



Құрметті студент!

2018 жылы «Жаратылыстану ғылымдары - 2» бағытындағы мамандықтар тобының бітіруші курс студенттеріне Оқу жетістіктерін сырттай бағалау 4 пән бойынша өткізіледі.

Жауап парақшасын өз мамандығыңыздың пәндері бойынша кестеде көрсетілген орын тәртібімен толтырыңыз.

Мамандық шифры	Мамандықтың атауы	Жауап парағының 6-9 секторларындағы пәндер реті
5B060800	«Экология»	1. Геоэкология 2. Биогеохимия және экотоксикология 3. Биосфераның құрылымы мен эволюциясы 4. Экологиялық мониторинг

- Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:
 - Геоэкология
 - Биогеохимия және экотоксикология
 - Биосфераның құрылымы мен эволюциясы
 - Экологиялық мониторинг
- Тестілеу уақыты - 180 минут.
Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.
- Тандаған жауапты жауап парағындағы пәнге сәйкес сектордың тиісті дөңгелекшесін толық бояу арқылы белгілеу керек.
- Есептеу жұмыстары үшін сұрақ кітапшасының бос орындарын пайдалануға болады.
- Жауап парағында көрсетілген секторларды мұқият толтыру керек.
- Тест аяқталғаннан кейін сұрақ кітапшасы мен жауап парағын аудитория кезекшісіне өткізу қажет.

7. - Сұрақ кітапшасын ауыстыруға;
- Сұрақ кітапшасын аудиториядан шығаруға;
- Анықтама материалдарын, калькуляторды, сөздікті, ұялы телефонды қолдануға
қатаң тиым салынады!

8. Студент тест тапсырмаларында берілген жауап нұсқаларынан болжалған дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда студент ең жоғары 2 балл жинайды. Жіберілген қате үшін 1 балл кемітіледі. Студент дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қателік болып есептеледі.

Геоэкология

1. Геоэкология қарастырады:

- A) Антропогендік ортаның қасиеттерін
- B) Табиғаттың техногенезбен байланысын
- C) Табиғи орта мен антропогендік ортаның құрылымын
- D) Өндірістік ортаның әсерін
- E) Географиялық қабықтың маңызын

2. Геоэкология терминін ұсынған, енгізген:

- A) В.Б.Сочава
- B) П.Д.Федоров
- C) А.Тенсли
- D) А.Е.Ферсман
- E) Карл Тролль
- F) Н.Ф.Реймерс

3. Геоэкологиядағы математикалық әдістер:

- A) Нүктелік
- B) Негізгі
- C) Ауқымдық
- D) Сандық
- E) Модельдеу

4. Әсер ету масштабы бойынша факторлардың түрлері:

- A) Антропогенді
- B) Ғылыми
- C) Физиологиялық
- D) Региональды
- E) Ғаламдық

5. Абиотикалық, биотикалық, антропогендік фактордың бір - біріне әсер ету мысалы:

- A) Агроценоз
- B) Экологиялық қуыс
- C) Аквариум
- D) Океанариум
- E) Агробиоценоз
- F) Зоопарк

6. Органың фитогендік биотикалық факторы:

- A) Бактериялар
- B) Тірі ағзалар
- C) Биоценоз
- D) Жасыл өсімдіктер
- E) Ағаштар
- F) Бұталар

7. Ағзаларда орта факторларының өзгеруінен пайда болады:

- A) Ауру - сырқау
- B) Толеранттылық
- C) Бейімделушілік
- D) Шыдамдылық
- E) Әлсіздік

8. Экосфераның қалыптасуы мен функциясында басты рөлді атқарады:

- A) Заттық айналым
- B) Биоценоз
- C) Тірі ағзалар
- D) Пайдалы қазба
- E) Биота

9. Жер қыртысын қалыптастырып, дамытатын үдерістер:

- A) Табиғи бөліктер
- B) Географиялық қабық
- C) Эндогендік үдерістер
- D) Геологиялық үдерістер
- E) Ландшафттық үдерістер
- F) Антропогендік орта

10. Атмосфера техногенезінің себептері:

- A) Түсті және қара металлургия
- B) Фосфор тотығы
- C) Ауыл шаруашылығы
- D) Әскери кешендер
- E) Күн радиациясы
- F) Электр энергетикасы
- G) Мұнай өндіру және өңдеу

11. Су қорларын басқару жүзеге асырылады:

- A) Теңіз деңгейінде
- B) Мұхит деңгейінде
- C) Мұздықтарда
- D) Жер асты су қорында
- E) Төңірек үшін
- F) Бұлақ көздерінде

12. Суды ластанудан сақтау шаралары:

- A) Таза суларды жұмсауды азайту
- B) Экологиялық сауаттандыру
- C) Антропогендік көздерді азайту
- D) Суды тазалау әдістерін жетілдіру
- E) Жер асты суларын сақтау
- F) Суды салқындатып, қайтадан іске жарату
- G) Суды аз немесе қалдықсыз тазалау

13. Экосферадағы ғаламдық су айналымының маңызы:

- A) Су балансын реттейді
- B) Тотығу үдерісіне қатысады
- C) Негізгі қоры топырақта және тұнбаларда болады
- D) Географиялық қабықтың біртұтастылығын сақтайды
- E) Бактерияларды реттеуге қатысады
- F) Химиялық элементтерді ерітеді

14. Топырақтың экологиялық функциялары:

- A) Гидросфералық
- B) Стратосфералық
- C) Атмосфералық
- D) Климаттық
- E) Геоморфологиялық
- F) Метеорологиялық
- G) Геологиялық

15. Топырақты қорғау:

- A) Өндірістік
- B) Химиялық
- C) Құмды
- D) Биохимиялық
- E) Аграрлық
- F) Мелиорациялық
- G) Гидротехникалық

16. Топырақ қабатының негізгі функциялары:

- A) Метеорологиялық
- B) Газ алмасуды қадағалау
- C) Теңіздердегі тірі организмдер санын реттеу
- D) Климатты реттеу
- E) Көлдерді тазарту
- F) Азот фиксациялаушы

17. Метаморфты жыныстардың қалыптасуы болады:

- A) Сығылу әсерінен
- B) Жоғарғы температурадан
- C) Судың әсерінен
- D) Жаңа құрылым түзілуінен
- E) Тығыздылықтың төмендеуінен

18. Биосфераға адам әсерінің салдары байқалады:

- A) Ғаламшарды ауамен қамтамасыз етуде
- B) Мәдени ландшафттар қанат жаюда
- C) Бейағзалық заттар синтездеу құбылысында
- D) Бір түрдегі агроценоздар пайда болуда
- E) Органикалық заттардың қалыптасуында
- F) Жердің топырақ қабатының эрозиясында
- G) Қарапайым экожүйелердің жойылуында

19. Ормансыздану себептері:

- A) Каналдар салу
- B) Ұзақ мерзімді пайдаланбау
- C) Алғашқы қоғамның әсері
- D) Ағаш сүрегін пайдалану
- E) Жаңа жерлерді игеру

20. Ормандарға тән геоэкологиялық мәселелер:

- A) Мал жаю
- B) Ағаштарды кесу
- C) Егін егу
- D) Өрттер
- E) Сулы
- F) Техногенез
- G) Жергілікті

21. Әлеуметтік экономикалық үдерістер сипаттамасы:

- A) Қоғамның әр түрлілігі
- B) Тұрақтылық шекаралары
- C) Таралу бағыттары
- D) Басқарушылық дәреже
- E) Әлеуметтің тіршілігіне әсер ету масштабы

22. Табиғатты пайдаланудың субъектілері:

- A) Кәсіподақтар
- B) Аймақтар
- C) Азаматтар, заңды тұлғалар
- D) Ұйымдар
- E) Тәжірибелер
- F) Партиялар
- G) Салымдар

23. Қазіргі кездегі қоршаған ортаға әсердің бағыттары:

- A) Демографиялық қысым артуы
- B) Адамның саналылығы
- C) Пайдалы қазбалар түрлері
- D) Сапалы өмірдің қажеттілігі
- E) Табиғи ландшафттар өзгерісі
- F) Қала халқы санының өсуі

24. Энергетикалық қажеттілікті қамтамасыз ететін қорлар:

- A) Табиғи газ
- B) Су
- C) Сұйық отын
- D) Шымтезек
- E) Қатты отын
- F) Органикалық отын
- G) Электр қуаты

25. Күн энергиясын өндіру тропикалық аймақтарда тиімді болудың себептері:

- A) Өсімдік жамылғысы
- B) Жер жырту жұмыстары
- C) Метеорологиялық факторлар
- D) Суару жұмыстары
- E) Суды қолдану жиілігі
- F) Шаруашылық қызмет

Геоэкология
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Биогеохимия және экотоксикология

1. Судың агрегаттық күйі:

- A) Мұздық
- B) Сұйық
- C) Газ
- D) Өзен
- E) Бөген

2. Биосферадағы тірі заттың әрекеттері:

- A) Биоиндикаторлық
- B) Биохимиялық
- C) Антропогендік
- D) Бейорганикалық
- E) Органикалық
- F) Газдық
- G) Функционалдық

3. Химиялық элементтер миграциясының типтері:

- A) Физикалық-химиялық
- B) Радиациялық
- C) Биохимиялық
- D) Механикалық
- E) Биогендік

4. Азот қосылыстарын тасымалдау айналымына қатысатын микроорганизмдер:

- A) сульфобактериялар
- B) азотфиксациялаушы бактериялар
- C) нитрофиксациялаушы бактериялар
- D) күкірт бактериялар
- E) түйнек бактериялар
- F) тионды бактериялар
- G) микроскопиялық саңырауқұлақтар

5. Фосфор маңызды биологиялық молекуланың құрамына кіреді:

- A) көмірсулар
- B) көмірсутектер
- C) амин қышқылы
- D) ақуыздар
- E) АТФ
- F) парафин

6. Биофильді элементтерге жатады:

- A) O, P, S
- B) H, La, W
- C) P, La, Hf
- D) C, H, N,
- E) Hf, Ta, S
- F) H, N, O
- G) H, Th, U

7. Химиялық элементтердің болу формасын жіктеуді ұсынған:

- A) А.П. Виноградов
- B) А.И.Перельман
- C) В.А. Ковда
- D) В.А.Алексеенко
- E) Б.А.Гаврусевич
- F) Ф.И.Кларк

8. Мутагендерге жатады:

- A) Ультракүлгін сәулелер
- B) Гамма-сәулелер
- C) Полихлорлы бифенилдер
- D) Тыңайтқыштар
- E) Тератогендер

9. Кальцийдің табиғаттағы негізгі көзі:

- A) Мұхиттағы фотосинтездік ағзалар
- B) Доломит, әктас, мрамор
- C) Нитриттер
- D) Экожүйедегі тірі және өлі биомасса
- E) Сульфиттер
- F) Гидрокарбонаттар

10. Кристалл түріндегі күкіртті кездестіруге болады:

- A) Жаңбыр құрамынан
- B) Егістік жерлерден
- C) Кейбір көкөніс құрамынан
- D) Вулканмен байланысты арасан көздерден (фумаролдардан)
- E) Бау-бақшалардан
- F) Тау жыныстарының жарықтарынан
- G) Тау жыныстарының қуыстарынан

11. Цианидтер, мышьяк қосылыстар қай өнеркәсіптің қалдықтары:

- A) Тамақ өндірісі
- B) Машина жасау
- C) Жеңіл өнеркәсіп
- D) Мұнай өндіру
- E) Тұрмыс
- F) Пластмасса жасау

12. Қорғасын мен мырыштың шоғырлануы:

- A) Автомагистралдар бойында
- B) Тұрғын үйлер аумағында
- C) Ауылдық жерлерде
- D) Саябақтарда
- E) Саяжайларда

13. Клиникалық токсикологияның зерттеу әдістері:

- A) Созылмалы химиялық ауруларды зерттеу
- B) Химиялық агенттермен байланыста болатын адамдарды бақылау
- C) Уланған адамдарды емдеу
- D) Жасанды материалдардың адамға биологиялық әсерін зерттеу
- E) Клиникалық бақылау
- F) Өткір химиялық ауруларды зерттеу

14. Қорғасын мен мырыштың көп жиналатын жерлері:

- A) саябақтар
- B) автомагистральдың айналасы
- C) су қоймаларының түбінде
- D) қалдық орындарында
- E) топырақта
- F) көл суларында

15. Табиғатта кездеспейтін химиялық заттар:

- A) пестицидтер
- B) мұнай өнімдері
- C) алкалоидтар
- D) каустоболиттер
- E) көмір қалдықтары
- F) азық-түлік қоспалары
- G) дәрілік құралдар

16. Экотоксикологияның негізгі бөлімдері:

- A) Экотоксикоморфизм
- B) Экотоксикостратегия
- C) Экотоксикодинамика
- D) Экосясат
- E) Экотоксикалық ботаника
- F) Экотоксикомедицина

17. Уды анықтаудың биохимиялық әдісі:

- A) Физикалық талдау
- B) Удың таралуындағы әсері
- C) Иммунохимиялық , биосенсорлық талдау
- D) Экологиялық талдау
- E) Биосенсорлық талдау

18. Адамға зиянды әсер ететін жасанды радиация көздері:

- A) Тұрмыстық қалдықтар
- B) Косметикалық құралдар
- C) Радиоактивті қалдықтар
- D) Дәрілік емдеу құралдары
- E) Ядролық сынақтар

19. Йод жетіспеушілігі мен артуынан болатын ауру түрлері:

- A) Бүйрек ауруы
- B) Ми қабілетінің күрт төмендеуі
- C) Эндемиялық жемсау
- D) Буын ауруы
- E) Флюороз
- F) Тісжегі
- G) Асқазан аурулары

20. Биогеохимия пәнін XX ғасырдың II жартысында зерттеген ғалымдар:

- A) А.П.Ферсман
- B) Г.Ликенс
- C) Ф.Абелсон
- D) Г.Хатчинсон
- E) И.Берг
- F) Н.С.Касимов
- G) Д.Харт
- H) М.А.Глазовский

21. Метанолдың адам өліміне әкеліп соқтыратын аллотропиялық мөлшері:

- A) 10-100 мл
- B) 30-100 мл
- C) 30-60мл
- D) 50-100 мл
- E) 10-50мл

22. Жілік майында жинақталады:

- A) Барий
- B) Кобальт
- C) Бериллий
- D) Сынап
- E) Кадмий
- F) Қорғасын
- G) Никель

23. Металдар ағзада жинақталады:

- A) Макроэлементтер секілді қалыпты ұлпаларда
- B) Тыныс алу жолдарында
- C) Бауыр, бүйрек, эндокринді бездерде
- D) Микроэлементтер секілді қалыпты ұлпаларда
- E) Зат алмасу қарқынды жүретін мүшелерде

24. Кадмий ауыр металымен зақымданғанда адамда болатын ауру түрлері:

- A) Кардиоваскулярлы аурулардың жоғарылауы, бүйрек ауруы
- B) Жоғарғы тыныс алу жолдарының зақымдалуы, терінің аллергиялық зақымдары және тыныс алу жолдарының қабынуы
- C) Астеникалық бұзылулар: ұйқының мезгілсіз келуі, шаршағандық, белсенділіктің төмендеуі
- D) Бериллиоз, өкпе және жүрек талмасы, дерматит, конъюнктивит
- E) Арсеноз, нейротоксикалық әсер, терінің зақымдалуы
- F) Орталық жүйке жүйесінің функционалды жағдайы және қалқанша безінің бұзылуы

25. Экотоксиканттардың ағзамен әсерлесуі:

- A) кездейсоқ
- B) аралас
- C) тура
- D) бейтарап
- E) созылмалы
- F) жанама

**Биогеохимия және экотоксикология
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Биосфераның құрылымы мен эволюциясы

1. Вернадский бойынша биосфера қабаттары:

- A) косты (өлі)және биогенді заттар
- B) органикалық зат
- C) геосфера
- D) тірі зат
- E) химиялық зат
- F) биогенді зат

2. Зюсс бойынша жер қабығының сферасындағы тірі ағзаларды байланыстыратын зат күйлері:

- A) қатты
- B) сұйық
- C) ауыр
- D) топырақ тәрізді
- E) газ тәрізді

3. «Панспермия» теориясын жақтаушылар:

- A) И.Вернадский
- B) Г.Рихтер
- C) С.Сукачев
- D) С.Миллер
- E) Л.Пастер
- F) Ч.Дарвин

4. Өздігінен тіршіліктің пайда болуы теориясын зерттеген ғалымдар:

- A) Э.Геккель
- B) Л. Спаланцани
- C) Дж. Холдейн
- D) Ж.Кювье
- E) С. Миллер
- F) А. И. Опарин

5. Биосфера дамуының кезеңі:

- A) климат өзгерісі
- B) өсімдіктер
- C) тау түзілу
- D) саңырауқұлақтар
- E) жануарлар
- F) эукариоттардың пайда болуы

6. Архей эрасынан бастап карбонаттарды жинақтаған ағзалар:

- A) жасушалар
- B) бактерийлер
- C) балықтар
- D) коралл рифтері
- E) моллюскалар
- F) жойылып кеткен фораминиферлер

7. Креационизм теориясын ұстанған ғалымдар:

- A) Вернадский
- B) Ю.Одум
- C) Г.Хардин
- D) Л.Пастер
- E) Г.Мендель

8. Креационизм теориясы бойынша:

- A) Жер бес миллиардтай жыл бұрын пайда болды, басында Жер бетінің температурасы өте жоғары болды
- B) Биогенез теориясы, қысқа тұжырымы – «барлық тірі» тек «тірі» арқылы пайда болды
- C) Кейбір заттар «белсенді бастамадан» тұрады, қолайлы жағдайда тірі ағза қалыптастыруы мүмкін
- D) Тірі ағзалар өлі материялар арқылы тұрақты пайда болады
- E) Адамның пайда болуы табиғаттан тыс жаратушы күш – Құдай немесе бірнеше Құдайлар арқылы жаратылды

9. Жалпы биосфера эволюциясының кезеңдері:

- A) Биологиялық эволюция
- B) Морфогенез
- C) Макроэволюция
- D) Предбиологиялық эволюция
- E) Химиялық эволюция

10. Тірі ағзалардың биохимиялық эволюциясына әсерін тигізген жалпы эволюциялық құбылыстар:

- A) техногенез
- B) бейімдеушіліктер
- C) революциялар
- D) фотосинтез
- E) орогенез
- F) тектогенез

11. Архантроптардың тарихи даму кезеңіндегі негізгі ерекшеліктердің бірі:
- A) Ғылым дамуы
 - B) Тіл білімінің дамуы
 - C) Егіншілік
 - D) Ауыл шаруашылығының пайда болуы
 - E) Мал шаруашылығы
 - F) Сөздің пайда болуы
 - G) Оттың пайда болуы
12. Биосфера шекарасы:
- A) Литосфера мен гидросфера аралығындағы шекара: 12-16 км
 - B) Литосферадағы ортаңғы шекара: 5-6 км
 - C) Атмосферадағы төменгі шекара: 3,5-6 км
 - D) Литосферадағы төменгі шекара: 3,5—7,5 км
 - E) Атмосферадағы жоғарғы шекара: 20—25 км
13. Хлорофиллдың маңыздылығын дәлелдеу үшін, В.И.Вернадский келтірген ғылыми тұжырымдар:
- A) биосфераның кез келген элементін тұтынады
 - B) құрамына пайдалы бейорганикалық элементтер кіреді
 - C) химиялық құрамы бойынша гемоглобинге ұқсас
 - D) автотрофты ағзалардың тіршілігін қамтиды
 - E) ағзаларға өте қажет магний, көміртек, сутек, оттегі, азот кіреді
 - F) жасушаның қорек қоры болады
 - G) құрамында тек өзіне тән органикалық заттар бар
14. Эволюцияда қалыптасқан биосферадағы өте маңызды биохимиялық құбылыстарға қатысатындар:
- A) натрий элементтері
 - B) карбонаттар
 - C) күрделі фосфаттар
 - D) теңіз тұздары
 - E) сульфаттар
 - F) сульфидтар
 - G) су асты минералдары
15. Биосфераның тұрақтылығын қамту үшін, өсімдіктердің эволюциясындағы қалыптасқан маңызды құбылыстар:
- A) ағаштардың пайда болуы
 - B) өсімдіктердің құрғақшылыққа бейімделуі
 - C) пайдалы өсімдіктердің көбеюі
 - D) табиғи ландшафтардың қызметі
 - E) ауыл-шаруашылық өсімдіктерінің молаюы

16. Биосферадағы зат айналым түрлері:

- A) Жазық
- B) Геофизикалық
- C) Химиялық
- D) Геологиялық
- E) Кіші

17. Биосферадағы тіршілікті анықтаушы факторлар:

- A) Су, минералды тұздар
- B) Қысым, жарық
- C) Адамның әсері
- D) Су
- E) Минералды тұздар, рельеф
- F) Температура
- G) Жарық

18. Биосфераның ғаламдық үдерістеріне жатады:

- A) ғаламдық заттар айналымы
- B) редуценттер арқылы органикалық қалдықтардың ыдырауы
- C) популяция дарақтарының миграциясы
- D) көлдер эвтрофикациясы
- E) жаңа өсімдіктер түрлерінің пайда болуы
- F) адамдардың қартаюы
- G) күн энергиясының продуценттермен байланысуы

19. Биосферадағы ғаламдық мәселелер:

- A) түрлердің пайда болуы
- B) ғаламдық жылыну
- C) мұхиттың булануы
- D) биоалуантүрліліктің азаюы
- E) топырақ эрозиясы
- F) туберкулез
- G) шөлейттену және жерлердің ластануы

20. 1875 жылы Э.Зюсс ғылымға енгізген түсінік:

- A) Атмосфера туралы
- B) Педосфера туралы
- C) Өмірі бар Жер қыртысы туралы
- D) Астеносфера туралы
- E) Жердің тірі қабығы туралы
- F) Биосфера туралы

21. Биосфера дамуындағы экология:

- A) Аутэкология
- B) Ғаламдық экология
- C) Синэкология
- D) Экология
- E) Әлеуметтік экология
- F) Глобальды экология

22. Әлеуметтік- экологиялық дағдарыс нәтижесінде биосферадағы биоалуантүрлілікке қатты әсер ететіндер:

- A) түрлі байланыстың заттық формалары
- B) заттардың химиялық құрамы
- C) байланыстың энергетикалық формалары
- D) тіршілік күрес құрамы
- E) атмосфера құрамы
- F) гидросфераның токсиканттары
- G) топырақтың ластануы

23. Биосфера тұрақтылығын қамтитын және фотосинтезді нашарлататын антропогендік - техногендік себептер:

- A) ормандарды қалыптастырудың баяулығы
- B) көмірқышқыл газдың тасымалдауына кедергі келтіру
- C) жасанды химиялық заттарды көбейту
- D) оттегі алмасуына кедергі жасау
- E) терроризм мен экстремизмге жол беру
- F) көміртектің концентрациясын өзгерту

24. Планета денсаулығын жақсартатын антропогенді геологиялық қоғамның мақсаттары:

- A) ғылыми, философиялық, діни көз-қарастардың ең тиімділерін іске асыру
- B) адамзатқа қолайлы биосферада орта құру
- C) эволюцияны ғылыми тұрғыдан талдап, нәтижелерін дұрыс қолдану
- D) өте қауіпті аурулармен күресу
- E) ластануларға жол бермеу

25. Болашақта планета денсаулығы мен адамзатты сақтайтын ең тиімді қадамдар:

- A) сәйкестендірілген моральдік-құқықтық негіздер
- B) агроэкожүйелерді баптау
- C) балаларды дұрыс тәрбиелеу
- D) адамзаттың және биосфераның тең коэволюциясы
- E) табиғи қорек тізбегіне көшу
- F) ландшафттарды қалыптастыру
- G) урбанизацияны бәсеңдету

**Биосфераның құрылымы мен эволюциясы
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Экологиялық мониторинг

1. Алынған ақпаратты талдау сипатына қарай бөлінетін экологиялық мониторинг түрлері:

- A) ерекше қауіпті аймақ (импактылы)
- B) базалық
- C) биологиялық
- D) ғаламдық, аймақтық
- E) экологиялық

2. Мониторинг масштабы бойынша түрлері бөлінуі:

- A) Биоэкологиялық
- B) Импакттық
- C) Мемлекетаралық
- D) Биохимиялық
- E) Экологиялық

3. Органолептикалық көрсеткіштерге жатады:

- A) ауадағы ластағыш заттардың артуы
- B) ауаның тұнғықтығы
- C) судың лайлығы
- D) топырақтың химиялық құрамы
- E) судың дәмі, мөлдірлігі
- F) топырақтың физикалық құрамы
- G) судың иісі, түсі

4. Аймақтық мониторингінің синонимдері:

- A) Геофизикалық
- B) Табиғи-шаруашылық
- C) Географиялық
- D) Экологиялық
- E) Ғаламдық

5. Физикалық ластанудың шекті рауалы деңгейі (ШРД) белгіленетін заттар:

- A) Шу
- B) Транспорт жанармайлары
- C) Суқоймалар
- D) Қалдық заттар
- E) Өндірістен шыққан түтін
- F) Ауыр металдар
- G) Электромагниттің толқын

6. Санитарлық-эпидемиологиялық бақылаудың міндеттері:

- A) Өндіріс орындарындағы шығарындыларды есептеу
- B) Тұрғындарға экологиялық білім беру
- C) Халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз ету
- D) Егістік жерлерді қорғауды ұйымдастыру
- E) Тіршілік ету ортасындағы халықтың денсаулық жағдайының сапасын анықтау
- F) Тіршілік орталарының ластануына сараптама жүргізу
- G) Халықтың денсаулық көрсеткіштерінің өзгеруі туралы болжау жасау

7. Табиғи ортаны ластайтын зиянды заттардың жылдамдығына байланысты берілген хабарлар категориясы:

- A) Арнайы
- B) Жоспарлы
- C) Кезекті
- D) Шұғыл
- E) Болжамдық
- F) Жедел
- G) Режимдік

8. Қоршаған табиғи орта сапасының негізгі нормативтері:

- A) Кешенді
- B) Санитарлық-гигиеналық
- C) Химиялық
- D) Әлеуметтік
- E) Табиғи

9. Фондық радиоактивті ластану:

- A) ғарыштық кемелер әсерінен
- B) автокөліктер әсерінен
- C) қалдықтар әсерінен
- D) ғарыштық сәулелену
- E) әскери полигондар әсерінен
- F) электро құрылғылар әсерінен
- G) уран изотоптары

10. Қолданылу тәсіліне қарай заттардың электромагниттік сәулелену мен өзара әрекеттесуі бойынша фотометрияның түрлері:

- A) потенциометриялық сараптама
- B) электрогравиметриялық сараптама
- C) нефелометрлік сараптама
- D) полярографиялық сараптама
- E) қосалқы сараптама
- F) кулонометриялық сараптама

11. Экологиялық мониторинг жүргізудің негізгі талаптары:

- A) Тапсырыс бойынша бақылау
- B) Бірреттілігі
- C) Кешенді сипаты
- D) Орталықтанған
- E) Қадағалаудың жүйелілігі

12. Қоршаған орта мен табиғи ресурстар мониторингісінің бірінғай мемлекеттік ақпараттық жүйесі бөлінеді:

- A) ауқымды көлемде ғаламдық бақылау
- B) атмосфера жағдайын бақылау
- C) тек қана гидросфера жағдайын бақылау
- D) әсер мониторингі және мониторинг салдары
- E) өсімдік және жануарлар әлемінің мониторингі
- F) топырақ өзгерістерін бақылау

13. Қоршаған орта және табиғи ресурстар мониторингінің бірінғай мемлекеттік ақпараттық жүйесінің негізгі қызметі:

- A) экологиялық қауіпсіздікті сақтауда ҚР табиғи ресурстарын тиімді пайдалану және қалпына келтіру үшін қоршаған орта және табиғи ресурстардың нақты деректерін талдау
- B) жер үсті суларының мониторингісі
- C) жер асты суларының мониторингісі
- D) көп салалы ақпараттық жүйе
- E) өзен суларының мониторингісі
- F) топырақ өзгерістерін бақылау

14. Оптикалық газ сараптаушының түрі:

- A) моделдеу
- B) бақылау әдісі
- C) колориметриялық
- D) санитарлық
- E) эмиссиялық
- F) фотоколориметрлік
- G) абсорбциялық

15. Атмосферадағы ластаушылардың концентрациясы байланысты:

- A) ластаушы көздердің санына
- B) температуралық стратификацияға
- C) тастандылардың мөлшері мен мұржаның биіктігіне
- D) ластаушы көздердің қашықтығына
- E) тастандылардың қауіптілік қасиетіне
- F) тастандылардың көптүрлілігіне
- G) ластаушы көздердің түріне

16. Ақаба сулардың жіктелуі:

- A) табиғи
- B) атмосфералық
- C) қалалық
- D) өндірістік
- E) жергілікті
- F) елді мекендік

17. Судың органолептикалық қасиеті:

- A) Температура
- B) Аттамалы керіліс
- C) Тығыздығы
- D) Жылу өткізгіштік
- E) Мөлдірлігі
- F) Езгіштігі
- G) Жылусыйымдылық

18. Табиғи жүйелер мен адам ағзасына қауіпті ластаушы заттардың топырақтағы концентрациясы:

- A) тербеліс
- B) пестицидтер
- C) шаң-тозандар
- D) судың минералдануы
- E) мұнай өнімдері
- F) ауыр металдар

19. Ғарыштық мониторингте картография жүргізу нәтижесінде алынатын карта түрлері:

- A) Операциялық карталарды талдау және салыстыру
- B) Жер беті зерттеулерінің топокартасы жербеті зерттеулерінің материалдары
- C) Антропогендік бұзылыстардың операциялық картасы
- D) Жер асты сулары зерттеулерінің топокартасы
- E) Сукцессия динамикасының картасы
- F) Бұзылған экожүйелердің географиялық картасы

20. Жасушалық және субжасушалық деңгейдегі биоиндикацияға тән ерекшеліктер:

- A) Ортадағы заттар айналымын зерттеу
- B) Орта өзгерістерін ұзақ мерзімде анықтау
- C) Орта өзгерістерін визуальды анықтау
- D) Орта өзгерістерін ерте мерзімде анықтау
- E) Орта бұзылыстарына жоғары сезімталдық
- F) Орта өзгерістерін арнайы құрал көмегімен анықтау

21. Биоиндикаторларды пайдаланудың жалпы қағидалары:

- A) Факторлармен корреляциялық байланысының болуы
- B) Физикалық немесе химиялық әсерлерге жауап беру реакциясы кездейсоқ байқалуы
- C) Физикалық немесе химиялық әсерлерге жауап беру реакциясы анық (арнайы) болуы
- D) Уытты заттарға төзімділігі төмен болуы
- E) Берілген ортаға тән болуы
- F) Сол ортада бірнеше жыл бойы мекендеуі

22. Қоршаған ортаның халықаралық мониторингі:

- A) Ортақ ғаламшардың табиғи процестері мен құбылыстарын қадағалау
- B) Биоценоздағы түрлердің құрамын зерттеу
- C) Судың булануын бақылау
- D) Өндірістің атмосфераны ластаушы заттарды болжау
- E) Ғаламдық мониторингтің ұйымдастырушылық деңгейін құрау

23. Қазақстан Республикасы тұрақты дамуға қол жеткізу бағытында бірқатар шаралар қабылдады:

- A) ТМД елдері үшін қоршаған орта процесіне қатысушы
- B) Еуро Одақ елдері үшін қоршаған орта процесіне қатысушы
- C) «Еуропаға арналған қоршаған орта» процесіне қатысушы
- D) «Азияға арналған қоршаған орта және тұрақты даму» процесіне қатысушы
- E) БҰҰ тұрақты даму бойынша Комиссиясының мүшесі

24. Су нысандарының мемлекеттік мониторингі үздіксіз бақылайтын су көрсеткіштері:

- A) Гидрогеологиялық
- B) Гидропаразитологиялық
- C) Гидрогеохимиялық
- D) Геофизикалық
- E) Санитарлық-эпидемиологиялық

25. Қалдықтарды автоматтандырылған жүйеде бақылау:
- A) ШРШ нормативтерін сақтауды бақылау
 - B) Геожүйелерді құрайтын табиғат жағдайын бақылау
 - C) Макромолекулалардың концентрациясының немесе белсенділігінің өзгерісі
 - D) Дүниежүзі мұхитының деңгейін ғана бақылау
 - E) Ауылшаруашылық өнімдерінің сапасын бағалау
 - F) Микромолекулалардың концентрациясы немесе белсенділігінің өзгерісі

**Экологиялық мониторинг
ПӘНІ БОЙЫНША СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**