұзақтығы**

А) 60-65 млн жыл Б)68-70 млн жыл С) 65-70 млн жыл Д)70-75 млн жыл Е)75-80 млн жыл

**10. Юра кезеңінде тіршілік еткен плезиозаврлардың ұзындығы түрлеріне сәйкес**

А) 1м-ден 15м-ге дейін Б) 2 м-ден 14 м-ге дейін С) 3 м-ден 18 м-ге дейін

Д) 5 м-ден 20 м-ге дейін Е) 10 м-ден 30 м-ге дейін

**11. Жорғалаушылар ғасыры**

А)архей Б) палеозой С) протерозой Д) мезозой Е) кайназой

**12. Аңтісті жорғалаушылардың екінші тобы не деп аталады**

А) цинодонттар Б)териодонттар С)стегоцефалдар Д)ылғалтанаулылар Е)понгидтер

**13. Антропология терминін алғаш ғылымға енгізген**

А)Аристотель Б)Теофраст С) Гераклит Д) Гиппократ Е)Бонне

**14. 1871 жылғы «Адамның шығу тегі және жыныстық сұрыпталу» кітабының авторы**

А) Аристотель Б)Ламарк С)Дарвин Д)Линней Е) Геккель

**15. Қазіргі кезде адам денесіндегі рудименттік мүшелер**

А)50-ге жуық Б) 60-ге жуық С) 70-ге жуық Д) 80-ге жуық Е) 90-ге жуық

**16. Қазақстандық ғалым Х.А.Алпыспаев қай жылдары Оңтүстік Қазақстандағы ертедегі адамдардың қоныстарын тауып зерттеді**

А) 1957-1959 Б) 1958-1962 С)1960-1962 Д)1961-1963 Е)1963-1965

**17. Ертедегі адмның ми көлемі**

А) 50-600см3 Б)900 см3 С) 1400-1800 см3 Д) 1400-1700 см3 Е) 1600 см3

**18. Аустралопитектің тіршілік еткен уақыты**

А) 12-9 млн жыл бұрын Б) 5,5-5 млн жыл бұрын С) 1,9млн -650 мың жыл бұрын

Д) 250-40 мың жыл бұрын Е) 40 мың жыл бұрын

**19. Моноцентризмдік тұжырым**

А) жекелей пайда болды Б)бір орталықтан шықты С)әр орталықтан шықты

Д)нәсілдер айырмашылығы пайда болды Е) нәсілшікті уағыздады

**20. Ғалымдар жер бетінде алғашқы тіршілік шамамен ..... пайда болды деген**

А) 3,5 млрд жыл бұрын **Б) 3,8 млрд жыл бұрын** С) 4,2 млрд жыл бұрын

Д) 4,5 млрд жыл бұрын Е) 4,8 млрд жыл бұрын

***Нұсқау****: Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар беріледі.*

**21. Жер ғаламшарының құрамы**

A) литосфера Б) биология C) гидросфера D) зоология

E) ботаника F) биогеценоз G) атмосфера H) биомасса

**22. Құрлықтағы биомассаның негізгі бөлігі**

A) 6,3 % өсімдік Б) 93,7 % жануар C) 99,2% өсімдік D) 0,8 % жануар

E) 80% өсімдік F) 10 % жануар G) 5 % микрооргназизм H) 5 % біржасушалылар

**23. Крамоньон адам**

A) 1868 жылы табылған Б) бойының ұзындығы 160-170 см

C) етті тағамды жеген D) 1886 жылы табылған

E) 40 мың жыл бұрын өмір сүрген F) жәндік қоректі болған

G) бойының ұзындығы 170-180 см H) 30 мың жыл бұрын өмір сүрген

**24. Рудименттік белгілер**

A) үшінші қабақ Б) түкті адам C) көпемшектік D) құлақ қалқаны

E) кұйрықты бала F) соқыр ішек G) алтысаусақтылық H) үшінші көз

**25. Әлеуметтік дарвинизм теориясының ешқандай шындыққа жанаспайтынын әшкерелеген**

A) Аристотель Б)Энгельс C) Геккель D) Тимирязев

E) Линней F) Ламарк G) Опарин H) Холдейн

**26. Атмосфераның 100 км биіктікке дейінгі қабаты**

A) Озон Б) Стратосфера C) Тропосфера D) Литосфера

E) Биосфера F) Гидросфера G) Биомасса H)Атмосвера

**27. Аустралопитектер өз тіршілігін бірнеше бағытта жалғастырған олар**

A) африкалық аустралопитектер Б) понгид аустралопитектер

C) гиббон аустралопитектер D) кеңтанаулы аустралопитектер

E) ылғалтанау аустралопитектер F) Азиялық аустралопитектер

G) Еуропалық аустралопитектер H) алып аустралопитектер

**28. Триас кезеңіне қатысты пікірлер**

A) ұзақтығы 58-60 млн жыл Б) листозаврлар тіршілік еткен C)теңіз суы жылы

D) дицинодтар кеңінен таралған E) архозаврлар болған F) аустралопитектер болды

G) бактериялар мен көк жасыл балдырлар тіршілік еткен H)ұзақтығы 570 млн жыл

**29. Жануарлардағы гомологтық мүшелер**

A) көбелек пен құстың қанаты Б) адам мен сүтқоректілердің тістері

C) үйрек пен түрпінің жұмыртқа салуы D) жорғалаушылар мен құстардың жақ сүйегі

E) барлық көпжасушалылардың бір жұмыртқа жасушасынан дамуы

F) омыртқалылардың ұрықтарының бас, тұлға, құйрық бөлімінен тұруы

G) жарғанаттың қанаты мен көртышқанның алдыңғы аяғы

H)киттің ескек аяғы мен крокодилдің алдыңғы аяғы

**30. Онтогенез кезінде ататектерінің ересек сатысындағы құрылысы емес, тек ұрықтарына тән белгілері қайталанатынын анықтаған**

A) Линней Б)Северцов C) Опарин D)Геккель

E)Шмальгаузен F) Вернадский G) Бэр H)Дарвин

***1303-нұсқа***

***Нұсқау****: Сізге берілген бес жауап нұсқасындағы бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тапсырмалар беріледі.*

**1.Ірі жүйелік топтардың қалыптасу процесі**

А) микроэволюция Б) макроэвалюция С) палеонтология

Д) аналогиялық мүше Е) эмбриология

**2. Ылғалды тропиктік орманда тіршілік ететін тапирде башпай саны**

А)1 Б)2 С)3 Д)4 Е)5

**3. Әрбір дара өзінің жеке дамуы кезінде өз түрінің тарихи дамуын қысқаша қайталайды**

А) биогенетикалық заң Б) эволюция С) анатомиялық қатарлар

Д) аралық форма Е) аналогтік мүшелер

**4. Жер астында және үңгірлерде тіршілік ететін жануарлардың жеке мүшелерінің қарапайымдануы** А) регресс Б) прогресс С) дивергенция

Д) ароморфоз Е) идиоадаптация

**5. Эвалюцияның үшінші бағыты**

А) идиоадаптация Б) дегенерация С) дивергенция Д) ароморфоз Е) аллогенез

**6. Организмнің құрылысы мен қызметін күрделендіруге, құрылымы мен тіршілік ету қабілетінің жалпы деңгейін көтеретін эволюциялық өзгеріс**

А) идиоадаптация Б) аллогенез С)дегенерация Д) арогенез Е) катагенез

**7. Алғашқы тіршілік заманы**

А)архей Б) палеозой С) протерозой Д) мезозой Е) кайназой

**8. Архей заманының ұзақтығы**

А) 3400 млн жыл Б) 3500 млн жыл С) 2700 млн жыл Д)570 млн жыл Е) 1000 млн жыл

**9. Ордовик кезеңінің ұзақтығы**

А) 60-65 млн жыл Б)68-70 млн жыл С) 65-70 млн жыл Д)70-75 млн жыл Е)75-80 млн жыл

**10. Юра кезеңінде тіршілік еткен плезиозаврлардың ұзындығы түрлеріне сәйкес**

А) 1м-ден 15м-ге дейін Б) 2 м-ден 14 м-ге дейін С) 3 м-ден 18 м-ге дейін

Д) 5 м-ден 20 м-ге дейін Е) 10 м-ден 30 м-ге дейін

**11. Жорғалаушылар ғасыры**

А)архей Б) палеозой С) протерозой Д) мезозой Е) кайназой

**12. Аңтісті жорғалаушылардың екінші тобы не деп аталады**

А) цинодонттар Б)териодонттар С)стегоцефалдар Д)ылғалтанаулылар Е)понгидтер

**13. Антропология терминін алғаш ғылымға енгізген**

А)Аристотель Б)Теофраст С) Гераклит Д) Гиппократ Е)Бонне

**14. 1871 жылғы «Адамның шығу тегі және жыныстық сұрыпталу» кітабының авторы**

А) Аристотель Б)Ламарк С)Дарвин Д)Линней Е) Геккель

**15. Қазіргі кезде адам денесіндегі рудименттік мүшелер**

А)50-ге жуық Б) 60-ге жуық С) 70-ге жуық Д) 80-ге жуық Е) 90-ге жуық

**16. Қазақстандық ғалым Х.А.Алпыспаев қай жылдары Оңтүстік Қазақстандағы ертедегі адамдардың қоныстарын тауып зерттеді**

А) 1957-1959 Б) 1958-1962 С)1960-1962 Д)1961-1963 Е)1963-1965

**17. Ертедегі адмның ми көлемі**

А) 50-600см3 Б)900 см3 С) 1400-1800 см3 Д) 1400-1700 см3 Е) 1600 см3

**18. Аустралопитектің тіршілік еткен уақыты**

А) 12-9 млн жыл бұрын Б) 5,5-5 млн жыл бұрын С) 1,9млн -650 мың жыл бұрын

Д) 250-40 мың жыл бұрын Е) 40 мың жыл бұрын

**19. Моноцентризмдік тұжырым**

А) жекелей пайда болды Б)бір орталықтан шықты С)әр орталықтан шықты

Д)нәсілдер айырмашылығы пайда болды Е) нәсілшікті уағыздады

**20. Ғалымдар жер бетінде алғашқы тіршілік шамамен ..... пайда болды деген**

А) 3,5 млрд жыл бұрын **Б) 3,8 млрд жыл бұрын** С) 4,2 млрд жыл бұрын

Д) 4,5 млрд жыл бұрын Е) 4,8 млрд жыл бұрын

***Нұсқау****: Сізге бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар беріледі.*

**21. Жер ғаламшарының құрамы**

A) литосфера Б) биология C) гидросфера D) зоология

E) ботаника F) биогеценоз G) атмосфера H) биомасса

**22. Құрлықтағы биомассаның негізгі бөлігі**

A) 6,3 % өсімдік Б) 93,7 % жануар C) 99,2% өсімдік D) 0,8 % жануар

E) 80% өсімдік F) 10 % жануар G) 5 % микрооргназизм H) 5 % біржасушалылар

**23. Крамоньон адам**

A) 1868 жылы табылған Б) бойының ұзындығы 160-170 см

C) етті тағамды жеген D) 1886 жылы табылған

E) 40 мың жыл бұрын өмір сүрген F) жәндік қоректі болған

G) бойының ұзындығы 170-180 см H) 30 мың жыл бұрын өмір сүрген

**24. Рудименттік белгілер**

A) үшінші қабақ Б) түкті адам C) көпемшектік D) құлақ қалқаны

E) кұйрықты бала F) соқыр ішек G) алтысаусақтылық H) үшінші көз

**25. Әлеуметтік дарвинизм теориясының ешқандай шындыққа жанаспайтынын әшкерелеген**

A) Аристотель Б)Энгельс C) Геккель D) Тимирязев

E) Линней F) Ламарк G) Опарин H) Холдейн

**26. Атмосфераның 100 км биіктікке дейінгі қабаты**

A) Озон Б) Стратосфера C) Тропосфера D) Литосфера

E) Биосфера F) Гидросфера G) Биомасса H)Атмосвера

**27. Аустралопитектер өз тіршілігін бірнеше бағытта жалғастырған олар**

A) африкалық аустралопитектер Б) понгид аустралопитектер

C) гиббон аустралопитектер D) кеңтанаулы аустралопитектер

E) ылғалтанау аустралопитектер F) Азиялық аустралопитектер

G) Еуропалық аустралопитектер H) алып аустралопитектер

**28. Триас кезеңіне қатысты пікірлер**

A) ұзақтығы 58-60 млн жыл Б) листозаврлар тіршілік еткен C)теңіз суы жылы

D) дицинодтар кеңінен таралған E) архозаврлар болған F) аустралопитектер болды

G) бактериялар мен көк жасыл балдырлар тіршілік еткен H)ұзақтығы 570 млн жыл

**29. Жануарлардағы гомологтық мүшелер**

A) көбелек пен құстың қанаты Б) адам мен сүтқоректілердің тістері

C) үйрек пен түрпінің жұмыртқа салуы D) жорғалаушылар мен құстардың жақ сүйегі

E) барлық көпжасушалылардың бір жұмыртқа жасушасынан дамуы

F) омыртқалылардың ұрықтарының бас, тұлға, құйрық бөлімінен тұруы

G) жарғанаттың қанаты мен көртышқанның алдыңғы аяғы

H)киттің ескек аяғы мен крокодилдің алдыңғы аяғы

**30. Онтогенез кезінде ататектерінің ересек сатысындағы құрылысы емес, тек ұрықтарына тән белгілері қайталанатынын анықтаған**

A) Линней Б)Северцов C) Опарин D)Геккель

E)Шмальгаузен F) Вернадский G) Бэр H)Дарвин