



ANNO ACCADEMICO 2010/2011

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN

MEDICINA TERMALE

1. Dopo la somministrazione di acque cloruro-sodiche si osserva radiologicamente:
A* intensificazione dei movimenti di trasporto del colon
B rallentamento dei movimenti di trasporto del colon
C contrazione dello sfintere esofageo inferiore
D rilasciamento della colecisti
E rallentamento dei movimenti di mixing duodenale
2. Per fango vergine s'intende:
A componente liquida del fango terapeutico
B* componente solida del fango terapeutico
C fango terapeutico rigenerato
D fango terapeutico usato
E componente solida più componente liquida
3. Importante stazione termale italiana di acque radioattive:
A Fiuggi
B Ferentino
C Suio
D* Lurisia
E Recoaro
4. Nel corso dell'applicazione di un fango si ha:
A* aumento della frequenza respiratoria
B diminuzione della frequenza respiratoria
C bradicardia
D allungamento del tratto PQ all'ECG
E aumento della portata renale plasmatica
5. Le malattie otorinolaringoiatriche con indicazione alla crenoterapia sono:
A sinusiti croniche
B rinopatie vasomotorie
C stenosi tubariche
D otiti catarrali croniche
E* tutte le precedenti
6. Le acque bicarbonato-solfate determinano le seguenti modificazioni della bile:
A aumento del colesterolo
B aumento dei sali biliari
C diminuzione del colesterolo
D aumento delle lecitine
E* aumento della quota idrica e della diluizione dei soluti
7. La crenoterapia esterna delle manifestazioni articolari della gotta si basa:
A sull'impiego dei bagni
B sull'impiego dei fanghi
C sull'impiego delle grotte
D* di tutte le precedenti
E di nessuna delle precedenti
8. Grotte naturali terapeutiche "secche" si trovano a:
A Montecatini
B Monsummano
C* Agnano
D Tivoli
E Fiuggi
9. Le acque salso-solfate e solfate determinano:
A la riduzione della secrezione esocrina del pancreas
B la diminuzione della secrezione mucosa enterica
C* l'aumento della secrezione di acqua nel lume intestinale
D la diminuzione della secrezione cloridropetica gastrica
- E la riduzione della secrezione biliare
10. Sono particolarmente ricche di calcio e magnesio le acque:
A bicarbonato-alcaline
B cloruro-sodiche
C oligominerali
D* bicarbonato-alcaino-terrose
E sulfuree
11. Le principali modalità di applicazioni delle cure termali nelle patologie respiratorie sono:
A le polverizzazioni
B le nebulizzazioni
C aerosol
D humages
E* tutte le precedenti
12. Le acque oligominerali somministrate per bibita sono indicate:
A* apparato urinario
B apparato digerente
C apparato cardio-circolatorio
D apparato respiratorio
E sistema nervoso
13. Hanno attività litoerosiva nell'urolitiasi:
A acque cloruro-sodiche
B acque bicarbonate
C* acque oligominerali
D acque sulfuree
E acque radioattive
14. Le acque cloruro-sodiche:
A riducono la sideremia
B* riducono la colesterolemia
C aumentano la colesterolemia
D aumentano la glicemia
E aumentano la trigliceridemia
15. Un'acqua minerale si definisce magnesiacca se contiene:
A* una quantità di magnesio superiore a 50 mg/l
B una quantità di magnesio superiore a 500 mg/l
C una quantità di magnesio inferiore a 50 mg/l
D una quantità di magnesio inferiore a 500 mg/l
E una quantità di magnesio inferiore a 10 mg/l
16. Nella sindrome nefrosica sono indicate:
A acque oligominerali
B acque bicarbonate
C acque salso-solfato-alcaline
D acque sulfuree
E* nessuna di queste acque minerali
17. Gli effetti sistemici della terapia termale sono:
A aumento della temperatura cutanea (effetto termergico)
B effetto endocrino
C effetto immunologico
D solo effetto termergico ed immunologico
E* tutte le precedenti
18. Il clima di montagna è indicato in:
A cardiopatie scompenstate
B* in alcune malattie allergiche

- C enfisema polmonare
D reumatismi in atto
E tubercolosi polmonare attiva
19. Nella malattia da reflusso gastroesofageo sono utili:
A* acque bicarbonate
B acque cloruro-sodiche
C acque solfate
D acque oligominerali
E acque sulfuree
20. In corso di fangoterapia si ha:
A* aumento dell'uricemia
B ipoglicemia
C diminuzione dell'uricemia
D ipertrigliceridemia
E ipercolesterolemia
21. Le acque sulfuree hanno:
A una azione soltanto locale
B una azione soltanto generale
C* una azione locale ed una azione generale
D una azione tossica
E nessuna azione
22. La durata di un bagno con acqua minerale e' di:
A 5-10 minuti
B* 15-35 minuti
C 40-50 minuti
D 60-70 minuti
E 10-15 minuti
23. Le acque bicarbonato-solfato-alcaline si somministrano per bibita in quantita' giornaliera di circa ml:
A 100
B 200
C 3000
D* 500
E 1500
24. Sorgenti di acque solfato-bicarbonato si trovano a:
A* Chianciano
B Montecatini
C Ischia
D Fiuggi
E Salsomaggiore
25. Gli effetti della terapia termale nell'acne sono:
A* effetto cheratolitico ed effetto antimicrobico
B solo effetto cheratolitico
C solo effetto antimicrobico
D solo effetto immunosoppressivo
E effetto cheratolitico, antimicrobico ed immunosoppressivo
26. In quale malattia del ricambio si possono impiegare le acque sulfuree:
A obesita'
B magrezza
C* diabete mellito
D glicogenosi
E aterosclerosi
27. In quali malattie vascolari si eseguono terapie termali:
A arteriopatie obliteranti
B arteriopatía diabetica
C tromboflebiti
D panarterite nodosa
E* postumi di flebopatie
28. Le acque bicarbonate comprendono:
A le bicarbonato-alcaline
B le bicarbonato-alcaino-terrose
C le bicarbonato-solfato-alcaline
D le bicarbonato-solfato-alcaino-terrose
E* tutte le precedenti
29. Le acque cloruro-sodiche si usano prevalentemente:
A per inalazioni
B per irrigazioni
C per bagni
D* per bibita
E per fanghi
30. Le grotte naturali terapeutiche secche sono controindicate in:
A* cardiopatie organiche
B asma bronchiale
C enfisema polmonare
D bronchiti croniche
E diabete mellito
31. Nella gotta sono indicate acque:
A solfato-calciche
B bicarbonato-calciche
C* oligominerali
D cloruro-sodiche
E arsenicali-ferruginose
32. In crenoreumatologia il fango prescritto si spalma sulla parte con uno spessore di:
A* 7-10 cm
B 1-2 cm
C 15 cm
D inferiore ad 1 cm
E 4-5 cm
33. Gli effetti terapeutici della crenoterapia nelle malattie respiratorie si hanno:
A sulla secrezione bronchiale
B sul tensioattivo alveolare
C sul tono muscolare bronchiale
D sui vasi del distretto respiratorio
E* tutte le precedenti
34. Le acque salso-iodiche sono controindicate in tutte queste condizioni meno una:
A malattie in fase acuta
B gravidanza extrauterina
C ultimi mesi di gravidanza
D tubercolosi genitale femminile
E* sterilita' femminile
35. I fanghi terapeutici sono indicati in:
A varici venose arti inferiori
B tromboflebiti
C miocarditi
D glomerulo-nefriti croniche
E* fibromialgie
36. Le acque minerali per uso idropinico debbono eseguire i controlli di legge:
A due volte l'anno
B una volta l'anno
C una volta al mese
D ogni due mesi
E* quattro volte l'anno, una per ogni stagione
37. Quale di queste condizioni non e' una controindicazione assoluta alla fangoterapia:
A BPCO con insufficienza respiratoria
B TBC polmonare in atto
C insufficienza renale
D* pregresso infarto
E scompenso di circolo
38. I fanghi terapeutici sono indicati in:
A* osteoartrosi
B reumatismo articolare acuto
C artrite psoriasica
D artrite reumatoide conclamata
E tromboflebiti acute
39. Si definisce acqua minimamente mineralizzata un'acqua con residuo fisso:
A non superiore a mg 500/l
B* non superiore a 50 mg/l
C non superiore a mg 10/l
D non superiore a mg 20/l
E non superiore a 600 mg/l

40. La terapia termale nella insufficienza tubarica puo' :
 A* prevenire l'otite media
 B avere effetto sull'orecchio interno
 C non influenzare il trasporto muco-ciliare
 D avere effetto diretto sulla membrana timpanica
 E tutte le precedenti
41. Il pH delle precipitazioni atmosferiche in assenza di inquinamento e' normalmente:
 A circa 7
 B* circa 5.5
 C tra 7 e 8
 D circa 4.5
 E molto variabile
42. Le acque bicarbonato-alcalino-terrose in eta' pediatrica non sono indicate in:
 A chetoacidosi
 B dispepsie
 C reflussi gastroesofagei
 D* stipsi
 E enteriti di lieve-media entita'
43. Le cure inalatorie termali utilizzano prevalentemente:
 A acque arsenicali-ferruginose
 B acque carboniche
 C acque solfate
 D* acque sulfuree
 E acque oligominerali
44. Le acque bicarbonato-solfato-alcaline somministrate per bibita sono indicate:
 A diverticolosi gastro-intestinale
 B diarree profuse
 C* sabbia biliare
 D poliposi del colon
 E malattia di Whipple
45. Le acque carboniche si somministrano per bibita nella quantita' di:
 A ml 750-1500 piu' volte a digiuno
 B* ml 250 piu' volte a digiuno
 C ml 500-1500 piu' volte a digiuno
 D ml 500 piu' volte a digiuno
 E ml 1500 dopo un pasto
46. La falda e':
 A una frattura della superficie terrestre che lascia infiltrare l'acqua
 B l'umidita' del suolo
 C la fase solida, ossia la roccia che puo' essere saturata dall'acqua
 D la superficie al di sopra della quale si ha la zona insatura
 E* l'accumulo di acqua sotterranea, sostenuta alla base da un substrato impermeabile
47. Dopo trattamento con acque bicarbonate aumenta nel sangue il valore di:
 A somatostatina
 B CCK
 C secretina
 D* gastrina
 E istamina
48. In corso di fangoterapia si e' osservato:
 A aumento di IgE
 B diminuzione di IgE
 C* aumento di IgM
 D aumento di C1
 E aumento di C2
49. L'azione colagoga delle acque minerali induce:
 A* la contrazione della colecisti e il rilasciamento dello sfintere di Oddi
 B la formazione della bile
 C il rilasciamento dello sfintere di Oddi e l'apertura dell'ampolla di Vater
 D aumento del riassorbimento colestatico
 E il rilasciamento della cistifellea
50. Le acque cloruro-sodiche si impiegano alla dose di:
 A* 500-1500 ml al di'
 B 50-100 ml al di'
 C 3000-4000 ml al di'
- D 100-300 ml al di'
 E 4 cucchiaini al di'
51. Le acque solfato-bicarbonato si impiegano al dosaggio di:
 A 100 ml al di'
 B 600 ml al di'
 C 1000 ml al di'
 D* 400 ml al di'
 E 700 ml al di'
52. Nelle gravi diarree infettive e' utile:
 A* apporto di acque bicarbonato-alcaline
 B apporto di acque solfate
 C apporto di acque oligominerali
 D apporto di acque clorurosodiche
 E nessun tipo di acqua minerale
53. Le acque sulfuree in pediatria sono indicate in tutte le seguenti malattie tranne:
 A* micosi
 B dermatiti eczematose
 C seborrea
 D dermatite atopica
 E psoriasi
54. Le acque oligominerali somministrate per bibita modificano prevalentemente:
 A riserva alcalina
 B rapporto plasmatico calcio-fosforo
 C glicemia
 D* riassorbimento tubulare
 E mobilizzazione lipidica tessutale
55. Le acque sulfuree per bibita:
 A* stimolano la coleresi
 B deprimono la coleresi
 C deprimono la secrezione gastrica
 D hanno effetto anti-colecistocinetico
 E hanno effetto costipante
56. Tra le malattie orecchio-naso-gola non si giovano di cure termali:
 A sinusiti recidivanti
 B* otosclerosi
 C rinopatie vasomotorie
 D laringiti croniche
 E stenosi tubariche croniche
57. L'insufficienza renale grave si giova di cure idropniche:
 A* nessuna
 B oligominerali
 C radioattive
 D cloruro-sodiche
 E bicarbonato-solfate
58. Una componente solida di un fango e' rappresentata da:
 A* frazione argillosa
 B humus
 C fitoplancton
 D aggregati humo-minerali
 E microfauna
59. Le grotte naturali terapeutiche sono indicate in:
 A malassorbimenti aspecifici
 B* reumotropatie degenerative croniche
 C stipsi cronica semplice
 D malattia di Crohn
 E stati psico-depressivi
60. La crisi termale in fangoterapia si verifica generalmente:
 A all'inizio della terapia
 B* fra il terzo e il quinto giorno
 C alla fine della terapia
 D tra il nono e il decimo giorno
 E tra il decimo e il dodicesimo giorno
61. I bagni salso-iodici sono impiegati:
 A nella gotta

- B* negli eczemi cronici
C nel diabete
D nelle artriti acute
E nelle flogosi acute dell'apparato respiratorio
62. Quale di queste affermazioni e' falsa:
A il tempo di permanenza di un'acqua nell'acquifero puo' essere di migliaia di anni.
B* i graniti non vengono alterati dalle acque meteoriche
C in un'acqua sotterranea la composizione chimica dipende dal tipo di roccia
D l'alterazione delle rocce porta in genere ad un aumento del pH dell'acqua
E il fenomeno del carsismo interessa le rocce carbonatiche
63. La balneoterapia termale non e' indicata in:
A osteoartriosi
B malattie cutanee
C vasculopatie periferiche
D* malattie cardiache
E fibromialgie
64. Nella dispepsia "similreflusso" si impiegano acque:
A* bicarbonate
B solfate
C oligominerali
D cloruro-sodiche
E carboniche
65. La terapia idropinica in eta' pediatrica:
A non viene mai utilizzata
B al dosaggio di 500-800 ml/m2
C anche nei lattanti
D* al dosaggio di 1500/2000 ml/m2
E al dosaggio di 1500/2000 ml/Kg
66. Si definisce sodica un'acqua con tenore di sodio superiore a:
A 100mg/l
B* 200 mg/l
C 400 mg/l
D 500mg/l
E 700 mg/l
67. Nella laringite cronica la terapia termale puo' avere:
A* azione antinfiammatoria aspecifica
B azione miorellassante
C azione preventiva della disфония
D tutte le precedenti
E nessuna delle precedenti
68. Le acque sulfuree per inalazione sono controindicate:
A nel diabete
B nell'ipertensione arteriosa
C* nella tubercolosi rino-faringea
D nelle intossicazioni da metalli pesanti
E nelle faringo-tracheiti croniche
69. La somministrazione di acque bicarbonate e' utile:
A nell'alcalosi metabolica
B* nell'acidosi metabolica
C nelle gastriti atrofiche
D nell'osteoartriosi
E dopo vomito prolungato ed intenso
70. La produzione di sudore viene stimolata soprattutto da:
A* grotte naturali terapeutiche umide
B grotte naturali terapeutiche secche
C fanghi sulfurei
D bagni carbonici
E inalazioni a getto di vapore
71. Per cura idropinica si intende un trattamento con acque minerali per:
A bagno
B* bibita
C doccia
D inalazione
E irrigazione
72. Le acque "connate":
A provengono da uno stesso bacino idrologico
B hanno un basso contenuto salino
C sono in equilibrio con un magma
D* sono acque fossili intrappolate nei sedimenti
E sono inquinate dall'attivita' antropica
73. Un ciclo di balneoterapia termale comprende:
A 10 bagni
B 5 bagni
C 7 bagni
D* 15-20 bagni
E 30 bagni
74. In corso di fangoterapia si ha a livello urinario:
A* aumento di acido 5-idrossindolacetico
B diminuzione di acido 5-idrossindolacetico
C aumento di COMT
D diminuzione di COMT
E aumento di corpi chetonici
75. L'attivita' della serotonina sulla motilita' intestinale e' ridotta da:
A acque sulfuree
B acque salso-iodiche
C* acque cloruro-sodiche
D acque arsenicali-ferruginose
E fangoterapia
76. La crisi termale e' più frequente durante i trattamenti termali:
A* fangoterapici
B inalatori
C idropinici
D irrigazioni
E docce enteriche
77. Le acque minerali salso-solfato-alcaline si assumono per bibita:
A con i pasti
B dopo i pasti
C la sera prima di coricarsi
D* a digiuno al mattino
E dopo la prima colazione
78. Nel corso di sperimentazione sull'animale si e' osservata per acque cloruro-sodiche:
A* maggiore attivita' inibente della bradichinina sulla motilita' del colon
B aumentata attivita' acetilcolinica
C maggiore attivita' istaminica
D minore attivita' inibente della bradichinina sulla motilita' del colon
E nessuna attivita'
79. L'effetto coleretico di alcune cure idropiniche e' soprattutto di origine:
A* dutturale
B epato-canalicolare SBD (sali biliari dipendente)
C epato-canalicolare SBI (sali biliari indipendente)
D vescicolare
E bilio-pancreatica
80. Nelle malattie di origine batterica, micotica e parassitaria le acque utilizzate nella terapia termale sono:
A acque bicarbonato-calcio-magnesiache
B acque arsenicali-ferruginose
C acque solfate
D* acque sulfuree
E acque oligominerali
81. Le acque solfate s'impiegano nella terapia della:
A diarrea
B* stipsi
C ulcera peptica
D colite ulcerosa
E morbo di Crohn
82. Nella crisi termale si hanno:
A vertigini
B ipertensione e cefalea
C* ipotensione e cefalea
D bradicardia e ipotensione
E arrossamento e prurito cutaneo

83. Le acque utilizzate nella terapia termale della dermatite seborroica sono:
A acque sulfuree e arsenicali-ferruginose
B* acque sulfuree
C acque salso-iodiche
D acque bicarbonato-calcio-magnesiache
E tutte le precedenti
84. Influenzamenti immunitari si rilevano particolarmente dopo:
A irrigazioni
B balneoterapia carbo-gassosa
C cure idropiniche cloruro-sodiche
D cure idropiniche oligominerali
E* fangoterapia
85. Nelle dislipidemie possono essere prescritte cure idropiniche con:
A acque bicarbonato-solfate
B acque bicarbonato-calciche
C* acque cloruro-sodiche
D acque arsenicali-ferruginose
E acque carboniche
86. Il manifestarsi di una crisi termale richiede:
A sospensione definitiva del trattamento
B continuazione del trattamento
C* sospensione temporanea del trattamento
D somministrazione di antibiotici
E somministrazione di anabolizzanti
87. Presso le stazioni termali gli anziani oltre alla cura fruiscono di:
A possibilità di socializzare
B maggiore mobilità
C più accurati controlli medici
D riduzione di fattori patogeni
E* tutti i precedenti
88. Gli humages termali sono:
A* inalazioni in ambiente di gas
B inalazioni a getto di vapore
C applicazioni tubo-timpaniche
D polverizzazione idrica 2 micron
E applicazioni endonasali
89. Dopo l'espulsione di un calcolo di urato il paziente deve continuare la cura idropinica:
A per un mese
B per tre mesi
C per sei mesi
D per un anno
E* a vita
90. Cure idropiniche con acque cloruro-sodiche sono controindicate in:
A postumi di gastrectomia
B gastriti ipocloridriche
C dispepsie bilio-pancreatice
D dispepsie pancreatiche
E* scompenso cardiaco
91. Nella gotta modifiche del pH urinario si ottengono con:
A acque carboniche
B acque oligominerali
C acque sulfuree
D* acque bicarbonate
E acque cloruro-sodiche
92. Nelle acque arsenicali e' presente in piccola quantita' Arsenico (As). In elevate quantita' l'arsenico e' un veleno. Perche'?:
A blocca la respirazione cellulare
B* e' un potente inibitore enzimatico
C impedisce il legame dell'ossigeno all'emoglobina
D si lega alle membrane cellulari
E causa emolisi
93. La terapia termale inalatoria si realizza mediante:
A humages
B nebulizzazioni
C inalazioni
D aerosol
- E* tutti i precedenti
94. Le acque oligominerali per bibita sono controindicate:
A nella gotta
B nelle cistiti croniche
C* nella insufficienza renale grave
D nella litiasi ossalica
E nei postumi di colica
95. Per effetto della terapia idropinica con acque bicarbonate si ha:
A aumento della gastrinemia
B aumento dello svuotamento gastrico frazionato
C neutralizzazione dell'acidita' gastrica
D rafforzamento della barriera mucoso-bicarbonata
E* tutti i precedenti effetti
96. Le acque salso-solfato-alcaline si somministrano prevalentemente per:
A inalazione
B* bibita
C irrigazione
D humages
E proctoclisi
97. I fanghi terapeutici sono indicati in:
A miositi croniche
B perivisceriti
C periostiti
D* esiti di fratture
E annessiti croniche
98. Nelle malattie ORL si impiegano in crenoterapia:
A aerosol
B irrigazioni nasali
C insufflazioni tubariche
D cateterismi crenoterapici
E* tutti i precedenti
99. Quale di queste stazioni termali ha sorgenti di acque cloruro-sodiche:
A Fuggi
B Tivoli
C Chianciano
D Abano
E* Montecatini
100. Le acque arsenicali-ferruginose si somministrano per via orale in quantita' media giornaliera di cc:
A* 60 cc
B 10 cc
C 1500 cc
D 3000 cc
E 250 cc
101. Le cure termali nell'ambito del SSN sono considerate:
A* mezzi di cura ordinari
B cure integrative
C non sono prescrivibili
D mezzi di cura straordinari
E fanno parte delle medicine alternative
102. L'effetto delle acque sulfuree sulle mucose e':
A ischemizzante
B irritante
C edemizzante
D* anticatarrale
E non c'e' alcun effetto
103. Le acque salso-iodiche sono impiegate:
A* nelle flogosi croniche delle vie respiratorie
B nella colelitiasi
C nell'epatite acuta
D nel Morbo di Addison
E nella Sindrome di Cushing
104. Nelle flogosi croniche dei seni paranasali si impiega terapia inalatoria con:
A* acque sulfuree
B acque oligominerali
C acque bicarbonate

- D acque solfate
E acque cloruro-sodiche
105. Il catione Ca presente nelle acque bicarbonato-alcino-terrose:
A inibisce la secrezione di gastrina
B* stimola la secrezione di gastrina
C stimola la secrezione di somatostatina
D stimola la secrezione di CCK
E non ha effetti sul sistema endocrinoparacrina digestivo
106. Le irrigazioni vaginali devono essere effettuate alla temperatura di:
A 35°C
B 28°C
C* 37°C
D 25°C
E 30°C
107. Lo svuotamento gastrico viene stimolato particolarmente da:
A cure idropiniche arsenicali-ferruginose
B cure idropiniche oligominerali
C cure idropiniche con acque radioattive
D* cure idropiniche con acque salso-solfato-alcine
E cure idropiniche con acque solfuree
108. Le cure idropiniche bicarbonate sono indicate in:
A* sabbia biliare
B cirrosi epatica
C ostruzione dei dotti pancreatici
D malattia fibrocistica del pancreas
E morbo di Whipple
109. Le acque medio-minerali hanno un residuo fisso a 180°C di g/l:
A tra 1,2 e 2
B 1,2
C 0,1
D 0,2
E* tra 0,2 e 1
110. Un'acqua minerale solfata e' un'acqua che contiene:
A* più di mg 200 di solfati/l
B più di mg 100 di solfati/l
C più di mg 300 di solfati/l
D più di mg 500 di solfati/l
E più di mg 1000 di solfati/l
111. Le torbe sono:
A peloidi in generale
B* peloidi organici
C peloidi misti
D materiale radioattivo
E alghe marine
112. Il catione Mg presente nelle acque solfato-bicarbonate:
A contrae lo sfintere di Oddi
B non ha effetti sullo sfintere di Oddi
C stimola la motilità delle vie urinarie
D facilita lo svuotamento gastrico frazionato
E* rilascia lo sfintere di Oddi
113. Le acque salso-iodiche trovano prevalente impiego:
A* nelle flogosi croniche delle vie genitali femminili
B nella tubercolosi laringea
C nella tubercolosi polmonare
D nel diabete
E nelle magrezze
114. I trattamenti inalatori termali stimolano:
A reattività generale aspecifica
B risposta immunologica generale
C increzione ADH
D increzione aldosterone
E* trofismo mucose respiratorie
115. In corso di fangoterapia si osserva:
A diminuzione di calcitonina sierica
B diminuzione dell'attività degli osteoblasti
C aumento dell'attività degli osteoclasti
- D diminuzione dell'attività dell'osteocalcina
E* aumento della calcitonina sierica
116. La crenoterapia esterna comprende:
A bagni
B docce
C grotte
D fanghi
E* tutte le precedenti
117. Nel trattamento di malattie cutanee sono utili:
A* acque solfuree
B acque cloruro-sodiche
C acque radioattive
D acque salso-iodiche
E acque oligominerali
118. Con la reazione sudatoria dopo un fango si elimina fundamentalmente:
A potassio
B urato
C tossici endogeni
D* acqua
E urea
119. La balneoterapia solfurea si esegue a temperatura compresa:
A tra 10 e 20 gradi centigradi
B tra 20 e 30 gradi centigradi
C* tra 30 e 40 gradi centigradi
D tra 40 e 50 gradi centigradi
E oltre 50 gradi centigradi
120. Le acque bicarbonate favoriscono:
A* lo svuotamento gastrico frazionato
B la peristalsi del colon
C l'assorbimento di nutrienti
D l'apertura del LES
E la secrezione delle cellule parietali gastriche
121. Le acque cloruro-sodiche sono indicate:
A nella colelitiasi
B* nella stipsi
C nell'ulcera duodenale
D nell'obesità
E nel diabete
122. I fanghi terapeutici si applicano per il tempo di circa:
A 50 minuti
B* 20 minuti
C 60 minuti
D 5 minuti
E 120 minuti
123. Si definisce acqua ricca in sali minerali un'acqua minerale con residuo fisso:
A superiore a 1000 mg/l
B superiore a 500 mg/l
C* superiore a 1500 mg/l
D superiore a mg 2000/l
E superiore a 2500 mg/l
124. La crenoterapia si può usare:
A in alternativa alla farmacoterapia
B in sostituzione della farmacoterapia
C in alternanza con la farmacoterapia
D in associazione alla farmacoterapia
E* nelle due ultime forme
125. La litiasi biliare viene influenzata da cure idropiniche attraverso:
A effetto colagogo
B dissoluzione litiasica
C* effetto idrocoleretico e colagogo
D effetto idrocoleretico
E effetto coleretico vero
126. La terapia termale sulle vie aeree superiori:
A aumenta la produzione delle IgA
B potenzia le funzioni dei macrofagi

- C potenzia le funzioni linfocitarie
D* tutte le precedenti
E nessuna delle precedenti
127. La caratteristica piu' importante di una roccia dal punto di vista idrogeologico:
A composizione chimica
B porosità
C* permeabilità
D struttura
E giacitura
128. Le irrigazioni vaginali utilizzano soprattutto acque:
A bicarbonate
B* salso-iodiche
C bicarbonato-solfate
D bicarbonato-solfato-alcaline
E solfate
129. Le acque oligominerali si somministrano prevalentemente per:
A bagni
B fanghi
C* bibita
D inalazioni
E irrigazioni
130. Prima di impiegare acque minerali purgative e' necessario:
A* escludere la presenza di ostruzioni organiche del grosso intestino
B praticare un ECG
C escludere la presenza di parassitosi intestinali
D eseguire una conta dei globuli bianchi
E eseguire un emocromo completo
131. Nella prescrizione di un'acqua minerale il medico dovra' indicare:
A quantita' in ml dell'acqua da assumere
B temperatura dell'acqua
C orario di assunzione
D tempi di assunzione
E* tutte le precedenti
132. Le acque cloruro sodiche sono controindicate in:
A stipsi cronica primitiva
B* ulcera peptica
C ipotensione arteriosa
D colon irritabile
E steatosi epatica
133. Il clima di deserto e' caratterizzato da:
A umidità elevata
B nebulosità considerevole
C inquinamento atmosferico elevato
D* escursione termica elevata
E insolazione ridotta
134. La balneoterapia sulfurea e' utile in:
A* dermatite seborroica
B lichen ruber planus
C orticaria
D porpora piastrinopenica
E sifiloma primario
135. I fanghi terapeutici sono controindicati:
A malattia reumatica
B osteomieliti
C artrite reumatoide
D tubercolosi ossea
E* tutti i precedenti
136. Nelle acque termali gli elementi chimici sono sempre presenti nella loro forma ionica. Che differenza c'e' tra l'atomo di un elemento e il suo ione?
A protoni
B* elettroni
C neutroni e protoni
D numero di massa
E peso atomico
137. Le endorfine liberate dall' assunzione di acque bicarbonate:
A aumentano la secrezione acida
B attivano la coleresi
C stimolano la peristalsi enterica
D* stimolano la secrezione mucoso-bicarbonata gastrica
E deprimono la secrezione mucoso-bicarbonata gastrica
138. Le acque solfate agiscono nella stipsi per:
A alto contenuto in soluti
B presenza dell'anione SO₄
C stimolando l'immissione di bile in duodeno
D effetto sui plessi nervosi intramurali enterici
E* per tutti i precedenti motivi
139. Nella tubercolosi polmonare in fase attiva si usano:
A acque sulfuree
B acque oligominerali
C* nessuna acqua termale
D la fangoterapia
E la balneoterapia
140. Le beta-endorfine aumentano in corso di:
A cure idropiniche oligominerali
B cure idropiniche sulfuree
C irrigazioni
D inalazioni radioattive
E* fanghi terapeutici
141. L'acqua e' assorbita prevalentemente:
A* nel digiuno
B nell'esofago
C nello stomaco
D nel colon discendente
E nel colon ascendente
142. Cure inalatorie salso-bromo-iodiche sono indicate in:
A bronchiti acute
B* bronchiti croniche
C bronchiti spastiche
D bronchiti allergiche
E asma bronchiale
143. Nella sindrome postcolecistectomia con spasmo dell'Oddi si impiegano:
A acque cloruro-sodiche
B bicarbonate
C* solfato-bicarbonate
D sulfuree
E oligominerali
144. Le acque sulfuree hanno sulla cute un'azione:
A* prosciugante e cheratoplastica
B rubefacente
C irritante
D ulcerativa
E decongestionante
145. Subito dopo l'applicazione di un fango terapeutico si esegue:
A massaggio
B piccolo pasto
C ginnastica
D* reazione
E esposizione all'aria
146. Il bagno in acque salse determina:
A diminuzione del tono venulare
B riduzione della velocità del microcircolo
C aumento della permeabilità capillare
D diminuzione della velocità di flusso ematico venoso
E* aumento del tono venulare
147. Individuare l'affermazione non corretta:
A* I gas sono piu' solubili in acqua calda
B I sali, di solito, sono piu' solubili in acqua calda
C Il simile scioglie il simile
D La solubilità di una sostanza dipende dalla temperatura
E Ogni gas ha un proprio grado di solubilità nell'acqua
148. In corso di fangoterapia si ha:

- A nessuna modificazione del quadro immunoglobulinico
 B aumento di IgA
 C aumento di IgG
 D aumento di IgM
 E* aumento di IgG e IgM
149. Nei postumi di flebopatie si impiegano:
 A* balneoterapia con acque carboniche
 B fangoterapia
 C balneoterapia sulfurea
 D balneoterapia salsoiodica
 E nessuna terapia termale
150. Nelle acque sulfuree l'acido solfidrico (H₂S) può essere presente come tale o dissociato come HS⁻ oppure come S⁼. Quale fattore influenza ad una data temperatura il grado di dissociazione?
 A La concentrazione dell'acido solfidrico
 B la concentrazione dei cationi presenti
 C la concentrazione degli anioni
 D* la concentrazione idrogenionica
 E la concentrazione salina
151. Nel colon irritabile si utilizzano principalmente:
 A* le acque cloruro-sodiche medie e leggere
 B le acque carboniche
 C le acque arsenicali-ferruginose
 D le acque oligominerali
 E l'antroterapia
152. Le acque oligominerali contengono residuo secco a 180°C inferiore a:
 A* 0,2 g/l
 B 0,3 g/l
 C 0,6 g/l
 D 1,2 g/l
 E 1,4 g/l
153. Le acque sulfuree hanno effetto:
 A simpaticomimetico
 B* vago stimolante
 C istaminergico
 D dopaminergico
 E sedativo
154. L'epatite cronica aggressiva si giova di cure idropiniche:
 A arsenicali-ferruginose
 B carboniche
 C cloruro-sodiche
 D bicarbonato-solfato-alcaline
 E* nessuna
155. Nella artropatia gottosa sono utili tutte queste pratiche crenoterapiche tranne una:
 A fangoterapia
 B balneoterapia
 C terapia idropinica con acque bicarbonate
 D terapia idropinica con acque oligominerali
 E* terapia idropinica con acque solfate
156. Nelle otiti medie catarrali sono indicate:
 A* inalazioni termali
 B antroterapia
 C fangoterapia
 D balneoterapia
 E idroterapia
157. Nel colon irritabile sono indicate:
 A* cure idropiniche cloruro-sodiche
 B cure idropiniche oligominerali
 C cure idropiniche arsenicali-ferruginose
 D fanghi sulfurei
 E fanghi cloruro-sodici
158. Nella crisi termale si ha:
 A ipertensione arteriosa
 B bradicardia
 C ipotermia
 D ipertermia
- E* ipotensione arteriosa
159. La durezza di un'acqua è in diretta dipendenza con il contenuto di:
 A* sali alcalino-terrosi
 B sali alcalini
 C sali magnesiaci
 D sali di piombo
 E sali di ferro
160. La fibromatosi uterina è curabile con:
 A irrigazioni con acque salso-iodiche
 B irrigazioni con acque sulfuree
 C balneoterapia in acque sulfuree
 D climatoterapia marina
 E* nessuna terapia termale
161. Quali sono le acque minerali più usate in ginecologia:
 A* salso-iodiche
 B salso-solfato-alcaline
 C bicarbonato-alcaino-terrose
 D solfate-alcaino-terrose
 E salso-solfate
162. La balneoterapia sulfurea è impiegata:
 A* nella psoriasi
 B nel lichen planus
 C nelle piodermi
 D nel pemfigo
 E nella vitiligine
163. La sordità rinogena dal punto di vista termale si giova di:
 A inalazioni umide
 B aerosol
 C fangoterapia locale
 D balneoterapia carbonica
 E* insufflazioni tubo-timpaniche
164. Nell'insufficienza pancreatica esocrina si impiegano:
 A acque sulfuree
 B acque oligominerali
 C* acque salso-solfato-alcaline
 D acque arsenicali-ferruginose
 E acque bicarbonate
165. Le irrigazioni nasali vanno effettuate a temperatura di:
 A 30°C
 B 25°C
 C 20°C
 D* 35°C
 E <20°C
166. Quale di queste reumatoartropatie può giovare della fangobalneoterapia:
 A* spondilite anchilosante
 B artrite reumatoide in fase attiva
 C reumatismo articolare acuto
 D artrite psoriasica
 E artrite gonococcica
167. Nella colecistite acuta sono indicate:
 A acque cloruro-sodiche
 B acque solfato-alcaline
 C acque sulfuree
 D acque salso-bromo-iodiche
 E* nessuna di queste acque minerali
168. Durante l'antroterapia con il sudore si elimina:
 A* sodio
 B potassio
 C ferro
 D urato
 E magnesio
169. L'atto colagogo è stimolato da cure idropiniche con acque:
 A oligominerali
 B carboniche
 C* bicarbonato-solfate
 D radioattive

- E salso-iodiche
170. La circolazione venosa periferica e' influenzata particolarmente da:
 A fanghi solfurei
 B fanghi salso-iodici
 C fanghi cloruro-sodici
 D bagni arsenicali-ferruginosi
 E* bagni carbonici
171. L'uso terapeutico delle acque termali solfuree in eta' pediatrica:
 A sostituisce il trattamento farmacologico
 B si associa al trattamento farmacologico solo negli episodi acuti
 C nei bambini, puo' essere utilizzato solo a partire dai 6 anni di eta'
 D e' del tutto inutile
 E* viene utilizzato anche a fini preventivi
172. Si definisce a basso contenuto sodico un'acqua con tenore di Na inferiore a:
 A 100 mg/l
 B 200 mg/l
 C 50 mg/l
 D* 20 mg/l
 E 300 mg/l
173. Diconsi acque fredde quelle con temperatura non superiore a:
 A* 20 gradi
 B 10 gradi
 C 24 gradi
 D 30 gradi
 E 36 gradi
174. L'effetto favorevole di acque bicarbonate nella sindrome da fatica dello sportivo e' dovuto a:
 A aumento dell'apporto di Na
 B aumento dell'apporto di K
 C aumento della volemia
 D aumento della diuresi
 E* riduzione dell'acidosi metabolica
175. Un'acqua minerale si definisce acidula se contiene:
 A calcio in quantita' superiore a 150 mg/l
 B sodio in quantita' superiore a 200 mg/l
 C solfato in quantita' superiore a 200 mg/l
 D fluoro in quantita' superiore a 1 mg/l
 E* anidride carbonica in quantita' superiore a 250 mg/l
176. La fangoterapia realizza nell'osteoartrosi:
 A riduzione degli osteofiti
 B scomparsa dei geodi
 C restituito ad integrum della superficie cartilaginea
 D scomparsa dei noduli di Heberden
 E* migliorata funzionalita' articolare
177. Per effetto di un bagno con acque carboniche si ha:
 A ipertensione arteriosa
 B* ipotensione arteriosa
 C tachicardia
 D riduzione della frequenza cardiaca
 E aumento della secrezione gastrica
178. Gli effetti favorevoli della fangoterapia si protraggono in genere:
 A per un mese
 B per un anno
 C per 15 giorni
 D per due mesi
 E* per sei mesi
179. L'ipertensione arteriosa essenziale di grado lieve si puo' giovare soprattutto di:
 A bagni solfurei
 B bagni salso-iodici
 C bagni cloruro-sodici
 D* bagni carbonici
 E fanghi terapeutici
180. Il clima marino e' indicato in:
 A glomerulonefrite acuta
 B insufficienza renale
- C cardiopatie scompensate
 D* asma bronchiale
 E reumatismo articolare acuto
181. Sorgenti di acque salso-solfato-alcaline si trovano a:
 A Chianciano
 B Viterbo
 C Sciacca
 D* Montecatini
 E Tivoli
182. Cure idropiniche con acque cloruro-sodiche si praticano a:
 A Agnano
 B* Montecatini
 C Tivoli
 D Chianciano
 E Acqui
183. Gli effetti favorevoli delle acque minerali sulla calcolosi delle vie urinarie riguardano:
 A effetto litolitico
 B effetto sul pH urinario
 C modificazione degli inibitori della cristallizzazione
 D aumento della diuresi
 E* tutte le precedenti
184. Un substrato impermeabile puo' essere costituito da:
 A* argilla
 B calcare
 C ghiaia
 D arenaria
 E tufo
185. Le acque oligominerali somministrate per bibita inducono:
 A alcalosi metabolica
 B* ipervolemia
 C iperosmolarita' plasmatica
 D colecistocinesi
 E chetoacidosi
186. L'ulcera gastro-duodenale si giova di trattamenti termali:
 A fangoterapia cloruro-sodica
 B* nessuno
 C cure idropiniche solfuree
 D cure idropiniche oligominerali
 E cure idropiniche solfate
187. Il flusso plasmatico renale viene particolarmente aumentato:
 A* cure idropiniche oligominerali
 B grotte naturali terapeutiche secche
 C grotte naturali terapeutiche umide
 D fanghi solfurei
 E cure idropiniche solfate
188. Il clima di montagna e' controindicato in:
 A anemie ipocromiche
 B distonie neurovegetative
 C allergie
 D* reumatismo articolare acuto
 E bronchiti asmatiformi
189. Gli effetti della terapia termale nella psoriasi sono:
 A* effetto immunosoppressivo e cheratolitico
 B solo effetto immunosoppressivo
 C solo effetto cheratolitico
 D solo effetto antimicrobico
 E effetto immunosoppressivo e antimicrobico
190. Quale proprieta' fisica favorisce l'azione lassativa delle acque minerali cloruro-sodiche forti:
 A la temperatura
 B la pressione idrostatica
 C la conducibilita' elettrica
 D* la pressione osmotica
 E il volume
191. Le modalita' curative termali delle patologie vascolari sono rappresentate:

- A fangoterapia
 B antroterapia
 C polverizzazioni
 D docce micronizzate
 E* balneoterapia associata a idromassaggi e percorso vascolare
192. Nella mucosa nasale dopo trattamento crenoterapico si e' osservato:
 A aumento degli eosinofili
 B aumento dei basofili
 C aumento dei neutrofili
 D* diminuzione degli eosinofili
 E nessuna modificazione
193. L'antroterapia e':
 A l'utilizzazione curativa del fango
 B l'utilizzazione curativa delle acque minerali
 C* l'utilizzazione curativa delle grotte naturali termali
 D una tecnica chirurgica
 E una tecnica cinesiterapica
194. Quale di queste condizioni cliniche e' controindicata per la fangoterapia:
 A osteoartrite
 B fibromialgia
 C spondilite anchilosante
 D* artrite reumatoide in fase acuta
 E postumi traumatici
195. I bagni carbogassosi sono indicati in:
 A artriti acute aspecifiche
 B periostiti
 C osteiti
 D* vasculopatie periferiche
 E miositi croniche
196. Cure idropiniche con acque cloruro-sodiche sono indicate in:
 A pancreatite acuta
 B* discinesie biliari
 C gastrite acuta
 D gastro-duodenite
 E ulcera gastrica
197. Nelle patologie dermatologiche le tecniche di applicazione delle acque minerali sono:
 A balneoterapia
 B fangoterapia
 C polverizzazioni
 D docce filiformi ad alta pressione
 E* tutte le precedenti
198. Nel reumatismo articolare acuto si impiega:
 A fangoterapia
 B balneoterapia
 C terapia idropinica con acque oligominerali
 D fangobalneoterapia
 E* nessuna terapia termale
199. La formazione di bile viene stimolata da cure idropiniche con acque:
 A* cloruro-sodiche
 B arsenicali-ferruginose
 C carboniche
 D oligominerali
 E radioattive
200. L'apporto di acque oligominerali:
 A diminuisce la clearance dell'acqua libera
 B* aumenta la clearance dell'acqua libera
 C riduce l'uricuria
 D riduce la natriuria
 E aumenta la concentrazione di fosfocitrato urinario
201. Acque minerali salso-solfato-alcaline hanno evidenziato sperimentalmente:
 A migliorato assorbimento di acqua
 B* migliorato assorbimento di glicidi
 C ridotto assorbimento di lipidi
 D aumento di assorbimento di ferro
 E ridotto assorbimento di ferro
202. Tra gli effetti locali della fangoterapia sono compresi:
 A vasodilatazione
 B aumento della temperatura
 C aumento della temperatura locale
 D rimozione di sostanze algogene
 E* tutti i precedenti
203. Il termine corretto per definire la terapia termale e':
 A idroterapia
 B psammatoterapia
 C balneoterapia
 D* crenoterapia
 E climatoterapia
204. Le acque cloruro-sodiche:
 A* stimolano la peristalsi intestinale
 B deprimono la peristalsi intestinale
 C paralizzano la peristalsi intestinale
 D non hanno effetti sulla peristalsi enterica
 E hanno effetti prevalenti sulla contrattilità bronchiale
205. Nell'osteoporosi si usano come acque di regime:
 A bicarbonato-alcaline
 B cloruro-sodiche
 C oligominerali
 D arsenicali-ferruginose
 E* bicarbonato-alcino-terrose
206. Le acque oligo-minerali si somministrano per bibita in quantita' giornaliera di circa ml:
 A 100-200
 B 200-300
 C 400-500
 D 600-1000
 E* 1500-2000
207. La balneoterapia sulfurea e' controindicata in:
 A psoriasi
 B acne sebacea
 C dermatiti crostose
 D* dermatiti umide
 E pitiriasi versicolor
208. Lo Zolfo, presente nelle acque contenenti H₂S, esplica in eta' pediatrica attivita':
 A batteriostatica
 B antisettica
 C mucolitica
 D eutrofizzante
 E* tutte le precedenti
209. Lo zolfo delle acque sulfuree si combina con:
 A* metalli
 B bromuri
 C fosfati
 D cloruri
 E bicarbonati
210. Le acque oligominerali:
 A rilasciano la muscolatura pieloureterale
 B non hanno effetti sulla muscolatura pieloureterale
 C aumentano la concentrazione di soluti urinari
 D* stimolano l'attivita' peristaltica pieloureterale
 E non hanno nessuno degli effetti suindicati
211. Per il riequilibrio dell'omeostasi acido-base in corso e dopo attivita' sportiva sono utili:
 A acque clorurosodiche
 B* acque bicarbonate
 C acque oligominerali
 D acque sulfuree
 E fangobalneoterapia
212. Quale fra questi e' un peloide organico:
 A fango di sorgente
 B limi di lago salato
 C fango paleolacustre

- D* bioglee
E sapropeli
213. Le acque sulfuree sono utili in:
A manifestazioni cutanee della TBC
B manifestazioni cutanee del reumatismo articolare acuto
C manifestazioni terziarie della lue
D* psoriasi
E pemfigo
214. Il colesterolo può diminuire in corso di:
A* fangoterapia
B cure idropiniche sulfuree
C irrigazioni
D inalazioni sulfuree
E inalazioni oligominerali
215. Un fango terapeutico si pratica di norma alla temperatura media di:
A 40 gradi centigradi
B* 47 gradi centigradi
C 50 gradi centigradi
D 60 gradi centigradi
E 25 gradi centigradi
216. I fanghi terapeutici sono indicati in:
A flebopatie croniche ulcerate
B* reumoartropatie degenerative croniche
C flebopatie acute
D reumoartropatie infiammatorie acute
E arteriopatie obliteranti diffuse
217. Una importante stazione termale italiana di acque oligominerali si trova a:
A* Fiuggi
B Chianciano
C Montecatini
D Abano
E Montegrotto
218. In corso di balneoterapia si determina:
A* stimolo alla diuresi
B contrazione della diuresi
C aumento della P.A.
D riduzione della natriuria
E acidificazione delle urine
219. Nelle acque sulfuree lo zolfo è presente in forma di:
A H₂SO₄
B* H₂S
C H₂SO₃
D SO₂
E SO₃
220. Le acque di regime alimentare di un atleta sono:
A oligominerali
B* bicarbonate
C solfate
D salso-solfate
E arsenicali-ferruginose
221. Le grotte naturali terapeutiche stimolano:
A ricambio glicidico
B peristalsi enterica
C* ricambio idro-salino
D peristalsi gastrica
E filtrazione glomerulare
222. La circolazione venosa può essere influenzata favorevolmente da:
A bagni sulfurei
B* bagni carbonici
C bagni salsoiodici
D inalazioni sulfuree
E inalazioni cloruro-sodiche
223. Il calore umido è meglio tollerato del calore secco:
A non c'è differenza
B è vero
C* non è vero
- D dipende dai valori della temperatura
E dipende dalla pressione atmosferica
224. Quali di queste condizioni controindica l'impiego di acque solfato-bicarbonate:
A gastrite atrofica
B cardiopatia ischemica
C colon irritabile
D steatosi epatica
E* coledocolitiasi
225. I microclismi durano:
A* 10-15 minuti
B 20-25 minuti
C 25-30 minuti
D meno di 10 minuti
E più di 30 minuti
226. Tossicosi epato-cellulari sperimentali si giovano di cure idropiniche:
A* cloruro-sodiche
B salso-iodiche
C oligominerali
D radioattive
E arsenicali-ferruginose
227. Quali di queste malattie sono indicate per la terapia inalatoria termale:
A bronchite acuta
B TBC polmonare
C polmonite lobare
D asma bronchiale in fase acuta
E* BPCO
228. Quale di queste condizioni morbose controindica l'uso di acque cloruro-sodiche:
A stipsi
B colon irritabile
C epatite cronica
D* ulcera duodenale
E angina pectoris
229. I microclismi si fanno a temperatura:
A* 36-38 °C
B 40-42 °C
C 30-32 °C
D 18-20 °C
E 16-18 °C
230. Quali di queste condizioni controindicano l'uso delle acque oligominerali:
A ipertensione arteriosa
B pregresso infarto miocardico
C angina pectoris
D* ipertrofia prostatica
E BPCO
231. Quale acqua minerale è consigliata nell'alimentazione del bambino:
A R.F. a 180° <350
B R.F. a 180° <250-400
C* R.F. a 180° 500-1500
D R.F. a 180° <500
E R.F. a 180° <50
232. Nelle pneumopatie interstiziali è utile:
A terapia inalatoria sulfurea
B terapia inalatoria salsoiodica
C terapia inalatoria con acque bicarbonate
D climatoterapia
E* nessuna forma di idroclimatoterapia
233. Le IgA secretorie della mucosa nasale dopo terapia inalatoria sulfurea:
A* aumentano
B diminuiscono
C non subiscono modificazioni
D si degradano
E si blocca la loro produzione
234. Nelle modalità di applicazione di un fango si considerano:
A temperatura

- B estensione della fangatura
C durata dell'applicazione
D durata del ciclo di cura
E* sono esatte tutte le precedenti
235. Quale di queste malattie controindica l'uso di acque minerali solfate:
A colon irritabile con stipsi
B stipsi cronica primitiva
C diabete mellito
D* colite ulcerosa
E gastrite atrofica
236. Le acque oligominerali sono indicate in:
A ulcera gastrica
B insufficienza digestiva
C malassorbimenti aspecifici
D colelitiasi
E* urolitiasi
237. La poliarterite nodosa si giova di trattamenti termali:
A fanghi solfurei
B fanghi salso-iodici
C* nessuno
D fanghi cloruro-sodici
E bagni carbonici
238. L'aumento di CPK sierica dopo attività fisica e' ridotto dopo:
A assunzione di acque salso-solfate
B fangoterapia
C balneoterapia
D* assunzione di acque bicarbonate
E in nessuno dei casi precedenti
239. Le acque salso-bromo-iodiche sono impiegate nel trattamento di:
A* annessiti
B pleuriti tubercolari
C stati eretistici
D polmoniti virali
E anemie ipocromiche secondarie
240. In corso di infezioni delle vie urinarie e' utile:
A terapia idropinica con acque solfate
B terapia idropinica con acque clorurosodiche
C terapia idropinica con acque oligominerali
D balneoterapia solfurea
E* nessuna terapia termale
241. Le acque oligominerali si possono bere:
A al mattino
B dopo i pasti principali
C prima dei pasti principali
D la sera
E* durante tutta la giornata
242. Che tipo di acqua minerale viene utilizzata nelle insufflazioni tubariche:
A* acqua solfurea
B acqua arsenicale-ferruginosa
C acqua distillata
D acque oligominerali
E nessuna delle precedenti
243. In corso di balneoterapia si determina:
A aumento di FT3
B aumento di FT4
C* ridotta attività del sistema angiotensina-aldosterone
D ridotta attività dell'ormone natriuretico atriale
E riduzione del TSH
244. Nell'assunzione quotidiana di acque salso-solfato-alcaline:
A si inizia a digiuno passando dalle più concentrate alle meno concentrate
B* si inizia a digiuno passando dalle meno concentrate alle più concentrate
C si bevono al pomeriggio dopo i pasti
D si bevono a temperatura ambiente
E si bevono a mezza mattinata dopo colazione
245. Le acque solfuree si usano per bibita in dose di:
A un cucchiaino al giorno
B tre cucchiaini al giorno
C* da uno a quattro bicchieri al giorno
D da cinque a dieci bicchieri al giorno
E oltre dieci bicchieri al giorno
246. L'asma bronchiale si giova di trattamento con:
A fangoterapia solfurea
B* grotte terapeutiche secche
C cure idropiniche bicarbonate
D bagni carbonici
E cure idropiniche oligominerali
247. L'anidride carbonica (CO₂) disciolta nelle acque minerali:
A* abbassa il pH dell'acqua
B innalza il pH dell'acqua
C non modifica il pH
D rende l'acqua più alcalina
E ha funzione tampone
248. Nella calcolosi renale uratica sono indicate:
A acque cloruro-sodiche
B acque solfate
C acque salso-iodiche
D* acque bicarbonate
E acque solfuree
249. Nelle endometriti sono indicate prevalentemente:
A acque solfuree
B* acque salso-iodiche
C acque arsenicali-ferruginose
D acque bicarbonate
E acque radioattive
250. La crenoterapia interna comprende :
A i bagni
B l'idropinoterapia
C le inalazioni
D le irrigazioni
E* le ultime tre
251. Quali di queste e' la componente inorganica di un fango:
A* frazione argillosa
B humus
C microflora
D aggregati humominerali
E microfauna
252. Quali di queste acque minerali possono essere fruite soltanto presso la sorgente:
A bicarbonate
B cloruro-sodiche
C solfato-bicarbonate
D* solfuree
E oligominerali
253. Prima di un trattamento fangoterapico e' necessario eseguire:
A rettocolonscopia
B gastroscopia
C ecografia epatica
D ecografia vie urinarie
E* visita cardiologica
254. L'idrogeno solforato (H₂S) presente nelle acque solfuree e':
A* un gas
B liquido
C insolubile
D indissociabile
E tutte le precedenti
255. Nella prescrizione di un fango il medico dovrà indicare:
A estensione dell'applicazione
B temperatura del fango
C durata dell'applicazione
D numero dei fanghi dell'intero ciclo
E* tutte le precedenti
256. Quale residuo secco hanno le acque minerali in senso stretto:

- A* superiore a 1g%
 B inferiore a 0,2g%
 C inferiore a 1g%
 D non hanno residuo calcolabile
 E il residuo secco non e' un parametro che riguarda le acque minerali
257. Il clima di lago e' indicato nel trattamento di:
 A stati psico-depressivi
 B* stati eretistici
 C reumatismo articolare acuto
 D artrite reumatoide
 E spondilite anchilosante
258. Cirrosi epatica in fase ascitica si giova di cure idropiniche:
 A* nessuna
 B cloruro-sodiche
 C arsenicali-ferruginose
 D radioattive
 E oligominerali
259. Nel lattante l'aumentato fabbisogno idrico dipende da:
 A maggiore dispersione cutanea del calore
 B maggiore evaporazione cutanea
 C maggiore quota calorica in rapporto al peso
 D aumento della quota idrica necessaria per l'accrescimento
 E* tutte le precedenti
260. Insufflazioni tubotimpaniche con acque sulfuree sono utili:
 A* nella sordita' rinogena
 B nell'otosclerosi
 C nelle otiti infettive acute
 D nella presbioacusia
 E non sono utili
261. Nella terapia inalatoria con acque sulfuree si e' osservato a livello mucoso:
 A aumento della produzione di IL2
 B diminuzione della produzione di IL6
 C diminuzione di istamina tessutale
 D* diminuzione di produzione di IL2
 E diminuzione di TNF alfa
262. Si definisce bicarbonata un'acqua minerale con un tenore di bicarbonato superiore a:
 A 200 mg/l
 B 400 mg/l
 C 500 mg/
 D* 600 mg/l
 E 1000 mg/l
263. La fangoterapia induce variazioni sieriche di:
 A glucagone
 B* cortisolo
 C tri-iodotironina
 D tetra-iodotironina
 E catecolamine
264. Il clinostatismo durante cure idropiniche oligominerali stimola particolarmente:
 A svuotamento gastrico
 B* diuresi
 C mixing duodenale
 D processi digestivi
 E peristalsi di massa del colon
265. La balneoterapia termale esercita:
 A effetti crenoterapici
 B effetti idroterapici
 C* effetti idroterapici e crenoterapici
 D effetti soltanto termici
 E effetti soltanto idro-pressori
266. Acque radioattive sgorgano a:
 A Tivoli
 B Fiuggi
 C* Lurisia
 D Salsomaggiore
 E Montecatini
267. Il catione Mg presente nelle acque solfato-bicarbonato:
 A* favorisce l'apertura dello sfintere di Oddi
 B contrae lo sfintere di Oddi
 C stimola la coleresi prossimale
 D stimola la coleresi distale
 E rilascia la colecisti
268. In corso di fangoterapia e' stato dimostrato:
 A aumento dell'interleuchina 6
 B aumento dell'interleuchina 1
 C* diminuzione dell'interleuchina 6
 D aumento del TNF alfa
 E aumento del LTb4
269. Le acque sulfuree sono indicate nelle:
 A* intossicazioni da metalli pesanti
 B intossicazioni da acido cianidrico
 C intossicazioni da alcool metilico
 D intossicazioni da barbiturici
 E intossicazioni da psicofarmaci
270. Le inalazioni sulfuree:
 A* aumentano la clearance muco-ciliare
 B diminuiscono la clearance mucociliare
 C aumentano l'essudazione delle mucose
 D diminuiscono la perfusione sanguigna delle mucose
 E diminuiscono la produzione locale di IgA
271. Le valvulopatie cardiache si giovano di balneoterapia termale:
 A salso-iodica
 B sulfurea
 C* nessuna
 D radioattiva
 E arsenicale-ferruginosa
272. Sull'intestino isolato di ratto quali di queste acque minerali mantengono l'attivita' contrattile spontanea:
 A oligominerali
 B bicarbonate
 C sulfuree
 D bicarbonato-solfate
 E* salso-solfato-alcaline
273. Nelle grotte naturali terapeutiche secche la temperatura massima utile e' di circa:
 A* 70 gradi centigradi
 B 20 gradi centigradi
 C 30 gradi centigradi
 D 40 gradi centigradi
 E 150 gradi centigradi
274. Cure idropiniche con acque cloruro-sodiche stimolano:
 A increzione di ADH
 B increzione di calcitonina
 C increzione di eritropoietina
 D* increzione di CCK
 E asse ipotalamo-ipofisi-surrene
275. In eta' pediatrica quale delle seguenti indicazioni terapeutiche con acque termali non e' corretta:
 A litiasi renale
 B sinusiti
 C otiti
 D* impetigine
 E dispepsie
276. Si definisce fluorurata un'acqua minerale con tenore di fluoro superiore a:
 A 0,5 mg/l
 B* 1 mg/l
 C 2 mg/l
 D 3 mg/l
 E 0,75 mg/l
277. Quale di queste malattie controindica l'uso di acque clorurosodiche:
 A* grave ipertensione
 B epatite cronica
 C colon irritabile

- D pregresso infarto miocardico
E ipotensione
278. Le acque bicarbonato-solfato-alcaline somministrate per bibita stimolano:
A filtrazione glomerulare
B riassorbimento tubulare
C contrattilità oddiana
D* atto colagogo
E ristagno gastrico
279. In corso di balneoterapia si determina:
A* aumentata attività dell'ormone natriuretico atriale
B ridotta secrezione di ACTH
C aumentata secrezione di TSH
D aumentata attività della renina
E aumentata attività dell'angiotensina
280. In gravidanza sono consigliabili come acque di regime:
A solfuree
B* bicarbonato-alcalino-terrose
C solfate
D oligominerali
E carboniche
281. La terapia inalatoria sulfurea:
A migliora il trofismo mucoso
B aumenta la clearance muco-ciliare
C fluidifica la secrezione mucosa
D aumenta le IgA secretorie
E* realizza tutti gli effetti precedenti
282. La doccia rettale ascendente si pratica a temperatura di:
A* 36-38 °C
B 45-50 °C
C 20-22 °C
D 25_28 °C
E 30-35 °C
283. Un l di acqua minerale con contenuto in calcio di 0,5 g/l copre il fabbisogno giornaliero per:
A 10%
B 20%
C* 50%
D 80%
E 100%
284. Le acque utilizzate nella terapia termale della dermatite atopica sono:
A acque sulfuree
B acque bicarbonato-calcio-magnesiache
C acque salso-iodiche
D acque salso-bromo-iodiche e solfato-bicarbonato
E* tutte le precedenti
285. Dopo litotrissia urinaria e' utile trattamento con:
A acque solfate
B acue solfato-bicarbonato
C acque salso-bromo-iodiche
D acque salso-iodiche
E* acque oligominerali
286. Nelle grotte naturali terapeutiche umide e' resa difficile:
A* sudorazione
B espettorazione
C vasodilatazione cutanea
D vacostrizione cutanea
E congestione mucose respiratorie
287. Tra gli effetti specifici di un bagno termale vi e':
A compressione organi addominali
B diminuzione massa circolante
C* favorito deflusso venoso
D abbassamento diaframmatico
E diminuzione temperatura corporea
288. Le acque salse comprendono:
A le salso-bromo-iodiche
B le salso-solfato-alcalino-terrose
C le salso-iodiche-solfato-alcaline
D le salso-iodiche-alcalino-terrose
E* tutte le precedenti
289. Quale dei seguenti composti non deve essere presente nelle acque utilizzate per la preparazione degli alimenti dei lattanti:
A bicarbonati
B cloruro di sodio
C fluoruri
D solfati
E* nitriti
290. Le acque salso-solfato-alcaline:
A riducono la coleresi
B non influenzano la coleresi
C* stimolano la coleresi
D neutralizzano la secrezione gastrica
E aumentano l'assorbimento di ferro
291. Un'acqua minerale si definisce ferruginosa se contiene:
A una quantità di calcio inferiore a 150 mg/l
B una quantità di ferro superiore a 1 g/l
C* una quantità di ferro superiore 1 mg/l
D una quantità di ferro superiore 10 mg/l
E una quantità di ferro inferiore a 10 mg/l
292. Nelle crisi di asma si praticano:
A inalazioni sulfuree
B balneoterapia sulfurea
C idroterapia fredda
D humages
E* nessuna cura termale
293. Gli effetti biologici locali e generali dei fanghi sono:
A azione antalgica
B azione miorelissante
C azione antinfiammatoria
D effetti sul ricambio intermedio
E* tutti i precedenti
294. La presenza di un sale in un'acqua minerale:
A non influenza mai il pH
B modifica sempre il pH
C abbassa sempre il pH
D* puo' modificare il pH
E non modifica mai la concentrazione idrogenionica
295. Le insufflazioni tubo-timpaniche sono indicate:
A* nella sordità rinogena
B nell'otosclerosi
C nelle faringiti
D nelle annessiti
E nell'artrosi dell'articolazione temporo-mandibolare
296. Le acque utilizzate nella terapia termale della psoriasi sono:
A solo sulfuree
B solo bicarbonato-calcio-magnesiache,
C solo arsenicali-ferruginose
D sulfuree e arsenicali-ferruginose
E* tutte le precedenti
297. Nella gotta le acque oligominerali inducono:
A diminuzione dell'uricemia
B aumento dell'uricuria
C spostamento dell'urato dai depositi
D aumento del volume urinario nelle 24h
E* tutti i precedenti
298. L'effetto antilitogeno delle acque salso-solfato-alcaline si realizza per:
A aumento dei sali biliari
B aumento dei fosfolipidi biliari
C aumento dei pigmenti biliari
D diminuzione dei pigmenti biliari
E* aumento della componente idrica della bile
299. La temperatura del bagno con acque salso-iodiche e' compresa:
A tra 10 e 15 gradi centigradi

- B tra 15 e 30 gradi centigradi
 C* tra 35 e 38 gradi centigradi
 D tra 40 e 45 gradi centigradi
 E oltre 45 gradi centigradi
300. I bagni carbo-gassosi si applicano alla temperatura di circa:
 A 47 gradi centigradi
 B* 35 gradi centigradi
 C 39 gradi centigradi
 D 40 gradi centigradi
 E 25 gradi centigradi
301. Un bagno con acqua minerale si pratica di norma alla temperatura media di:
 A 34 gradi centigradi
 B 44 gradi centigradi
 C 40 gradi centigradi
 D* 37 gradi centigradi
 E 25 gradi centigradi
302. Nel valutare gli effetti favorevoli della fangoterapia si considerano tutti i seguenti criteri tranne uno:
 A assenteismo lavorativo
 B consumo di farmaci
 C recidive doloroso-disfunzionali delle articolazioni colpite
 D frequenza e durata dei ricoveri per patologia articolare
 E* ricorrenza e durata di episodi febbrili
303. Le acque carboniche contengono un minimo di CO₂ pari a cc/l:
 A 200
 B 150
 C* 300
 D 50
 E 100
304. Il fango termale e' caratterizzato da:
 A componente solida
 B componente liquida
 C commistione delle due componenti
 D impiego in terapia
 E* tutte le precedenti
305. Le acque sulfuree svolgono:
 A azione antimicrobica
 B azione cheratolitica
 C azione cheratoplastica
 D azione antimicrobica e cheratoplastica
 E* tutte le precedenti
306. Gli effetti circolatori locali dei fanghi sono:
 A diminuzione del flusso sanguigno
 B aumento del circolo locale
 C rimozione di sostanze algogene
 D miglioramento del trofismo articolare
 E* sono esatte le ultime tre
307. La presenza di selenio nelle acque termali conferisce proprieta' antiossidanti. Perche'?:
 A il selenio attiva la vitamine E
 B il selenio attiva la vitamina C
 C* il selenio e' essenziale per il metabolismo del glutazione
 D il selenio blocca l'anione superossido
 E il selenio attiva la vitamina A
308. Nella nefrolitiasi da infezione sono controindicate:
 A acque oligominerali
 B* acque bicarbonate
 C balneoterapia sulfurea
 D fangoterapia
 E acque cloruro-sodiche
309. Gli effetti favorevoli dei fanghi sono rappresentati da:
 A scomparsa degli osteofiti
 B aumento del tono muscolare
 C riduzione-scomparsa del dolore articolare
 D migliorata funzionalita' articolare
 E* gli ultimi due effetti
310. Come puo' essere trasmessa l'infezione da Legionella:
 A* tramite inalazione di aerosol
 B trasmissione diretta da uomo a uomo
 C tramite feci
 D tramite cibo contaminato
 E per via ematica
311. Le acque utilizzate nella terapia termale dell'acne volgare sono:
 A* acque sulfuree e arsenicali-ferruginose
 B solo acque sulfuree
 C solo acque arsenicali-ferruginose
 D acque bicarbonato-calcio-magnesiache
 E acque sulfuree, arsenicali-ferruginose e bicarbonato-calcio-magnesiache
312. Quali di queste condizioni morbose si giova di acque solfato-bicarbonate:
 A epatite cronica infettiva
 B epatite A
 C steatoepatite
 D colelitiasi
 E* sindrome postcolecistectomia
313. Che cosa distingue le acque minerali dall'acqua di rubinetto e dall'acqua di mare:
 A la concentrazione in soluti
 B la presenza di bicarbonati
 C la temperatura alla sorgente
 D la presenza di solfati
 E* l'attivita' terapeutica
314. Le acque bicarbonato-solfato-alcaline si somministrano prevalentemente per:
 A* bibita
 B proctoclisi
 C humages
 D inalazioni
 E irrigazioni
315. La reazione sudatoria dopo un fango dura mediamente:
 A 15'
 B 10'
 C 20'-30'
 D* 30'-60'
 E oltre 60'
316. La sindrome da fatica dello sportivo puo' essere attenuata con:
 A acque sulfuree
 B* acque bicarbonate
 C acque salsoiodiche
 D fangoterapia
 E acque clorurosodiche
317. La steatosi epatica da sostanze tossiche puo' giovare di:
 A* cure idropiniche sulfuree
 B cure idropiniche arsenicali-ferruginose
 C cure idropiniche bicarbonate
 D fanghi terapeutici sull'area epatica
 E cure idropiniche oligominerali
318. La fangoterapia esercita una parte dei suoi effetti:
 A stimolando la secrezione tiroidea
 B stimolando la secrezione cloridropeptica
 C riducendo la sudorazione
 D* stimolando l'asse diencefalo-ipofisi-surrene
 E aumentando il filtrato glomerulare
319. La reazione sudatoria dopo un fango ha un significato di:
 A omeostasi metabolica
 B* omeostasi termica
 C di eliminazione di tossici endogeni
 D di protezione del mantello cutaneo
 E di processo di eliminazione di urato
320. Nelle rino-sinusiti croniche e' indicata la terapia:
 A antibiotica
 B cortisonica
 C termale
 D* tutte le precedenti

- E nessuna delle precedenti
321. Si definisce calcica un'acqua minerale con oltre:
 A 100 mg di Ca/l
 B* 150 mg di Ca/l
 C 250 mg di Ca/l
 D 300 mg di Ca/l
 E 500 mg di Ca/l
322. Insufflazioni tubo-timpaniche con mezzi termali non svolgono effetti favorevoli in:
 A sordita' rinogena
 B riniti croniche aspecifiche
 C sinusiti croniche
 D* otosclerosi
 E eczema del condotto uditivo esterno
323. Le acque solfate sono indicate in:
 A* stipsi atonica
 B malattia da reflusso gastro-esofageo
 C colite ulcerosa
 D diverticolosi del colon
 E litiasi biliare
324. Nella psoriasi pustolosa si impiegano:
 A acque minerali ferruginose
 B acque minerali carbonico-magnesiache
 C acque minerali salso-bromo-iodiche
 D acque minerali arsenicali
 E* nessuna delle precedenti
325. Nell'insufficienza digestiva dell'anziano si impiegano:
 A acque minerali sulfuree
 B oligominerali
 C salso-iodiche
 D* salso-solfato-alcaline
 E arsenicali-ferruginose
326. Il calcio contenuto nelle acque minerali bicarbonato-alcaino-terrose puo' essere utile:
 A nella gravidanza
 B nell'allattamento
 C nell'accrescimento
 D nell'osteoporosi
 E* in tutte le precedenti condizioni
327. In corso di fangoterapia si ha nel sangue aumento di:
 A tireotropina
 B* cortisolo
 C FT3
 D FT4
 E angiotensina
328. Le acque oligominerali possono essere impiegate con creatinina:
 A* inferiore a g 1,2 %°
 B tra g 1,5 e 2%°
 C tra g 2,5 e 3%°
 D livelli di creatinina non hanno rilevanza
 E tra g 3 e 3,5%°
329. Il ricambio idrico del lattante e' rispetto a quello dell'adulto:
 A uguale
 B inferiore di un terzo
 C maggiore di un terzo
 D 3-4 volte inferiore
 E* 3-4 volte superiore
330. La crisi termale ha momenti etiopatogenetici in comune con:
 A allergia specifica
 B disergia aspecifica
 C* sindrome generale di adattamento
 D anafilassi
 E dismetabolismo lipidico
331. Quale di queste condizioni e' una controindicazione assoluta all'impiego di acque oligominerali:
 A ipertensione arteriosa
 B ulcera gastrica
 C litiasi biliare
 D* insufficienza renale
 E asma bronchiale
332. Le acque salso-iodiche sono impiegate:
 A* nelle annessiti croniche
 B nelle vulvo-vaginiti acute
 C nei fibromiomi uterini
 D nella bartolinite blenorragica
 E nella sifilide primaria genitale femminile
333. La somministrazione di acqua oligominerale determina:
 A diminuzione della natriuresi
 B aumento della natriemia
 C* aumento della clearance dell'acqua libera
 D diminuzione della clearance dell'acqua libera
 E contrazione della diuresi
334. Nella sindrome postcolecistectomia sono utili:
 A acque oligominerali
 B* acque bicarbonato-solfate
 C acque sulfuree
 D acque salso-iodiche
 E acque arsenicali-ferruginose
335. Le acque bicarbonato-solfato-alcaline somministrate per bibita sono controindicate in:
 A malassorbimenti specifici
 B dispepsie pancreatiche
 C* litiasi coledocica
 D stipsi cronica semplice
 E flogosi biliari croniche
336. Lo zolfo migliora il trofismo della mucosa per:
 A aumento della dilatazione capillare
 B regolarizzazione della secrezione mucipara
 C ripristino del meccanismo di clearance muco-ciliare
 D* tutte le precedenti
 E nessuna delle precedenti
337. Sorgenti di acque oligominerali si trovano a:
 A Ischia
 B* Fiuggi
 C Tivoli
 D Castellammare di Stabia
 E Lurisia
338. Nella rinite cronica catarrale sono indicate:
 A* inalazioni termali
 B la terapia termale e' controindicata
 C balneoterapia termale
 D fangoterapia
 E idropinoterapia
339. Quale di queste condizioni controindica l'impiego delle acque salso-iodiche:
 A flogosi delle prime vie aeree
 B* allattamento
 C aterosclerosi
 D annessite cronica
 E stati di rallentato ricambio
340. Le acque minerali bicarbonato-alcaino-terrose si caratterizzano per:
 A* elevato contenuto di Ca e Mg
 B elevato contenuto di Na
 C elevato contenuto di K
 D elevato contenuto di Cl
 E elevato contenuto di Cu
341. Le acque bicarbonate per bibita sono indicate in:
 A ectasie gastriche
 B* gastriti ipercloridriche
 C ptosi gastriche
 D gastriti ipocloridriche
 E ernia diaframmatica

342. Il miglioramento della cenestesi e' un effetto aspecifico della crenoterapia dovuto a:

- A liberazione di somatostatina
- B aumento del livello plasmatico di chinine
- C aumento del livello plasmatico di TSH
- D aumento del livello plasmatico di androgeni
- E* aumento dei livelli plasmatici di oppioidi endogeni

343. L'uso alimentare di acque ricche di Ca e Mg si associa:

- A maggior frequenza di cardiopatia ischemica
- B maggior frequenza di urolitiasi
- C* minor frequenza di cardiopatia ischemica
- D maggior frequenza di osteoporosi
- E maggior frequenza di colelitiasi

344. Il clima marino e' controindicato in:

- A* tbc polmonare
- B asma bronchiale
- C bronchiti croniche aspecifiche
- D sinusiti croniche
- E eczema

345. Nelle irrigazioni vaginali con acque salso-iodiche si immettono in vagina:

- A* 1-2 litri di acqua a 37°
- B 0,5-1 litro di acqua a 20°
- C 1-2 litri di acqua a 20°
- D 2-3 litri di acqua a 30°
- E 1-2 litri di acqua a 40°

346. Il periodo di maturazione di un fango terapeutico dura circa:

- A* sei mesi
- B due mesi
- C quattro mesi
- D otto mesi
- E due anni

347. Gli isotopi dell'idrogeno sono:

- A 2 (radioattivi)
- B 3 (2 radioattivi e uno stabile)
- C 3 (tutti stabili)
- D 2 (stabili)
- E* 3 (2 stabili e uno radioattivo)

348. In gravidanza si consiglia nell'alimentazione l'assunzione di:

- A acque minerali arsenicali-ferruginose
- B* acque minerali bicarbonato-alcalino-terrose
- C acque salso-solfate
- D acque sulfuree
- E acque carboniche

349. Hanno attivita' litoespulsiva nell'urolitiasi:

- A acque cloruro-sodiche
- B acque bicarbonate
- C* acque oligominerali
- D acque sulfuree
- E acque radioattive

350. La radioattivita' delle acque minerali radioattive si deve prevalentemente a:

- A* emanazioni di radio
- B emanazioni di torio
- C emanazioni di attinio
- D sostanze radioattive solide
- E raggi cosmici