@matemonai



200 СҰРАҚ

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

НЗМ ТЕСТТЕР ЖИНАҒЫ

6

@matemonai

matemonai

Жаратылыстану

I нұсқа

Өсімдіктер төменгі және жоғары сатыдағы болып бөлінеді. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің мүшелері болмайды. Олар сулы ортада тіршілік етуге бейімделген.

Жоғары сатыдағы өсімдіктердің мүшелері толық жетіледі. Олардың тамыры, сабағы, жапырағы, гүлі мен жемісі болады.

1. Төменгі сатыдағы өсімдікті көрсетіңіз

A. Қарағай
B. Арша
C. Мүк
D. Балдыр

2. Қандай сатыдағы өсімдіктер көп таралған?

A. Жоғарғы
B. Екеуі тең
C. Төменгі
D. Дұрыс жауап жоқ

3. Тамыры болмаса да жоғары сатыға жататын өсімдік

A. Қарағай
B. Арша
C. Мүк
D. Балдыр

matemonai

Табиғатта барлық тірі ағзалар бір-бірімен үнемі қарым-қатынаста болады. Кейде мұндай қарым-қатынастың пайдасы да тиеді. Мысалы жануарлардың үстінен құстарды жиі байқаймыз. Бұл қарым-қатынас екеуіне де жағымды, яғни құстар өзіне қорек тапса, жануарлар денесіндегі жәндіктерден арылады.



4. Бір-біріне пайда алып келетін қарым-қатынасты қалай атайды?

A. Симбиоз
B. Бәсекелестік
C. Паразиттік
D. Бейтараптық



Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

@matemonai

5. Суреттегі қарым-қатынас түрі қандай?
A. Бәсекеліестік
B. Паразиттік
C. Симбиоз
D. Бейтараптық

Ертеректе тереңдікті лот арқан (ұшында жүгі бар ұзын арқан) арқылы есептеген. Қазіргі кезде тереңдікті өлшеу үшін ***эхолот*** құрылғысы қолданылады. Кемеден эхолот арқылы жіберілген дыбыстың кері қайтқан уақыты арқылы тереңдік анықталады. Дыбыстың судағы жылдамдығы 1500 м/сек

6. Мұхитты зерттеуші маман, кемеден эхолот арқылы дыбыс жіберді. Жіберілген дыбыс 5 секундтан соң, кері қайтты. Кеме тұрған жердегі мұхит тереңдігін анықтаңыз.
A. 3750 м
B. 7500 м
C. 6000 м
D. 5250 м

Мұхит, көл, өзен, жерасты сулары және батпақ сулары жердің су қабаты гидросфераны құрайды. Судың негізгі қоры 97% теңіз және мұхит сулары.

Материктер арасындағы сулы кеңістік мұхиттарды құрайды. 4 мұхит бар: Тынық мұхит, Атлант мұхиты, Үнді және Солтүстік мұзды мұхиты.

Үнді мұхиты туралы жазба деректер Васко до Гаманың (1497-1499 жж.) саяхатынан басталады. Ағылшын теңізшісі Джеймс Кук та үнді мұхитын зерттеген.



7. Үнді мұхитының тереңдігін алғаш анықтаған ағылшын зерттеушісі
A. Христофор Колумб
B. Васка да Гама
C. Джеймс Кук
D. Роберт Скотт

8. Тынық мұхитына сай келмейтін ұғымды белгілеңіз.
A. Ауданы жағынан ең үлкені
B. Аралдары көп
C. Батыста Америкамен, шығыста Еуропа, Африкамен, оңтүстікте Антрактидамен шектеседі.
D. Ең терең мұхит

9. Табиғат жағдайы ең қатаң мұхит
A. Атлант мұхиты

@matemonai

B. Солтүстік мұзды мұхиты
C. Тынық мұхиты
D. Үнді мұхиты

Алғашқы адамдар азығын табу үшін ұдайы қозғалыста және ізденісте болған. Сол себепті ежелгі адамдар бір жерде ұзақ қоныстанып тұрмаған. Көбінесе өзен сулардың бойын мекен еткен. Алғашқы адамдар бастапқыда жылы өмір сүруге қолайлы материкте тұрса, уақыт өте келе Антрактидадан басқа материктерге де қоныс аудара бастады.

10. Адамдар ең алғаш қай материктерде өмір сүрді?
A. Африка мен Еуразияда
B. Австралия мен Еуразияда
C. Оңтүстік және Солтүстік Америкада
D. Африка мен Австарлияда

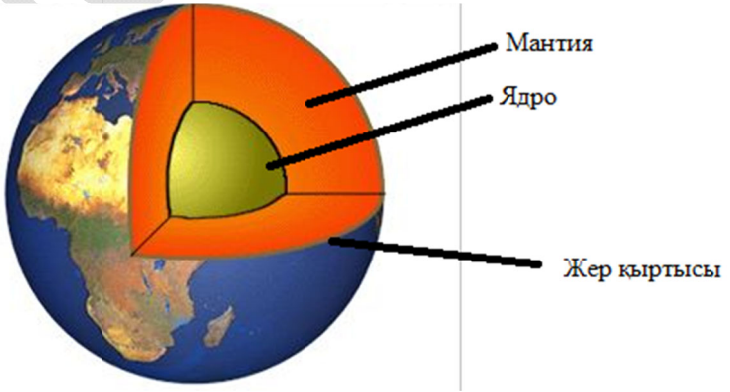
11. Адамдардың жер бетіне таралуына байланысты нәсіл түрлері қандай?
A. Еуропоидтық, америкоидтық, негроидтық
B. Негроидтық, аустралоидтық, моңғолоидтық
C. Еуропоидтық, негроидтық, моңғолоидтық
D. Америкоидтық, еуропоидтық, аустралоидтық

Кез келген затты өзіне тән айрықша қасиетіне сай анықтауға болады. Оны көруге, иіскеуге және дәмін татуға болады. Заттардың қасиеттері: *физикалық* және *химиялық* болып бөлінеді. Заттардың қасиетіне *түсі, иісі, жылуөткізгіштігі, балқуы* т.б қасиеттер жатады.

matemonai

12. Затттың физикалық қасиетін табыңыз
A. Электрөткізгіштігі
B. Қайнауы
C. Балқуы
D. Берілген жауаптың бәрі дұрыс

Жердің ішкі құрылымы *жер қыртысы, мантия және ядро* деген қабаттардан тұрады. Солардың арасында ең жұқасы жердің үстіңгі қабығы – жер қыртысы. Ол арқылы өзендер ағып, ормандар өсіп елді мекендер салынуда.



13. Жердің ішкі құрылымы бірнеше қабаттардан тұрады. Солардың ішіндегі ең жұқа қабат?
A. Мантия
B. Литосфера
C. Ядро
D. Ішкі ядро

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

@matemonai

14. Жердің үстіңгі қабығы ... деп аталады.
A. Литосфера
B. Гидросфера
C. Атмосфера
D. Биосфера

Қоспалар – әртүрлі заттардың жиынтығы. Олар *сұйық*, *қатты және газ* тәрізді болып бөлінеді.

15. Ауа қандай қоспалардан тұрады?
A. Оттегі, азот, көмірқышқыл газы және т.б
B. Сутегі, оттегі және азот
C. Оттегі, гелий және көмірқышқыл газы.
D. Сутегі, гелий және оттегі

Металлургияда жоғары сапалы материалдар алу үшін, металдарды қосып балқытып қоспалар алып отырады. Мысалы: қола, латунь болат.



16. Қола қандай металлдар қоспасынан тұрады?
A. Мыс пен қалайы
B. Темір мен қалайы
C. Мыс пен темір
D. Мыс пен болат

17. 5,5 г қантты 60 мл суда ерітеміз. Ерітіндідегі қанттың мөлшерін табыңыз (%).
A. 9,2 %
B. 0,092
C. 8,4 %
D. 0,084

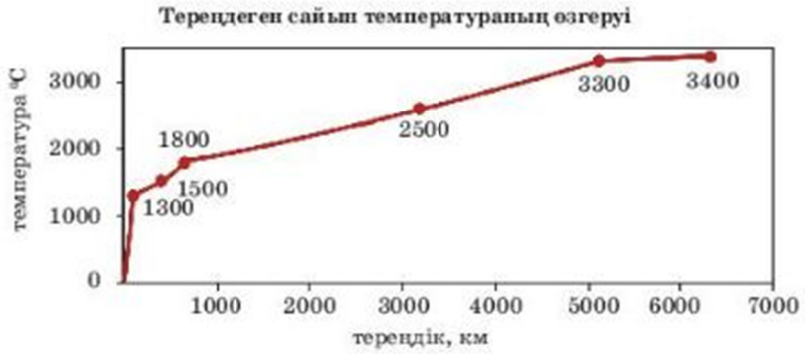
Жердің ішкі құрылымы *жер қыртысы, мантия және ядро* деген қабаттардан тұрады. Ол қабаттардың тереңдігі әртүрлі, жер қыртысы – 5-80 км тереңдікте болса, мантия 5-80 км-ден 2900 км-ге дейін тереңдікте орналасқан, сонымен қатар ең ішкі қабат ядро 3000-6000 км-ге тереңдікте орналасады.

18. Графикте жер қыртысындағы тереңдікке байланысты температураның өсуі көрсетілген, мантия қабатының біткен жеріндегі температураны белгілеңіз.

@matemonai

matemonai

matemonai



A. 1500 °C
B. 1800 °C
C. 3300 °C
D. 2500 °C

19. Ішкі ядродағы температура қаншаға дейін жетеді.
A. 1500 °C
B. 3000 °C
C. 3400 °C
D. 2900 °C

20. Әр 100 м тереңдеген сайын жердің беткі қабатының яғни жер қыртысының температурасы 3°C артып отырады. 3 км тереңдікте температура қалай өзгереді (бастапқы температураны 3 °C деп алыңыз)?
A. 900 °C
B. 90 °C
C. 300 °C
D. 87 °C

@matemonai

matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

II нұсқа

Бізді қоршаған орта кеңістіктегі *материя* зат пішінінде өмір сүреді. Табиғаттағы заттар бізді қоршаған дүниенің құрылымы мен қасиетін анықтайтын түрлі құрылымдардан түзілген

Материя (лат. *materia*-зат) – физикалық зат. Барлық заттарға тән бірнеше шамалар болады.

1. Барлық заттардың ... болады.
A. Массасы
B. Ұзындығы
C. Қасиеті және кеңістіктегі орны
D. Берілген жауаптың бәрі дұрыс

Ғалымдар бізді қоршаған әлемді үш топқа бөледі. Олар микроәлем, макроәлем және мегаәлем. Бұл үш әлемде күрделі құрылымдардан тұрады.



2. Микрәлемге жататын нысанды белгіленіз
A. Бактерия
B. Жұлдыз
C. Саңырауқұлақ
D. Ағза

3. Берліген нұсқалардың қайсысы артық.
A. Күн
B. Галактика
C. Сатурн
D. Биосфера

Кез келген затқа температурамен немесе механикалық әсер ету арқылы заттың құрамын, агрегаттық күйін өзгертуге болады. Заттың осылай өзгеріске түсуі оның қасиетіне жатады.

4. Температура әсерінен заттардың қатты күйден сұйық күйге ауысуы қандай үдеріс?
A. Балқу
B. Қайнау
C. Қату

5. 100 °C температурада су қандай агрегаттық күйге өзгереді?
A. Қатты
B. Сұйық
C. Газ

Ауаның ластануына адамның іс-әрекеті ерекше әсер етеді. Ірі қалалар мен елдімекендерде өнеркәсіп орындарынан шыққан зиянды газдардан парниктік эффект пайда болады. Ұшақтар мен зымырандар асапанға көтерілгенде және қонған кезінде зиянды заттарды көп бөледі.

@matemonai

matemonai

6. Қоршаған ортаны басты ластаушы фактор
A. Антропогенді
B. Биотикалық
C. Абиотикалық

7. Ауаны ластанудан қорғау үшін қандай іс-шаралар жасау керек?
A. Орманды өрттен сақтау
B. Ағаш отырғызу
C. Қалдықтарды қайта өңдеу
D. Берілген жауаптардың бәрі дұрыс.

8. Адамның іс-әрекетінен болатын экологиялық фактор
A. Абиотикалық
B. Антропогенді
C. Биотикалық

Масштаб - сызбада, планда немесе картада бейнелеген кезде заттың нақты қлшемі қанша есе кішірейтілгенін немесе ұлғайтылғанын білдіретін сан. Масштабты белгілеудің үш түрі бар: сандық, атаулы және сызықтық.

9. Өлшемі (шамасы) сөзбен берілетін масштаб түрі.
A. Сызықтық
B. Сандық
C. Атаулы

10. Ауылдардың арасындағы қашықтық 6,5 км. 1 см – 1000м масштабпен жасалған картада сәйкес бөліктің ұзындығын табыңыз.
A. 6,5 км
B. 6500 м
C. 6,5 см
D. 650 м

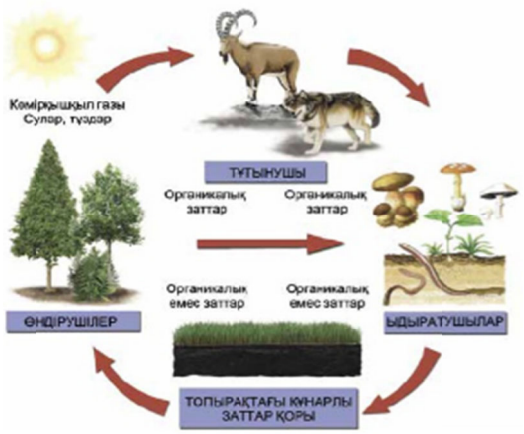
11. Өлшемі бөлшек түрінде бейнеленетін масштаб түрін табыңыз?
A. Сандық
B. Сызықтық
C. Атаулы

12. А нүктесінен В нүктесіне дейінгі қашықтық картада 3 см-ге тең, картаның масштабы 1 см-де 2 км. Жердегі қашықтығын табыңыз.
A. 6 см
B. 60 км
C. 3 км
D. 6 км

@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai



13. Суретте ормандағы зат айналымы көрсетілген. Орманда продуценттер рөлін атқаратындарды белгілеңіз.
A. Өсімдіктер
B. Күн
C. Жануарлар
D. Ыдыратушылар

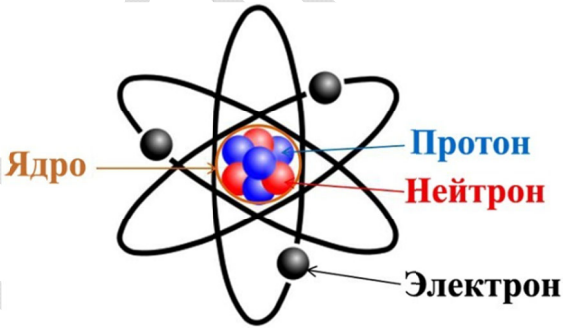
14. Редуценттер рөлін атқарушыларды белгілеңіз?
A. Өсімдіктер
B. Жануарлар
C. Бактериялар
D. Қасқыр

15. Биосферадағы зат айналымын тағы да қалай атайды ?
A. Кіші айналым
B. Орта айналым
C. Үлкен айналым

Instagram: @matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

Ғалымдар атомның ортасында атом ядросы болатынын, ал ядроның айналасында электрондар деп аталатын бөлшектер қозғалып жүретіндігін дәлелдеді.



16. Атом ядросы қандай бөлшектерден тұрады?
A. Электрон, нейтрон
B. Протон, нейтрон
C. Протон, электрон
D. Электрон, ядро

17. Протонның заряды қандай?
A. Оң
B. Теріс
C. Заряды болмайды.

18. Атом ядросын айнала қозғалатын бөлшектерді ... деп атаймыз.
A. Протондар
B. Нейтрондар
C. Электрондар

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

@matemonai

Тұздылық - судағы тұздың мөлшері. Ол промиллемен өлшенеді (‰). Промиллемен есептелген тұздылық – 1 кг теңіз суында еріген қатты заттардың граммен есептелгендегі мөлшері.

Дүниежүзілік мұхит суы тұзды және оның орташа тұздылығы -35 ‰.

Су бетіндегі тұздылықтың таралуы атмосфералық жауын-шашынның мөлшеріне және буланuына байланысты зоналық заңдылыққа тәуелді болады.

19. Жауын-шашын көп болатын белдеулерде тұздылықтың мөлшері қандай болады?

A. Жоғары
B. Төмен
C. Өзгермейді
D. Тұздылық пен жауын мөлшері бір-бірінен тәуелсіз

20. 15 л судан 600 г тұз алынды. Судың тұздылығын анықтаңыз

A. 40 ‰
B. 30 ‰
C. 35 ‰
D. 50 ‰

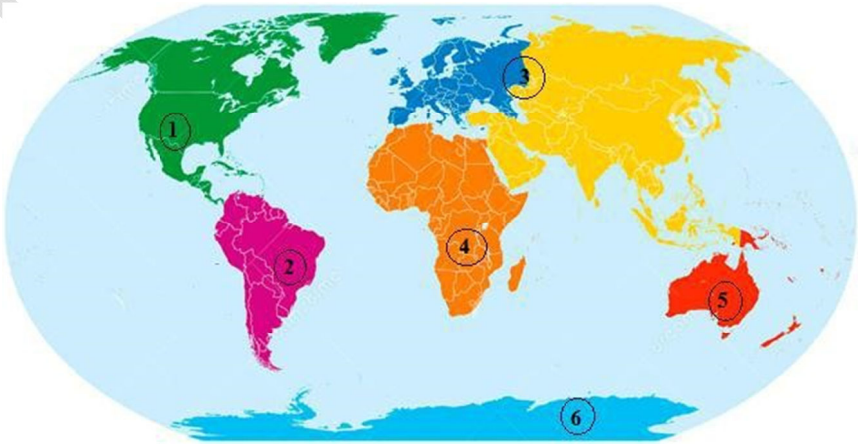
III нұсқа

Жер бетінің құрлық бөлігін тек материктерге ғана емес, дүние бөліктеріне де бөледі. *Материк* және *дүние бөліктері* ұғымдарының пайда болу кезеңінде және мағыналарында айырмашылық бар.

Материк – негізгі бөлігі дүниежүзілік мұхит деңгейінен биікте орналасқан жер қыртысының ірі бөлігі. Материкті кейде континент деп те атайды.

1. Ғаламшарымызда қанша материк бар?

A. 6
B. 4
C. 5
D. 7



@matemonai

matemonai

2. Тарихи қалыптасуына байланысты Еуразия материгі қандай дүние бөліктеріне бөлінеді?
A. Еуропа, Шығыс Азия
B. Еуропа, Австралия
C. Еуропа, Азия
D. Еуропа, Солтүстік Африка

3. Америка дүние бөлігі қанша материктен тұрады?
A. 2
B. 3
C. 1
D. 4

Тұздылық - судағы тұздың мөлшері. Ол промиллемен өлшенеді (‰). Промиллемен есептелген тұздылық – 1 кг теңіз суында еріген қатты заттардың граммен есептелгендегі мөлшері.

4. Тұздылығы 5 ‰ болатын 3 тонна судан қанша тұз алуға болады?
A. 15 кг
B. 8 кг
C. 150 г
D. 8000 г

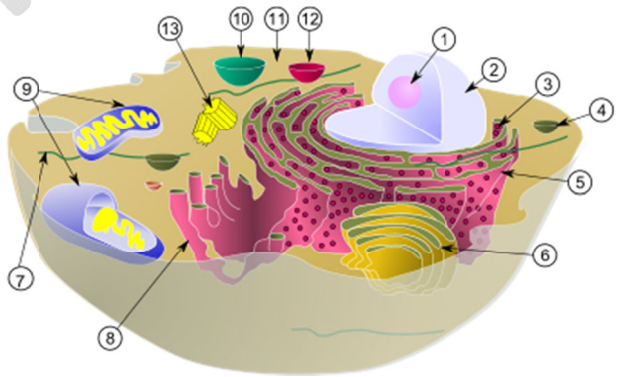
Тірі заттарды *ағза* (латын тілінде – келісті түрге келтіру) деп атаймыз. Тірі ағзалардың ортақ қасиеттері мен белгілері болады: *жасушадан құрылуы, қоректенуі, тыныс алуы, зәр шығаруы, көбеюі, қозғалуы, тітіркенуі, бейімделуі, өсуі және дамуы.*

Instagram: @matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

5. Ағзада өз бетінше зат алмасуды жүргізе алатын, тірі ағзаның ең кіші бөлігі.
A. Жасуша
B. Молекула
C. Ядро
D. Атом

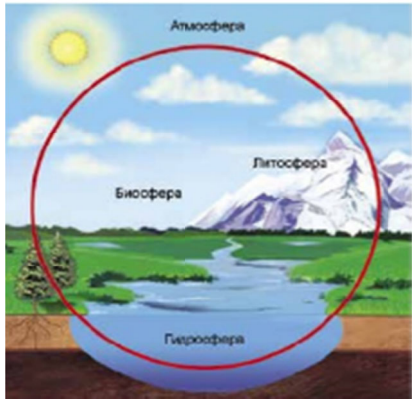
6. Тірі ағзаларға тән ортақ қасиеттер
A. Көбеюі
B. Өсуі
C. Дамуы
D. Берілген жауаптардың бәрі дұрыс



7. Суретте жануар жасушасының құрылысы көрсетілген. Жасушадағы ядроның реттік саны
A. 2
B. 1
C. 10
D. 6

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

@matemonai



8. Жер бетінің тіршілік қабаты
A. Атмосфера
B. Гидросфера
C. Литосфера
D. Биосфера

Энергия дененің жұмыс істеу қабілеті мен қуаты. Дене жұмысты неғұрлым ұзақ және көп істесе, энергияның молдығының көрсеткіші. Энергия пайда болу үшін, энергияның көзін табу қажет. Энергияның негізгі көздері: жанғыш пайдалы қазбалар, термальды сулар. Күннің, өзеннің, желдің, мұхиттың энергиясы. Энергияның *механикалық, жылу, электрлік, жарық, химиялық* және *радиациялық* түрлері бар.

Жылу энергиясын ағылшын физигі Д. Джоуль зерттеді. Д. Джоуль алғаш рет жылу - энергияның бір түрі екендігін дәлелдеді.

9. Энергияның өлшем бірлігі
A. Дж (Джоуль)
B. Вт (Ватт)
C. В (Вольт)
D. Н (Ньютон)

10. Жасыл энергия көзі?
A. Күн, ЖЭС
B. Жел генераторлары, АЭС
C. ЖЭС, СЭС
D. Күн және жел генераторлары

11. Атом ядросында кездесетін, реакция және радиоактивті ыдырау кезінде пайда болатын энергияның түрі
A. Жылу энергиясы
B. Механикалық энергия
C. Химиялық энергия
D. Радиациялық энергия

12. Электр энергиясының өлшем бірлігі.
A. кВт·сағ
B. В·сағ
C. А·с
D. Дж

Масштаб - сызбада, планда немесе картада бейнелеген кезде заттың нақты өлшемі қанша есе кішірейтілгенін немесе ұлғайтылғанын білдіретін сан. Масштабты белгілеудің үш түрі бар: сандық, атаулы және сызықтық.

13. 1:2 500 000 масштабындағы картада А және В нүктелерінің арақашықтығы 6 см. Нақты арақашықтықты анықтаңыз.
A. 150 км
B. 150 м

matemonai
@matemonai
Instagram: @matemonai
Тел: +7 708 325 9340
Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

C. 150 см
D. 300 км

14. Сандық масштабты атаулы масштабқа ауыстырыңыз.
1: 500 000
A. 1 см-де –5 км
B. 1 см-де – 500 км
C. 1 см-де – 500 м
D. 1 см-де – 5 00 000 м

Көптеген елдердің тек өздеріне тән өлшем бірліктері бар. Бұл өлшем бірліктер басқа елдермен сауда-саттық жасағанда қиындықтарды туғызды. Бір өлшем бірліктен келесі өлшем бірлікке өткенде бәрін қайта есептеуге тура келді. XVIII ғ. сауданы дамыту үшін Франция мемлекеті өлшем бірліктерді бір жүйеге келтіруді қолға ала бастады.

15. Халықаралық өлшем бірлігінің жүйесі қалай аталады?
A. СИ
B. Тривиальді
C. Традициялық

16. Өлшем бірліктері табиғи эталондарға негізделіп жасалынады. Килограмның эталоны қандай металдардан жасалған?
A. Платина мен алтын
B. Алтын және вольфрам
C. Күміс және иридий
D. Платина және иридий

17. Халықаралық өлшем және салмақ бюросы қайда орналасқан?
A. АҚШ
B. Жапония
C. Франция
D. Германия

Жер өз осін 24 сағатта толық бір рет айналып шығады. Осы уақыт аралығында 360 ° -қа бұрылыс жасап, бір тәуліктен кейін барлық меридиандар өзінің қалпына қайта келеді. Бойлықтарға сәйкес тәулік ішіндегі сағаттың көрсеткіші әртүрлі. Бойлықтардағы уақытты анықтау үшін жер шартты түрде сағаттық белдеулерге бөлінген. Бір сағаттың ішінде жер шары өз осі арқылы 15 °-қа бұрылады.

18. Жер шары қанша сағаттық белдеуге бөлінген?
A. 24
B. 12
C. 15
D. 20

19. Жер шары шығыстан батысқа қарай айналады. Екі белдеу арасындағы уақыт айырмасы 1 сағат. Осыған сәйкес сол жағындағы белдеу оң жағындағы белдеуден 1 сағатқа .... жүреді.
A. Кешігіп
B. Алда (ілгері, озып)
D. өзгермейді

20. Астанада сағат 10 сағат 20 минут болса, Токиодағы жергілікті уақытты табыңыз?
A. 14 сағат 20 минут
B. 12 сағат 20 минут
C. 06 сағат 20 минут
D. 09 сағат 20 минут

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340
@matemonai

IV нұсқа

Мұхит (*okeanos* ежелгі грек құдайының атымен аталған) – Дүниежүзілік мұхиттың құрамдас бөлігі болатын ірі су айдыны. Мұхитты зерттейтін ғылымды океанология деп атайды.

Жағалау сызығы, табанының бедері, температурасы мен тұздылығы, ағысының түрлеріне және де басқа қасиеттеріне байланысты Дүниежүзілік мұхит 4 мұхиттан тұрады

1. Дүниежүзілік мұхит құрамына ... кіреді.
A. Теңіздер
B. Шығанақтар
C. Бұғаздар
D. Берілген жауаптың бәрі дұрыс

2. Мұхит, теңіз, көлдің құрлыққа сұғына еніп жатқан және негізгі су айдынымен еркін, тұрақты су алмасатын бөлігін қалай атаймыз?
A. Шығанақ
B. Бұғаз
C. Арал
D. Мойнақ

3. Мұхит суларының жалпы бөлігінің температурасы қанша градус шамасында?
A. 2 °C
B. 3 °C
C. 10 °C
D. 4 °C

Көптеген елдердің тек өздеріне тән өлшем бірліктері бар. Бұл өлшем бірліктер басқа елдермен сауда-саттық жасағанда қиындықтарды туғызды. Бір өлшем бірліктен келесі өлшем бірлікке өткенде бәрін қайта есептеуге тура келді. XVIII ғ. сауданы дамыту үшін Франция мемлекеті өлшем бірліктерді бір жүйеге келтіруді қолға ала бастады.

4. Халықаралық бірліктер жүйесі бойынша температураның өлшем бірлігі.
A. Кельвин
B. Цельсий
C. Градус
D. Фарангейт

5. Ардақ әке-шешесімен Шымкенттен Алматыға мәшинемен 8 сағатта жетті. Мәшинеңің орташа жылдамдығы 90 км/сағ болса, қалалардың арақашықтығын табыңыз?
A. 720 км
B. 7200 м
C. 810 км
D. 630 км

6. Халықаралық бірліктер жүйесіне өтпеген мемлекетті белгілеңіз?
A. Ресей
B. Қытай
C. АҚШ
D. Италия

Бертінге дейін Жер бетінде өмір сүретін адамдардың саны аса көп болмаған. Шамамен 10 мың жыл бұрын біздің ғаламшарда бар жоғы

@matemonai

бірнеше миллион адам ғана өмір сүрген. Дүнижүзі халқы біркелкі орналаспаған, бастапқы кезде адамдар табиғат жағдайы жақсы, өзендер бойын мекен еткен. Ғылым мен өмір сапасының жақсаруына байланысты жер бетіндегі адам саны жыл сайын өсіп келеді.

7. Жер бетіндегі халық саны шамамен (2021 ж дерек бойынша)
A. 7,8 млрд
B. 7 млрд
C. 8 млрд
D. 7,3 млрд

8. Халықтың қоныстану заңдылығын зерттейтін ғылым?
A. Демография
B. Демократия
C. Популяция
D. Социология

9. Абай ауылында 12 000 тұрғын тұрады, ауылдың ауданы 9,95 км^2 . Абай ауылындағы халықтың тығыздығын табыңыз?
A. 1206 адам/км^2
B. 1200 адам/км^2
C. 1000 адам/км^2
D. 995 адам/км^2

Балдыр төменгі сатыдағы су өсімдігі. Балдырдың өсімдікке тән мүшелері жоқ. Оның денесі қатпаршақтан тұрады.

Балдырлар оттек көзі. Жер бетіндегі барлық өсімдіктер бөлетін оттектің шамамен жартысын балдырлар бөледі. Өсу мекеніне байланысты балдырлар жасыл, қызыл және қоңыр түсті болады.

10. Табиғатта жиі таралған негізінен тұщы суда тіршілік ететін балдыр түрі
A. Қоңыр балдырлар
B. Жасыл балдырлар
C. Қызыл балдырлар
D. Күлгін балдырлар

11. Теңіз орамжапырағы деп аталатын балдыр қандай минералға бай?
A. Темір
B. Калий
C. Йод
D. Кальций

12. Балдырлар қандай пигмент әсерінен оттек бөледі?
A. Хлорофилл
B. Хлоропласт
C. Каротин
D. Меланин

Геохронологиялық кесте – Жердің даму тарихындағы эралардың және дәуірлердің ретімен ауысуын және олардың ұзақтығын көрсететін кесте. Мұны мыңдаған немесе миллиондаған жылдарға созылған ерекше күнтізбелік кесте деп те айтуға болады.

13. Жер дамуының алғашқы кезеңі.
A. Кайназой
B. Мезозой
C. Протерозой
D. Архей

@matemonai

matemonai

14. Жануарлар мен өсімдіктер пайда болған эра
A. Протерозой
B. Архей
C. Мезозой
D. Кайназой

15. Динозаврлар мекен еткен жер даму кезеңі.
A. Архей
B. Протерозой
C. Кайназой
D. Мезозой

Тұздылық - судағы тұздың мөлшері. Ол промиллемен өлшенеді (‰). Промиллемен есептелген тұздылық – 1 кг теңіз суында еріген қатты заттардың граммен есептелгендегі мөлшері.

16. Тұздылығы 12 ‰ болатын 5 тонна судан қанша тұз алуға болады?
A. 60 кг
B. 7 кг
C. 600 г
D. 7000 г

Ежелгі ғалымдар жерді үш бөлікке бөлді: Еуропа, Азия және Африка. Басқа материктер туралы ол кезде деректер болған жоқ.

Адамзаттың жер туралы көзқарасы Ұлы Географиялық ашылулардан кейін өзгерді (XV-XVIII ғ.). Географиялық ашуларда еуропалықтар үлкен белсенділік танытты.

17. Америка құрлығын ресми ашқан ғалым.
A. Фернан Магеллан
B. Америго Веспуччи
C. Христофор Колумб
D. Джеймс Кук

18.Үнді мұхиты туралы алғашқы деректер кімнің еңбегінде кездеседі?
A. Геродот
B. Джеймс Кук
C. Васко до Гама
D. Птолемей

Пигменттер (лат. pigmentum — бояу), биологияда — ағза ұлпасы құрамында болатын боялған заттар. Пигменттердің түсі күн спектрінің әр түрлі сәулесін сіңіретін хромофор тобына байланысты анықталады. Пигменттердің ағза тіршілігінде, әсіресе фотобиология процесінде маңызы зор.

19. Өсімдікке жасыл түс беретін пигмент?
A. Хлорофилл
B. Меланин
C. Каротин
D. Хлоропласт

Масштаб - сызбада, планда немесе картада бейнелеген кезде заттың нақты қлшемі қанша есе кішірейтілгенін немесе ұлғайтылғанын білдіретін сан. Масштабты белгілеудің үш түрі бар: сандық, атаулы және сызықтық.

20. Атаулы масштабты сандық масштабқа ауыстырыңыз. 1см-де 2,5 км
A. 1: 250 000

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340
@matemonai

B. 1: 2,5
C. 1: 250
D. 1: 250 00

Үнұсқа

Ғылым - бұл адамның қоршаған әлем жайында білім алуға бағыталған танымдық қызметінің ерекше түрі.

Табиғаттың ғажайып және тылсым сырлары адамдарды әрқашан да қызықтырған. Қоршаған ортаны танып білу үшін адамдар табиғаттағы үдерістер мен құбылыстарды зерттеген.

1. Аспан денелерін зерттейтін ғылым саласы
A. Астрономия
B. Физика
C. Астрология
D. Химия

2. Ботаника ғылым саласы нені зерттейді?
A. Жануарларды
B. Өсімдіктерді
C. Тірі табиғатты
D. Саңырауқұлақтарды

Ежелгі адамдар Жер шары күннен және басқа жұлдыздардан да ұлкен деп санаған. Адамдарда ғибадатхана және пирмаидалар салуда тәжірибесі болғанымен, жердің пайда болуы туралы білім жоққа тең еді. Олар жер қалай пайда болғаны туралы ойланды. Сонымен қатар жердің пішіні жайлы да түрлі пікірлер мен түсініктер қалыптасты.

Ғылымның дамуы барысында Жер ғаламшарының пайда болуы туралы әртүрлі болжамдар мен пікірлер болды.

3. Ғаламның пайда болуы туралы жалпыға ортақ қалыптасқан теория.

@matemonai

A. Ғалам теориясы
B. Үлкен негіз теориясы
C. Пайда болу теориясы
D. Үлкен жарылыс теориясы

4. Жер күнді айнала қозғалатынын анықтаған ғалым
A. Птолемей
B. Галилей
C. Коперник
D. Аристотель

5. Ежелгі Вавилон тұрғындары жер шарын қалай елестеткен?
A. Дөңес күмбез тәрізді
B. Шар тәрізді
C. Тегіс бет, алып кит көтеріп тұрады
D. Жер тегіс, алып тасбақаның үстінде орналасқан

Кез келген затты өзіне тән айрықша қасиеттеріне сай анықтауға болады. *Қасиет* – заттарды немесе материалдарды анықтау барысында бір-бірінен ажырату ерекшелігі. Заттардық қасиетіне: дәмі, жылуөткізгіштігі, булануы, тығыздығы және т.б жатады.

6. Заттардың физикалық қасиетін белгілеңіз
A. Түсі
B. Иісі
C. Тығыздығы
D. Дәмі

7. Заттың сұйық күйден газ тәріздес күйге өту процесін табыңыз.
A. Балқу
B. Қайнау
C. Қату
D. Булану

8. Күштің, соққының әсерінен заттардың пішінін өзгерту қасиетін қалай атаймыз?
A. Иілгіштігі
B. Тығыздығы
C. Балқуы
D. Дұрыс жауап жоқ

Картаның масштабы арқылы Жер шарындағы кез келген екі нүктенің арақашықтығын табуға болады. Картада міндетті түрде сандық, атаулық және сызықтық масштабтар беріледі.

9. Өлшемі бөлшек түрінде бейнеленетін масштаб түрін табыңыз?
A. Сандық
B. Сызықтық
C. Атаулы

10. Сандық масштабты атаулы масштабқа ауыстырыңыз.
1 : 1000 000
A. 1 см-де –10 км
B. 1 см-де – 100 км
C. 1 см-де – 100 м
D. 1 см-де – 1 00 000 м

11. 1 : 5 000 000 масштабындағы А және В нүктелерінің арақашықтығы 6,1 см. Осы нүктелер арасындағы экватор доғасының бұрышын табыңыз (Экватордың 1° доғасының ұзындығы 111 км).

@matemonai

A. 2,3 °
B. 2,74 °
C. 2,52 °
D. 3,05 °

Түрлі материктер мен елдердегі адамдар бір-бірінен түрі арқылы ерекшеленеді. Жер шарындағы барлық адамдарды *адамзат* немесе *Жер шары тұрғындары* деп атайды. Орналасу жеріне байланысты адамдар нәсілдерге бөлінеді. *Нәсіл* – бұл ортақ, тұқым қуалайтын сыртқы белгілері бар адамдар тобы.

12. Адамзат қанша нәсілге бөлінеді?
A. 2
B. 3
C. 5
D. адамзаттың барлығы бір нәсілде

13. Негроидтық нәсілдің белгілері
A. Терісінің түсі қара
B. Жұмсақ, ақшыл шаш
C. Терісінің түсі ақшыл

14. Нәсілдік белгілері ненің әсерінен қалыптасады?
A. Табиғат ресурстары
B. Әскери жаулап алудан
C. Сауда байланыстары
D. Табиғат жағдайларынан

Өсімдік тұқымдарының пішіні мен массасының әр алуан болуына байланысты олардың таралу жолдары да әртүрлі болады. Мысалы,

кейбір өсімдік тұқымдары жел арқылы таралса, кейбір тұқымдар жануарлар арқылы басқа жерлерге таралады.



15. Тұқымы су арқылы таралатын өсімдікті белгілеңіз
A. Бақбақ
B. Ошаған
C. Кокос
D. Үйеңкі

16. Ілмегі, жабысқақ түгі немесе тікені бар өсімдік тұқымдары қалай таралады?
A. Жел арқылы
B. Жануарлар арқылы
C. Су арқылы
D. Өздігінен қабығы жарылып, тұқымы шашылуынан

Дененің түсі мен жарық бір-бірімен тығыз байланысты. Егер жарық болмаса, түстерді ажыратпаймыз. Қараңғы бөлмеде ешнәрсе көре алмайтынымыз да сол себепті.

Жарық сәулесі жұтылады немесе шағылады.Осы құбылыс нәтижесінде біз айналадағы заттарды көре аламыз және түстерін ажыратамыз.

@matemonai

17. Күн сәулесін біз *ақ жарық* ретінде көреміз. Ақ жарықтың жеті түстен тұратынын алғаш ашқан ғалым.
A. Галилей
B. Р. Декарт
C. И. Ньютон
D. Паскаль

18. Өсімдікті не себепті жасыл түсті етіп көреміз?
A. Жасыл түс шағылып, қалған түстер жұтылғандықтан
B. Басқа түстер шағылып, жасыл түс жұтылғандықтан
C. Көк пен сары түстер шағылғандықтан
D. Барлық түстер жұтылғандықтан

Өсімдіктер төменгі және жоғары сатыдағы болып бөлінеді. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің мүшелері болмайды. Олар сулы ортада тіршілік етуге бейімделген.

Жоғары сатыдағы өсімдіктердің мүшелері толық жетіледі. Олардың тамыры, сабағы, жапырағы, гүлі мен жемісі болады.

19. Төменгі сатыдағы өсімдіктерге тән белгі
A. Мүшелерінің болуы
B. Қатпаршақтан тұруы
C. Тұқым түзуі
D. Жануарлар арқылы тозаңдануы

20. Гүлдің құрылысына қатысы бар мүшені белгілеңіз
A. Тамыр
B. Жеміс
C. Тостағанша жапырақша
D. Қатпаршақ

VI нұсқа

Жер қыртысынан қазып алынып, адам қажетінен жарататын табиғи ресурстарды **пайдалы қазбалар** деп атаймыз. Пайдалы қазбалар жер астында да, жер бетінде де тіпті су ішінде де болады. Оларға көмір, мұнай, газ, алтын, күміс және т.б ресурстар жатады.

Пайдалы қазбаларды түрлі әдіспен өндіреді. Жер бетіне жақын жатқан пайдалы қазбаларды, арнайы техника көмегімен (экскаватор) қазып алады.



1. Жер қабығындағы пайдалы қазбалардың жиынтығын ... деп атайды.
A. Кен
B. Ресурс
C. Қазба
D. Негіз

2. Теңізден алынатын тағам дайындауда қолданылатын табиғи ресурс

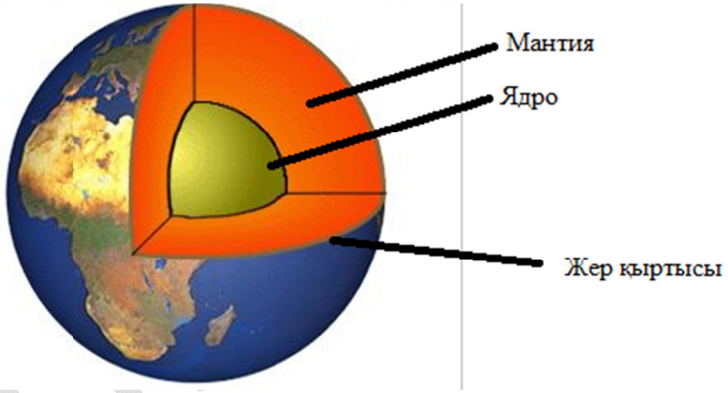
@matemonai

A. Теңіз тұзы
B. Теңіз орамжапырағы
C. Ас тұзы
D. Балдырлар

3. Арнайы техника көмегімен (экскаватор) қазып алу арқылы кенді өндіру әдісі қалай аталады?
A. Жеңіл
B. Жабық
C. Ашық
D. Қарапайым

4. Мұнайды өндіру әдісі.
A. Жабық
B. Бұрғылау
C. Ашық
D. Күрделі

Жердің ішкі құрылымы *жер қыртысы, мантия және ядро* деген қабаттардан тұрады. Солардың арасында ең жұқасы жердің үстіңгі қабығы – жер қыртысы. Ол арқылы өзендер ағып, ормандар өсіп елді мекендер салынуда.



5. Жер қыртысы қабаттың құрамына қарай қалай бөлінеді?
A. Жоғарғы және төменгі
B. Ішкі және сыртқы
C. Мұхиттық және материктік
D. Беткі және ортаңғы

6. Жердің ең көп бөлігін құрайтын қабат
A. Ядро
B. Мантия
C. Жер қыртысы
D. Ішкі ядро

7. Әр 100 м тереңдеген сайын жердің беткі қабатының яғни жер қыртысының температурасы 3°С артып отырады. 5 км тереңдікте температура қалай өзгереді (бастапқы температураны 3 °С деп алыңыз)?
A. 1500 °С
B. 150 °С
C. 500 °С

@matemonai

D. 147 °C

Ертеректе тереңдікті лот арқан (ұшында жүгі бар ұзын арқан) арқылы есептеген. Қазіргі кезде тереңдікті өлшеу үшін ***эхолот*** құрылғысы қолданылады. Кемеден эхолот арқылы жіберілген дыбыстың кері қайтқан уақыты арқылы тереңдік анықталады. Дыбыстың судағы жылдамдығы 1500 м/сек

8. Мұхитты зерттеуші маман, кемеден эхолот арқылы дыбыс жіберді. Жіберілген дыбыс 3 секундтан соң, кері қайтты. Кеме тұрған жердегі мұхит тереңдігін анықтаңыз.
A. 1750 м
B. 4500 м
C. 3000 м
D. 2250 м

9. Тереңдікті өлшеу үшін қолданылатын құрал
A. Ұзын арқан
B. Эхолот
C. Ультрадыбыс
D. Лазер

Ғылым - бұл адамның қоршаған әлем жайында білім алуға бағыталған танымдық қызметінің ерекше түрі.

Табиғаттың ғажайып және тылсым сырлары адамдарды әрқашан да қызықтырған. Қоршаған ортаны танып білу үшін адамдар табиғаттағы үдерістер мен құбылыстарды зерттеген.

10. Тірі табиғатты зерттейтін ғылым саласы
A. Астрономия
B. География
C. Биология
D. Химия

11. Физика ғылымы зерттейді
A. Заттардың қасиеттерін
B. Аспан денелерін
C. Тірі табиғат
D. Табиғат және адам қоғамы

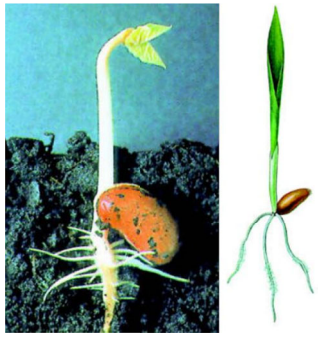
Геохронологиялық кесте – Жердің даму тарихындағы эралардың және дәуірлердің ретімен ауысуын және олардың ұзақтығын көрсететін кесте. Мұны мыңдаған немесе миллиондаған жылдарға созылған ерекше күнтізбелік кесте деп те айтуға болады.

12. Алып денелі динозаврлар мен өсімдіктер жойылып кеткен эрасы
A. Мезозой
B. Палеозой
C. Архей
D. Кайназой

13. Жер қалыптасу кезеңіндегі палезой эрасындағы өзгерістер
A. Тіршілік пайда болды
B. Жанартаулар қарқынды атқылады
C. Адам пайда болды
D. Алып денелі динозаврлар мен өсімдіктер жойылды

@matemonai

Өсімдіктің тіршілігі тұқымның өнуінен басталады. Топыраққа түскен тұқым бірнеше күннен соң ылғалдың әсерінен ісініп, қабағын ашады.Оның ішінен алдымен тамыр шығып, тереңге бойлайды. Бұған дейін өз қорек затымен қоректенген тұқым енді топырақтан нәр ала бастайды. Сонан соң сабақ пайда болып, сабақ бойында бір-екі жапырақ шыға бастайды.



14. Жаңа өсімдік пайда болатын өсімдік бөлігі - ...
A. Хлорофилл
B. Тұқым
C. Қант
D. Тозаңқап

15. Тұқым өнген соң, сабағы және жапырағы бар жас өсімдікті қалай атайды?
A. Өркен
B. Өскін
C. Өнім

Қазіргі кезде метрлік өлшем жүйесі дүниежүзі бойынша кең тараған өлшем. Халықаралық бірліктер жүйесі әлемнің 130-дан астам елінде қолданылады. Масса, ұзындық, арақашықтық және басқа параметрлер кестесі бір көрсеткішті екінші көрсеткішке оңай ауыстыруға мүмкіндік береді.

16. Берілген шаманы СИ жүйесін ауыстыр. 0,3 т –кг
A. 3 кг
B. 30 кг
C. 0,3 кг
D. 300 кг

17. Халықаралық бірліктер жүйесі бойынша ток күшінің өлшем бірлігі
A. Ампер
B. Ом
C. Вольт
D. Ватт

Атмосфера - жердің ауа қабығы. Атмосфера – ауа, химиялық қоспалар мен су буынан тұратын күрделі жүйе. Ол жердегі тіршілікте зат айналымында және ауа райының түзілуіне маңызды рөл атқарады. Атмосфера бірнеше қабаттардан тұрады.

18. Күннің ультракүлгін сәулелерін ұстап қалатын атмосфераның қабаты
A. Стратосфера
B. Озон
C. Литосфера
D. Мезосфера

@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

19. Атмосфераның құрамы мен құрылысын; жылу айналымын, жылу режимін, т.б. зерттейтін ғылым саласы.
A. Метрология
B. Метеорит
C. Метеоролгия
D. Механика

20. Озон қабаты негізінен қандай газдан тұрады?
A. CO_2
B. N_2
C. O_3
D. O_2

@matemonai

VII нұсқа

Жаратылыстану (*жаратылыс*-табиғат) сөзі табиғат туралы білім дегенді білдіреді. «Табиғат» сөзіне латын тіліндегі «natura» сөзі сәйкес келеді. «Табиғат» сөзіне ежелгі грек тіліндегі «физис» сөзі де жақын. Алғашында табиғат туарлы мағлұматтардың барлығы шынымен де физикаға жатқызылатын.

1. Жаратылыстану ғылымдарына жатады. Олар: ... .
A. Физика
B. Геология
C. Химия
D. Барлық жауап дұрыс

2. Биохимия ғылымы зерттейтін сала
A. Тірі ағзалар мен жасушалардың химиялық құрамын
B. Жердің қыртысын, кендердің пайда болуын
C. Тірі табиғатты
D. Мұхиттағы тіршілікті

Географиялық карталар *мазмұны бойынша* үстінде орналасқан нысандарымен бірге Жер бетін суреттейтін жалпы географиялық; жалпы географиялық карталардың мазмұнын көрсететін элементтерді немесе осы картада жоқ құбылыстарды сипаттайтын тақырыптық карталарға бөлінеді. Тақырыптық карталардың ерекшелігі – оның белгілі бір тақырыпқа бағыныштылығы. Мысалы: әкімшілік аудандар, климаттық белдеулер және т.б

matemonai



A)



B)

3. А суретінде Қазақстанның қандай картасы бейнеленген

A. Жалпы географиялық карта
B. Физикалық карта
C. Тектоникалық
D. Әкімшілік-аудандар картасы.

4. Қазақстан қанша әкімшілік-ауданға бөлінеді?

A. 14
B. 16
C. 17
D. 15

Топырақ жердің беткі борпылдақ қабаты. Оның арасында ауа болады. Суарудан және жауын шашыннан кейін оған су сіңеді. Топырақтағы ауа, су өсімдіктер мен жануарлар үшін маңызды.

Топырақтың құрамы өзгеріп тұрады. Ондағы қоректік затты өсімдік бойына сіңіреді немесе ұзақ жауған жауын шайып кетеді. Топырақ құрамын қалпына келтіру үшін қосымша арнайы заттар қосылады.



5. Топырақтың құрамына кіретін заттар.

A. Ауа
B. Су
C. Құм
D. Саз
E. Берілген жауаптардың бәрі дұрыс

@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

6. Топырақтың құрамын қалпына келтірудегі маңызды рөл атқаратын жәндік
A. Көбелек
B. Инелік
C. Шұбалшаң
D. Құмырсқа

7. Өсімдіктер мен жануарлардың шіріген қалдықтары ... деп аталады.
A. Шірік
B. Тыңайтқыш
C. Қарашірік
D. Қалдықтар

Масштаб – сызбада, планда немесе картада бейнеленген кезде заттың нақты өлшемі неше есе кішірейтілгенін немесе ұлғайтылғанын білдіретін сан. Масштабтыі белгіленуіне байланысты үш түрі бар. Олар: атаулы, сандық және сызықтық.

8. Сандық масштабтың оң жақ бөлігіндегі және сол жақ бөлігінде қандай өлшем бірлік қолданылады?
A. Сантиметр
B. Метр
C. Километр
D. Миллиметр

9. Атаулы масштабта масштаб - ... белгіленеді.
A. Бөлшек түрінде
B. Сөзбен
C. Түзу сызықтар арқылы

10. 1: 350 000 сандық масштабты атаулы масштабқа ауыстыр.
A. 1 см-де 35 000 м
B. 1 см-де 35 м
C. 1 см-де 3500 м
D. 1см-де 350 м

Ғарыш кеңістігі мен жұлдыздар ғаламды құрайды. Жұлдыздар бұл кеңістікте ретсі орналаспайды. Олар бірігіп Галактиканы құрайды.

Бізбің галактикамыз шамамен 100 млрд жұлдыздан, шаң-тозаң мен газдардан, магнитттік өрістен, ғарыш денелері мен ғарыш сәулелерінен тұрады.



11. Біздің Галактикамыз қалай аталады?
A. Құс жолы
B. Андромеда

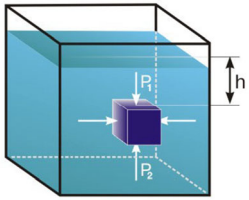
@matemonai

C. Антенна
D. Магеллан бұлттары

12. Күн жүйесі қандай Галактикада орналасқан?
A. Андромеда
B. Антенна
C. Үшбұрыш
D. Құс жолы

Барлық денелер ауырлық күшінің әсерінен Жерге тартылатыны белгілі. Ауырлық күші су ішіндегі денелерге де әсер етеді. Кейбір денелер су бетінде қалқып жүрсе, кейбіреулері батып кетеді.

Ауыр денелерді су ішінде көтерген жеңіл. Кез келген суға түскен денеге судың тарапынан кері итеруші күш әсер етеді.



13. Судың тарапынан кері итеруші күштің тағы бір атауы қандай?
A. Тартылыс күші
B. Архимед күші
C. Итергіш күш
D. Су күші

14. Кеме неліктен суға батпайды?
A. Жеңіл болғандықтан
B. Арнайы суға батпайтын материалдан жасалғандықтан
C. Архимед күші және төменгі қабатта ауа толтырылғандықтан

15. Денелердің қайсысы суға батпайды.
A. Қабығы аршылған мандарин
B. Қармақтың пенопластан жасалған қалтқысы
C. Металдан жасалған ойыншық кеме
D. Шыныдан жасалған ыдыс

Біз жердің полюстері суық екенін, онда күн сәлесі көлбеу түсетінін білеміз. Дегенмен Антарктида Арктикаға қарағанда суық. Антарктиданың суық болуының бірнеше себебі бар. Оның себебінің бірі Антарктида жер бетіндегі ең биік материк

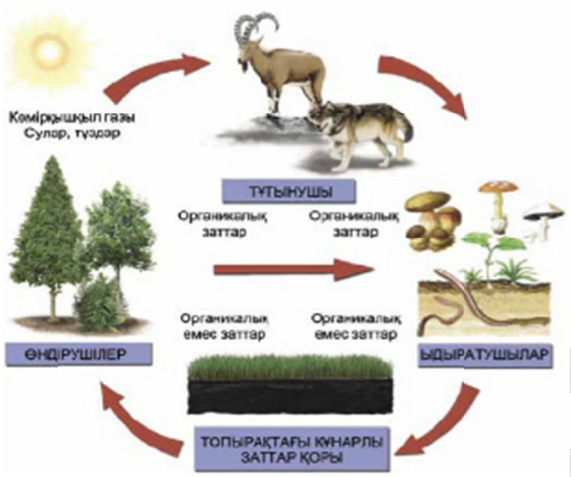


16. Арктикада қандай мұхит орналасқан?
A. Солтүстік мұзды мұхит
B. Атлант мұхиты

@matemonai

C. Тынық мұхит
D. Үнді мұхиты

17. Жердегі ең суық аймақ
A. Гренландия
B. Исландия
C. Солтүстік Америка
D. Антарктида



18. Суретте биосферадағы зат айналымы көрсетілген. Саңырауқұлақ, шұбалшаң, бактериялардың рөлі қандай?
A. Көмірқышқыл газын сіңіріп, оттек бөледі.
B. Топырақты құнарландырады
C. Тұтынушыларға азық болады.
D. Оттекті сіңіріп, көмірқышқыл газын шығарады.

matemonai

19. Биосферадағы зат айналымында консументтер рөлін атқаратындар
A. Күн
B. Өсімдіктер
C. Жануарлар
D. Бактериялар

Қазіргі кезде метрлік өлшем жүйесі дүниежүзі бойынша кең тараған өлшем. Халықаралық бірліктер жүйесі әлемнің 130-дан астам елінде қолданылады. Масса, ұзындық, арақашықтық және басқа параметрлер кестесі бір көрсеткішті екінші көрсеткішке оңай ауыстыруға мүмкіндік береді.

20. Ақтау қаласынан шыққан ұшақ Астана қаласына дейін 2543 км арақашықтықты 3 сағатта ұшып өтті. Ұшақтың жылдамдығын табыңыз.
A. 848 км/сағ
B. 750 км/сағ
C. 820 км/сағ
D. 900 км/сағ

matemonai

matemonai

VIII нұсқа

Ғарыш (араб.: خَارِج) — ғаламның астрономиялық анықтамасының синонимі.Кейде ғарыш ұғымына Жер және оның атмосферасы енбей қалады .Ғарыш жер төңірегіндегі кеңістікті қамтитын (ондағы нысандарды қоса) жақын Ғарыш және жұлдыздар мен галактикалар,т.б. кеңістігін қамтитын (ондағы нысандарды қоса) алыс Ғарыш болып ажыратылады.

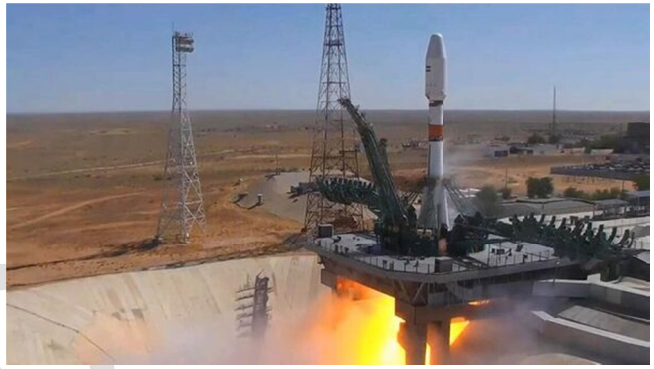
Дүние жүзінде алғаш рет ғарышты зерттейтін Жердің жасанды серігі 1957 жылы 7 қазанда аспан кеңестігіне шығарылды. Осы уақыттан бастап адамзат ғарыш кеңістігін зерттей бастады. Ал қазіргі уақытта жерді айнала жүздеген Жердің жасанды серіктері ұшып жүр. Олар арқылы радио мен теледидар хабарлары тезарада дүние жүзіне таратылады. Жердің жасанды серіктері арқылы ауа райын дұрыс және дәл болжауға мүмкіндік туды.Теңізде жүзген кемелер мен ұшақтар бағытын бұрын жұлдыздарға немесе Күн мен Айға қарап болжайтын болса, қазір бұл Жердің жасанды серіктерінің көмегімен жүзеге асады.

Зымыран көкке көтерілу үшін реактивті қозғалтқыш орнатылады. Зымыранның ішінде қозғалтқыш жұмысына қажет отын мен оттек қоры болады. Ғалымдар мұндай қолзғалтқыш жасау идеясын кальмарлардан үйренді. Олар денесіндегі суды бүркіп шығару арқылы алға қозғалады.



Instagram: @matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai



1. Ғарыш айлағы орналасқан қала
A. Семей
B. Ақтөбе
C. Байқоңыр
D. Қызылорда

2. Ғарышты игеру не үшін маңызды?
A. Ауа райын дұрыс және дәл болжау үшін
B. Радио мен теледидарда хабарларды тез тарату үшін
C. Басқа ғаламшарларды зерттеу үшін
D. Берілген жауаптардың бәрі дұрыс

3. Ғарышты зерттеу қалай басталды?
A. Жердің жасанды серігін ұшырудан
B. Зымыран ұшырудан
C. Адамзаттың айға қонуынан
D. Ғарышкер иттерді ғарышқа ұшырудан

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

Биология ғылымындағы маңызды сұрақтардың бірі – тіршіліктің қалай және қалай пайда болғандығы.

Осыдан шамамен 4,5-4,6 миллиард жыл бұрын Жер планетасы пайда болған кезде, тірі ағзалар үшін жарамсыз еді.

Бір миллиард жыл өткеннен кейін планетамаз су қоры жеткілікті, тіршіліктің негізі болып есептелетін әртүрлі микробты тіршілігі бар тыныш күйге өтті. Жер бетінде ядросы толық қалыптаспаған, қазіргі бактерияларға ұқсас алғашқы тіршілік иелері прокариоттар пайда болды.



4. Осыдан шамамен 4,5-4,6 миллиард жыл бұрынғы жердің күйі

A. Тірі ағзаларға қолайлы болды
B. Жанартаулар атқылап жатты
C. Ядросы бар тіршілік иелері пайда болды
D. Алғашқы өсімдіктер пайда бола бастады.

5. Жер бетіндегі алғашқы тіршілік иелері

A. Бактериялар
B. Балдырлар
C. Өсімдіктер
D. Жануарлар

6. Ядросы қалыптасқан ағзаларды қалай атаймыз?

A. Прокариоттар
B. Эукариоттар
C. Біржасушалы ағзалар
D. Көпжасушалы ағзалар

Адамзат тарихындағы ең алғашқы карта – план. Планды ежелгі теңізшілер де қолданған. Экспедицяны ұйымдастыру алдында зерттеушілер баратын ауданы туралы қолжетімді картографиялық материалдарды жинақтаған. Аяқталғаннан кейін материалдарды қағазға түсірген. Осылай *жергілікті жердің планы* түсірілген.

Жергілікті жердің планын анықтау кезінде тақташа – планшет және түсбағдар (компас) қажет.

7. Жергілікті жердің планын жасау кезінде, алдымен қай бағытты тауып алу қажет.

A. Оңтүстік
B. Шығыс
C. Солтүстік
D. Батыс

8. Азимут түсбағдар (компас) арқылы қандай бұрыштар аралығында есептелінеді?

@matemonai

matemonai

A. 0-90°
B. 0-180°
C. 90-270°
D. 0-360°

Жылу әрдайым ыстық денеден суық денеге беріледі. Бұл құбылысты жылуөткізгіштік дейді. Денелердің жылуөткізгіштігі әртүрлі болады. Заттардың жылуөткізгіштігі оның агрегаттық күйлеріне де байланысты.

9. Заттың агрегаттық күйлеріне жатпайды
A. Қатты
B. Сұйық
C. Газ
D. Мұз

10. Қатты денелер жылуды қалай өткізеді?
A. Нашар
B. Жақсы
C. Мүлдем өткізбейді
D. Жылу өткіщгіштігі орта деңгейде

11. Жылуды ең нашар өткізетін орта
A. Ваккум
B. Ауа
C. Су
D. Топырақ

Жүйке жүйесін ми, жұлын және жүйкелер құрайды.

Адамның жүйке жүйесі ағзаның барлық мүшелерінің жұмысын реттейді және олардың бір-бірімен үйлесімді жұмыс жасауын басқарады. Жүректің соғуы, аяқ-қол сүйектерінің қозғалысы, астың қорытылуы, тыныс алу сияқты әрекеттердің барлығы жүйке жүйесінің қатысуымен жүреді.

12. Адам ағзасындағы жұлынның орналасқан жері.
A. Бас сүйекте
B. Бүкіл дене бойында
C. Омыртқаның өзегінде
D. Мидың бір бөлігінде

13. Ағзада өздігінен (автономды) жүзеге аспайтын процес.
A. Тыныс алу
B. Аяқ-қол сүйектерінің қозғалысы
C. Астың қорытылуы
D. Жүректің соғуы

Жер өз осін 24 сағатта толық бір рет айналып шығады. Осы уақыт аралығында 360 ° -қа бұрылыс жасап, бір тәуліктен кейін барлық меридиандар өзінің қалпына қайта келеді. Бойлықтарға сәйкес тәулік ішіндегі сағаттың көрсеткіші әртүрлі. Бойлықтардағы уақытты анықтау үшін жер шартты түрде сағаттық белдеулерге бөлінген. Бір сағаттың ішінде жер шары өз осі арқылы 15 °-қа бұрылады.

@matemonai

matemonai

14. 20 °с.е., 93 °ш.б. орналаасқан А нүктесі қай сағаттық белдеуде орналасқан? (Сағаттық белдеуді табу кезінде географиялық ендік есепке алынбайды)
A. VI
B. V
C. IV
D. VII

15. Қазақстан қандай сағаттық белдеулерде орналасқан?
A. III және IV
B. V және VI
C. IV және V
D. III және V

Зат көзге көрінбейтін ұсақ бөлшектерден тұратыны белгілі. Ұсақ бөлшектерді молекула деп атаймыз. Молекуланың мөлшері сондай ұсақ оны тек салыстыру арқылы түсінуге болады.

Молекуланың өзі өте ұсақ бөлшектерден құрылған. Ондай бөлшектерді атом деп атаймыз.



16. Оттек молекуласы қанша атомнан тұрады?
A. 2
B. 1
C. 3
D. 4

17. Атом неден тұрады?
A. Ядродан
B. Молекуладан
C. Ядро, электрон
D. Электроннан

18. Ауа қандай молекулалардан тұрады?
A. Оттегі, азот, көмірқышқыл газы
B. Сутегі, көмірқышқыл газы, гелий
C. Оттегі, сутегі, азот
D. Оттегі, көмірқышқыл газы, сутегі

Тұздылық - судағы тұздың мөлшері. Ол промиллемен өлшенеді (‰). Промиллемен есептелген тұздылық – 1 кг теңіз суында еріген қатты заттардың граммен есептелгендегі мөлшері.

19. Жауын-шашынның көптігі теңіз тұздылығына қарай әсер етеді?
A. Тұздылығы көп болады
B. Тұздылығы аз болады
C. Тұздылық өзгермейді
D. Дұрыс жауап жоқ

20. Тұздылығы 25 ‰ болатын 3 тонна судан қанша тұз алуға болады?
A. 750 кг
B. 75 кг
C. 750 г
D. 7500 г

@matemonai

matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

IX нұсқа

Барлық сулы ерітіндінің өзіне тән ортасы болады. Олар: *бейтарап, қышқылдық* және *сілтілік*. Сулы ортаның қандай ортаға жататындығын өлшеу үшін сутегінің көрсеткішін анықтау қажет.

Сутегі көрсеткіші – ***pH*** деп белгіленеді. pH-тың мөлшері – затты суда еріткен кезіндегі сутегі иондары санының судағы арасалмағы арқылы анықталады.

pH-ты есептеуде әртүрлі индикаторлар қолданылады. Ол кез келген сұйық ортаны анықтауға арналған арнайы заттар. Индикаторлар ортаға байланысты өзінің түсін өзгертеді. Оларға: феналфталейн, метилоранж, лакмус индикаторлары жатады.

1. Таза судың ортасы қандай?
A. Сілтілік
B. Бейтарап
C. Қышқылдық

2. Қышқылдық орта болуы үшін pH мәні қандай болуы қажет?
A. 1-7
B. 7-8
C. 7
D. 7-14

3. Фенолфталейн индикаторының сілтілі ортадағы түсі
A. Сары
B. Қызғылт сары
C. Түссіз
D. Таңқурай (малина) түсті

4. Сулы ерітіндінің ортасын өлшеу үшін қолданылатын аспап
A. Индикатор
B. pH-метр
C. Вольтметр
D. Термометр

Қазіргі кезде метрлік өлшем жүйесі дүниежүзі бойынша кең тараған өлшем. Халықаралық бірліктер жүйесі әлемнің 130-дан астам елінде қолданылады. Масса, ұзындық, арақашықтық және басқа параметрлер кестесі бір көрсеткішті екінші көрсеткішке оңай ауыстыруға мүмкіндік береді.

5. Берілген шаманы СИ жүйесін ауыстыр. 4500 мм – м
A. 45 м
B. 0,45 м
C. 4,5 м
D. 450 м

6. Халықаралық бірліктер жүйесіне өтпеген мемлекетті белгілеңіз
A. Мексика
B. Қытай
C. Мьянма
D. Франция

7. СИ жүйесі бойынша массаның өлшем бірлігі
A. Фунт
B. Унция

@matemonai

matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

C. Тонна
D. Килограмм

Сирек кездесетін және жойылу шегінде отырған өсімдіктер мен жануарлар арнайы қорғауды талап етеді. Жойылып бара жатқан жануарларды арнайы қорғалатын мекендерде табиғи ортасын сақтап өсіреді. Елімізде 10 арнайы қорғалатын аймақ бар.



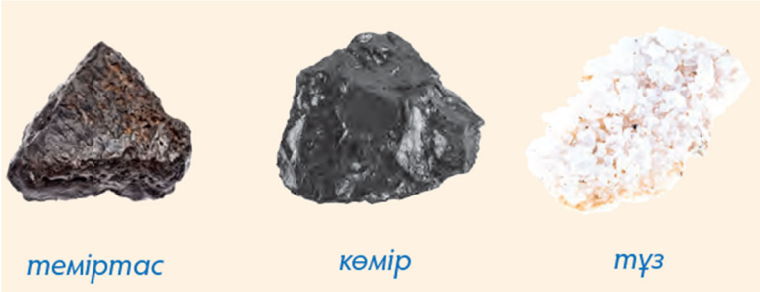
8. Сирек кездесетін және жойылу қаупі бар өсімдіктерді қорғау үшін қайда тіркейді?
A. Қара тізімге
B. Арнайы тізімге
C. Қызыл кітапқа
D. Жасыл кітапқа

9. Жойылып бара жатқан және сирек кездесетін өсімдіктердің санын көбейту үшін арнайы қорғалатын аймақ ... деп аталады.
A. Саябақ
B. Ұлттық саябақ

C. Қорық
D. Зообақ

10. Ұлттық саябақтың қорықтан айырмашылығы
A. Саяхатшылар мен тынығушылардың тамашалауына рұқсат етіледі.
B. Айырмашылығы жоқ.
C. Саяхатшылар мен тынығушылардың тамашалауына рұқсат етілмейді.

Жер қыртысын тау жыныстары құрайды. Тау жыныстары қатты, сұйық және борпылдақ болады. Жанартау атқылағанда жер бетіне магма шығады. Ол суыған кезде қатты жыныстарға айналады. Осындай қатты заттар магмалық тау жыныстары деп аталады. Олар таулы аймақтарда көп кездеседі.



11. Магмалық тау жыныстарына қайсысы жатпайды?
A. Темір
B. Күміс
C. Гипс
D. Мыс

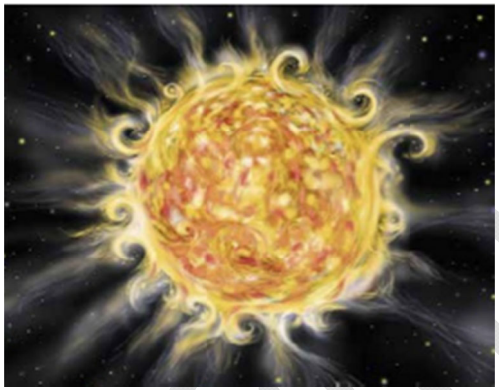
@matemonai

12. Тірі ағзалардың қалдығынан пайда болған пайдалы қазба.
A. Уран
B. Мұнай
C. Тұз
D. Саз

Күн - балқыған ыстық газды, жарқырап тұрған өте үлкен шар. Ол күн жүйесіндегі ең үлкен аспан денесі. Галактика шеңберінде күннің өлшемі орташа. Күннен де үлкен жұлдыздар бар бірақ жерден тым алыста орналасқандықтан бізге тек жарқыраған нүкте болып көрінеді.

Күн бетіндегі температура өте жоғары. Күннің ішінде ұдайы ядролық реакция жүргендіктен өте көп энергия бөлініп шығарылады.

Күннің жарығы мен жылуы – өсімдіктерге қажетті негізгі энергия көзі. Сонымен қатар күн энергиясы баламалы энергия көзі ретінде қолданыс табуда.

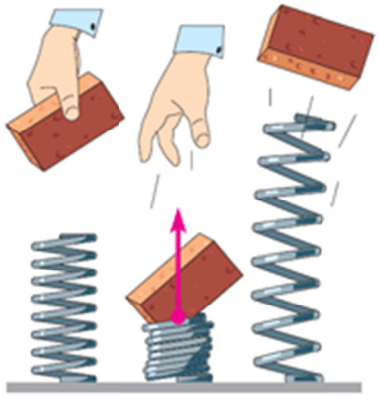


13. Күннің әсерінен жүретін өсімдіктердегі процесс
A. Фотосинтез
B. Биосинтез
C. Филогенез
D. Цитокинез

14. Күн батереяларынан алынған энергия қалай аталады?
A. Жасанды
B. Жасыл
C. Табиғи
D. Зиянды

15. Күн мен жердің орташа арақашықтығы қанша?
A. 120 млн км
B. 100 млн км
C. 150 млн км
D. 200 млн км

Барлық дененің пішіні мен көлемі болады. Олар қандай да бір күштің әсерінен өзгеріске түседі. Күш әсер еткенде кейбір денелер өз қалпына келеді, ал кейбір денелер өз қалпына келмейді.



matemonai
@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

16. Дене пішінін өз қалпына келтіруге әсер ететін күш
A. Серпімділік күші
B. Ауырлық күші
C. Кері итеруші күш
D. Үйкеліс күші

17. Күш әсерінен өз қалпына келмейтін денені белгілеңіз
A. Резеңке
B. Серіппе
C. Доп
D. Ермексаз

18. Затты созған кезде серпімділік күші қалай өзгереді?
A. Кемиді
B. Артады
C. Өзгермейді

Өсімдіктер төменгі және жоғары сатыдағы болып бөлінеді. Төменгі сатыдағы өсімдіктердің мүшелері болмайды. Олар сулы ортада тіршілік етуге бейімделген.

Жоғары сатыдағы өсімдіктердің мүшелері толық жетіледі. Олардың тамыры, сабағы, жапырағы, гүлі мен жемісі болады.

19. Денесі қатпаршақтан тұратын төменгі сатыдағы өсімдік
A. Мүк
B. Балдыр
C. Арша
D. Итмұрын

20. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің мүшелері толық жетіледі. Олардың ... болады.
A. Тамыры
B. Жапырағы
C. Сабағы
D. Жауаптардың бәрі дұрыс

@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

matemonai

X нұсқа

Ғылым – адамдардың айнала қоршаған дүние туралы жаңа деректерді анықтауына және оған дейінгі жинақталған білімді ары қарай тереңдете зерттеуіне бағытталған жұмысы. Ғылымның басты мақсаттарының бірі – айналамыздағы табиғи құбылыстар мен үдерістерді анықтау, жазу, түсіндіру. Барлық ғылым шартты түрде 2 топқа бөлінеді.

1. Жаратылыстану ғылымын көрсетіңіз
A. Политология
B. Морфология
C. Социология
D. Геология

2. Табиғат заңдарын, оның құрылымын, ондағы үдерістерді зерттейтін жаратылыстану ғылымының саласы.
A. Химия
B. Биология
C. Физика
D. Астрономия

Масштаб – сызбада, планда немесе картада бейнеленген кезде заттың нақты өлшемі неше есе кішірейтілгенін немесе ұлғайтылғанын білдіретін сан. Масштабтыі белгіленуіне байланысты үш түрі бар. Олар: атаулы, сандық және сызықтық.

3. Сандық - масштабта масштаб - ... белгіленеді.
A. Бөлшек түрінде
B. Сөзбен
C. Түзу сызықтар арқылы

4. 1см-де 3 км атаулы масштабты сандық масштабқа ауыстыр.
A. 1 см-де 3000 м
B. 1 см-де 3000 000 см
C. 1: 300 000
D. 1: 3000

Геохронологиялық кесте – Жердің даму тарихындағы эралардың және дәуірлердің ретімен ауысуын және олардың ұзақтығын көрсететін кесте. Мұны мыңдаған немесе миллиондаған жылдарға созылған ерекше күнтізбелік кесте деп те айтуға болады.



5. Алғашқы құстар, сүтқоректілері және гүлді өсімдіктер пайда болған эра
A. Кайназой
B. Протерозой
C. Палеозой
D. Мезозой

@matemonai

matemonai

6. Динозаврлар тіршілік еткен эра
A. Мезозой
B. Архей
C. Протерозой
D. Кайназой

7. Кайназой эрасындағы болған өзгерістер
A. Тіршілік пайда болды
B. Адамдар пайда болды
C. Жанартаулар тоқтаусыз атқылады
D. Динозаврлар өмір сүрді

Адам қай кезде де өмір сүруге қолайлы жер іздеген. Ауылшаруашылығына қолайлы, көлік жолдарына жақын, ауа райы жақсы жерлерге қоныстануға тырысты. Бүгінгі күні Жер бетіндегі халық саны 7 млрд-тан астам.

Өмір сүруге қолайлы жерлерде алғашқы қоныстар пайда болып, уақыт өте келе үлкенді-кішілі елдімекендерге, қалаларға айналды.

8. Демография ғылымы нені зерттейді?
A. Халықтың қоныстану заңдылығын
B. Халықтың өмір сүру үрдісін
C. Халықтың саяси белсенділігін
D. Халықтың әлеуметтік жағдайын

9. Жамбыл ауылында 8 000 тұрғын тұрады, ауылдың ауданы 7,6 км^2 . Жамбыл ауылындағы халықтың тығыздығын табыңыз?
A. 1000 адам/км^2
B. 1200 адам/км^2
C. 1030 адам/км^2
D. 1052 адам/км^2

10. Ең көп тұрғын тұратын қаланы табыңыз
A. Шанхай
B. Пекин
C. Токио
D. Дели

Адам ағзасындағы тамақ қорытылып, артық су, зиянды заттар үнемі сыртқа шығарылып тұрады. Бұл жұмысты зәр шығару жүйесі реттейді. Зәр шығару мүшелеріне бүйрек, несепағар, қуық жатады.

11. Үрмебұршақ тәріздес, қанды зиянды заттардан тазартып, зәр түзуге қатысатын мүше.
A. Бауыр
B. Қуық
C. Бүйрек
D. Көкбауыр

12. Ағзадағы керексіз заттарды шығару кезіндегі өкпенің қызметі
A. Көмірқышқыл газ бен бу түріндегі суды сыртқа шығарады
B. Қанды тазартады
C. Зәрді жинайды
D. Зәр түзеді.

Мұхит, өзен, көл, жерасты және батпақ сулары, мұздықтар, атмосферадағы су булары т.б – жердің су қабаты гидросфераны құрайды.

Материктер арасындағы сулы кеңістік мұхиттарды құрайды. Олар Тынық, Үнді, Атлант, Солтүстік мұзды мұхит.

Әр мұхиттың өзіндік ерекшеліктері бар.

matemonai
@matemonai
Instagram: @matemonai
Тел: +7 708 325 9340
Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

13. Солтүстік полюсте орналасқан мұхит
A. Үнді мұхиты
B. Атлант мұхиты
C. Солтүстік мұзды мұхиты
D. Тынық мұхиты

14. Құрлықтың екі телімін бөліп жатқан және жеке мұхиттар мен теңіздерді немесе олардың бөліктерін жалғастыратын айтарлықтай тар су кеңістігі
A. Бұғаз
B. Шығанақ
C. Мойнақ
D. Арал
.

15. Үнді мұхиты туралы жазба деректер қай теңізшінің саяхатынан басталады?
A. Джеймс Кук
B. Васка да Гама
C. Христофор Колумб
D. Фернан Магеллан

Пайдалы қазбаларды түрлі әдіспен өндіреді. Жер бетіне жақын жатқан кенді экскаватормен қазып алады. Бұл әдіс ашық әдіс деп аталады. Қазылған жерлерде үлкен ойыстар – карьерлер түзіледі. Карьерлерде қазылған кенді үлкен машиналарға тиеп, кенді өңдейтін орынға жеткізеді.

16. Терең жер қойнауында жатқан кенді қазып алу үшін ... жасалады.
A. Жертөле
B. Карьер
C. Терең ойыстар
D. Шахта

17. Сұйық күйдегі пайдалы қазбаларды қандай әдіспен өндіреді?
A. Ашық
B. Жабық
C. Бұрғылау

Көптеген елдердің тек өздеріне тән өлшем бірліктері бар. Бұл өлшем бірліктер басқа елдермен сауда-саттық жасағанда қиындықтарды туғызды. Бір өлшем бірліктен келесі өлшем бірлікке өткенде бәрін қайта есептеуге тура келді. XVIII ғ. сауданы дамыту үшін Франция мемлекеті өлшем бірліктерді бір жүйеге келтіруді қолға ала бастады.

18. Халықаралық бірліктер жүйесі бойынша кернеудің өлшем бірлігі.
A. Ампер
B. Вольт
C. Ом
D. Ватт

19. Арман жұбайымен Тараздан Алматыға мәшинемен 5 сағат 30 минутта жетті. Мәшинеңің орташа жылдамдығы 90 км/сағ болса, қалалардың арақашықтығын табыңыз?
A. 450 км
B. 470 м
C. 400 км
D. 495 км

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340
@matemonai

Барлық сулы ерітіндінің өзіне тән ортасы болады. Олар: *бейтарап, қышқылдық* және *сілтілік*. Сулы ортаның қандай ортаға жататындығын өлшеу үшін сутегінің көрсеткішін анықтау қажет.

Сутегі көрсеткіші – ***pH*** деп белгіленеді. pH-тың мөлшері – затты суда еріткен кезіндегі сутегі иондары санының судағы арасалмағы арқылы анықталады.

pH-ты есептеуде әртүрлі индикаторлар қолданылады. Ол кез келген сұйық ортаны анықтауға арналған арнайы заттар. Индикаторлар ортаға байланысты өзінің түсін өзгертеді. Оларға: феналфталейн, метилоранж, лакмус индикаторлары жатады.

20. Сілтілік ортаның сутектік көрсеткіші қандай ?

A. 7-14
B. 7-8
C. 7
D. 1-7

@matemonai

matemonai
Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340

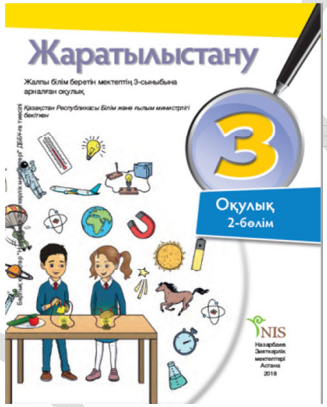
matemonai

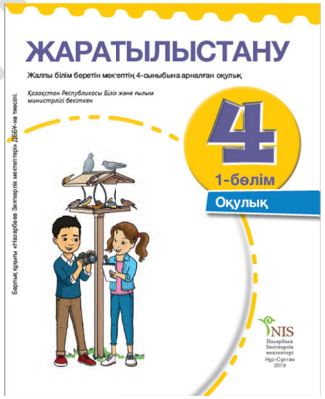
matemonai

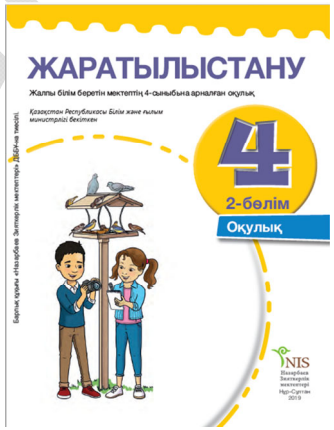
Тест сұрақтарының жауабы

№	НҰСҚА									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	D	D	A	D	A	A	D	C	B	D
2	A	A	C	A	B	C	A	D	A	C
3	C	D	A	D	D	C	B	A	D	A
4	A	A	A	B	C	B	C	B	B	C
5	D	C	A	A	A	C	E	A	C	D
6	A	A	D	C	C	B	C	B	C	A
7	C	D	A	A	D	B	C	C	D	B
8	C	B	D	A	A	D	A	D	C	A
9	B	C	A	A	A	B	B	D	C	D
10	A	C	D	B	A	C	C	B	A	A
11	C	A	D	C	B	A	A	A	C	C
12	D	D	A	A	B	D	D	C	B	A
13	B	A	A	D	A	A	B	B	A	C
14	A	C	A	C	D	B	C	A	B	A
15	A	A	A	D	C	B	B	B	C	B
16	A	B	D	A	B	D	A	A	A	D
17	C	A	C	C	C	A	D	C	D	C
18	D	C	A	C	A	B	B	A	B	B
19	C	B	A	A	B	C	C	B	B	D
20	B	A	A	A	C	C	A	B	D	A

Пайдаланылған әдебиеттер







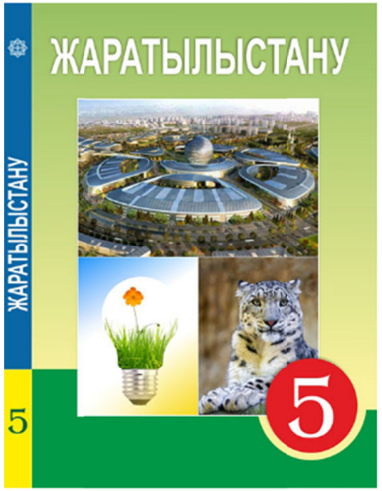


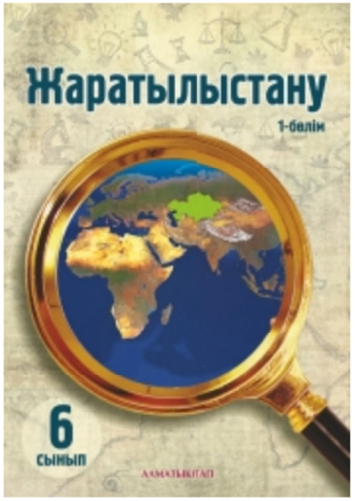
@matemonai

matemonai

matemonai

Пайдаланылған әдебиеттер







@matemonai

Instagram:@matemonai
Тел: +7 708 325 9340