

17. pí používání zdroj ionizujícího záření na pracovišti III. kategorie, na němž se vykonávají in

17. pí používání zdroj ionizujícího záření na pracovišti III. kategorie, na němž se vykonávají innosti související se získáváním radioaktivního nerostu, pí používání zdroj ionizujícího záření na pracovišti IV. kategorie s úložišti m radioaktivního odpadu obsahujícím vylučn pírodní radionuklidy, pí jejich provozu nebo jednotlivých etapách vyazování z provozu a pí nakládání s produkty hornické innosti vzniklými pí innostech souvisejících se získáváním radioaktivního nerostu a uloženými na odvalech a odkalištích

1. Jaký je rozdíl v klinickém obrazu stochastických účinků ionizujícího záření a spontánně vzniklých případů? 333
- A stochastické účinky ionizujícího záření mají lepší prognózu
B v klinickém obrazu není žádný rozdíl
C stochastické účinky mají charakteristický klinický obraz
2. Odvozené limity pro ozáření směsí dlouhodobých radionuklidů emitujících záření alfa uran-radiového řady se vztahují na? 557
- A radiační pracovníky
B pracovníky a pracoviště provádějící činnosti zvláště důležitá z hlediska radiační ochrany
C každého občana a každý pobytový prostor
3. Vyšetřovací úroveň je monitorovací úroveň? 706
- A jejíž překročení je podnětem k následnému šetření o případech překročení této úrovně
B po jejímž překročení je nutno zastavit práce se zdroji ionizujícího záření na pracovišti do rozhodnutí SÚJB
C jejíž překročení je nutno ohlásit regionálnímu centru SÚJB
4. Radiosenzitivita jednotlivých tkání lidského těla z hlediska deterministických účinků je? 392
- A úměrná množství ozářených buněk u nichž došlo k dělení
B dána počtem ozářených buněk u nichž došlo k mutaci
C vnímavost k vyvolání akutních klinických projevů, jako je například radiodermatitida
5. Hmotnostní aktivita ^{222}Rn je? 235
- A počet částic alfa, vystupujících z povrchu látky o hmotnosti 1 kg
B počet atomů radonu v hmotnostní jednotce látky
C počet přeměněných atomů radonu v hmotnostní jednotce látky za jednotku času
6. V rámci programu osobního monitorování na podzemních pracovištích se měří? 691
- A fotonové záření
B fotonové záření a elektrony
C fotonové záření, produkty přeměny radonu a záření alfa emitované směsí dlouhodobých radionuklidů uranové řady
7. Program monitorování je? 615
- A základní dokument pracoviště se zdroji ionizujícího záření, který vypracuje držitel povolení (žadatel o povolení)
B program kontrol na pracovišti se zdroji ionizujícího záření
C rozpracovaný vnitřní havarijný plán na pracovišti se zdroji ionizujícího záření
8. Energetická rozlišovací schopnost polovodičových detektorů záření gama je ve srovnání se scintilačními detektory? 232
- A stejná
B lepší
C horší
9. Nestochastické účinky se vyznačují tím, že 1. se projevují až po dosažení určité prahové dávky, 2. mají charakteristický klinický obraz, 3. s dávkou se mění závažnost účinku, s jakou se onemocní projeví. Vyberte správnou odpověď: 373
- A platí pouze 1 a 2
B platí pouze 1 a 3
C platí 1 i 2 i 3

10. Poločas přeměny ^{222}Rn je: 583
- A polovina doby, která uplyne do úplné přeměny všech atomů ^{222}Rn
 - B doba, za kterou v důsledku samovolné přeměny poklesne počet atomů určitého radionuklidu na jednu třetinu
 - C doba, za kterou poklesne počet atomů ^{222}Rn na polovinu
11. Ekvivalentní objemová aktivita radonu plně charakterizuje: 455
- A koncentraci radonu
 - B koncentraci krátkodobých produktů přeměny radonu
 - C koncentraci dlouhodobých produktů přeměny radonu
12. Pro které veličiny z programu monitorování se stanovují monitorovací úrovně? 608
- A pro všechny, které mají vztah k ozáření obyvatelstva
 - B pro všechny
 - C pro osobní efektivní dávku pracovníků ze zdrojů
13. Jakou celkovou aktivitu alfa způsobí 20 mikrogramů přírodního uranu? 746
- A 0,5 Bq/l
 - B 500 Bq/l
 - C 0,25 Bq/l
14. Přírodní radioaktivita je přírodní radionuklid 769
- A zdrojem takového ozáření z přírodních zdrojů, že je nutné přijetí okamžitých opatření
 - B využíván v rámci plánovaných expozičních situací pro své radioaktivní, štěpné nebo množivé charakteristiky v etn radioaktivitě související se získáváním radioaktivního nerostu
 - C využíván v rámci plánovaných expozičních situací pro své radioaktivní, štěpné nebo množivé charakteristiky
15. Ekvivalentní dávka HT je: 229
- A součin tkáňového váhového faktoru w_T a střední absorbované dávky DT ve tkáni nebo v orgánu T
 - B průměrná dávka za dobu T absorbovaná ve tkáni nebo orgánu
 - C součin radioaktivního váhového faktoru w_R a střední absorbované dávky DT ve tkáni nebo v orgánu T
16. Efektivní dávka 1. je součet součin tkáňového váhového faktoru a ekvivalentní dávky v orgánu nebo tkáni, sčítáno přes všechny orgány a tkáně, 2. je součet součin tkáňového váhového faktoru a střední dávky v orgánu nebo tkáni, sčítáno přes všechny druhy záření 3. umožňuje sčítat ozáření různých částí těla nebo jednotek vyjadřovat újmu při nerovnoměrném ozáření těla 225
- A 2. a 3.
 - B pouze 2.
 - C 1. a 3.
17. Poločas přeměny ^{222}Rn je: 582
- A 54,5 s
 - B 38,2 dne
 - C 3,82 dne
18. Efektivní dávka větší než 50 mSv má vždy pro postiženého za následek 323
- A větší pravděpodobnost rakovinových a dědičných onemocnění
 - B zvýšení pravděpodobnosti výskytu rakoviny a dědičných úneků u potomků
 - C zkrácení doby života

19. Při které interakci fotonů s prostředím dochází jen k částečné absorpci energie fotonu?

276

- A Comptonův rozptyl
- B fotoefekt
- C tvorba páru elektron - pozitron

20. V důsledku fotoefektu je primární foton

298

- A rozptýlen
- B ztrácí část své energie
- C pohlcen