



Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie dezynfekcji i sterylizacji medycznej**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.20**

Wersja arkusza: **X**

Z.20-X-19.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
--	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
--	---	---	--

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

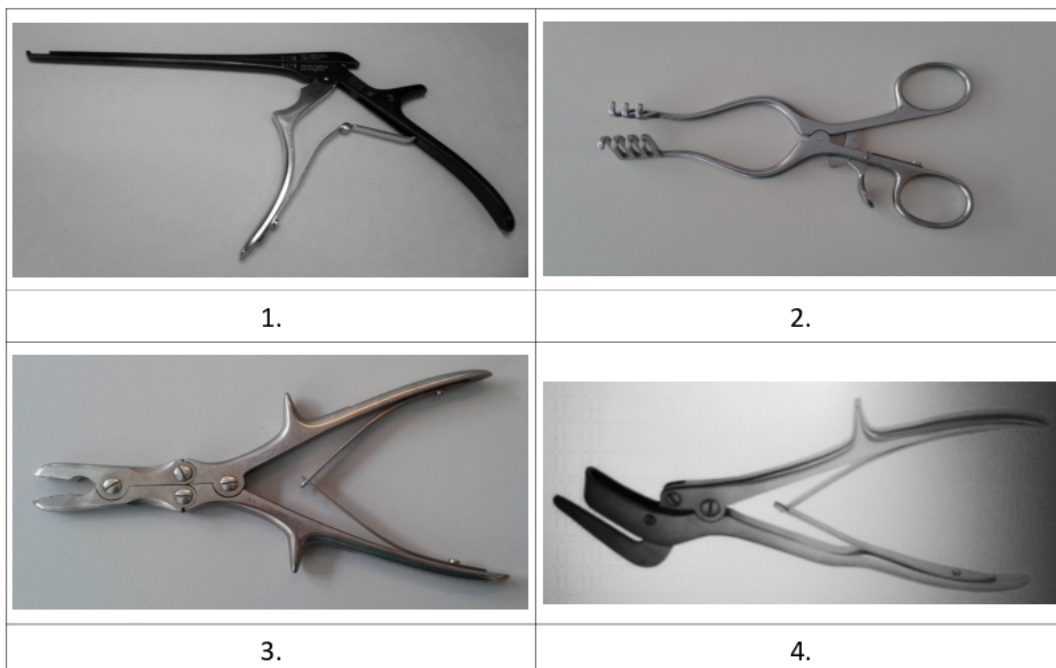
Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Które ilustracje przedstawiają odgryzacze kostne?

- A. 1, 2, 3, 4.
- B. 2, 3, 4.
- C. 1, 3.
- D. 2, 4.

**Zadanie 2.**

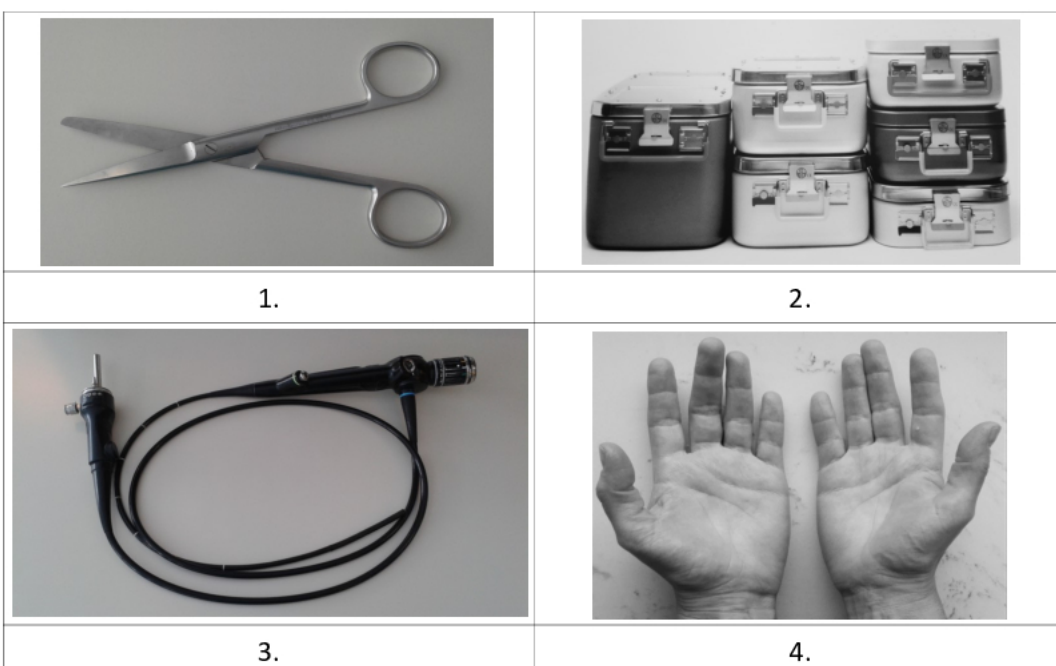
Tępe części robocze występują

- A. w rozszerzadłach macicznych Hegar oraz sondach.
- B. w pęsetach atraumatycznych oraz osteotomach.
- C. w kleszczach okienkowych oraz skrobaczkach.
- D. w łopatkach do jelit oraz pilnikach.

Zadanie 3.

Preparaty zawierające glukoprotaminę, charakteryzującą się doskonałą tolerancją materiałową oraz znakomitą działaniem myjącym, stosowane są do dezynfekcji powierzchni przedstawionych na ilustracjach

- A. 1, 2, 3, 4.
- B. 1, 2, 3.
- C. 2 i 4.
- D. 1 i 4.



Zadanie 4.

Na przedstawionym na ilustracji haku chirurgicznym może wystąpić korozja

- A. powierzchniowa i wżerowa.
- B. cierna i powierzchniowa.
- C. szczelinowa i wżerowa.
- D. naprężeniowa i cierna.

**Zadanie 5.**

Ścieraniu metalu w miejscach łączenia zapobiega

- A. zapinanie narzędzi na ostatni ząbek do procesu sterylizacji.
- B. oliwienie olejem parafinowym części chwytnych narzędzi.
- C. wystudzenie narzędzi przed kontrolą funkcjonalności.
- D. schładzanie narzędzi po kontroli czystości.

Zadanie 6.

Które z przedstawionych na ilustracjach wyrobów należy zakwalifikować do kasacji w przypadku wystąpienia na nich lub na ich elementach pęknięć naprężeniowych?

- A. Tylko 1, 2, 3.
- B. Tylko 1, 4.
- C. Tylko 2, 3.
- D. 1, 2, 3, 4.



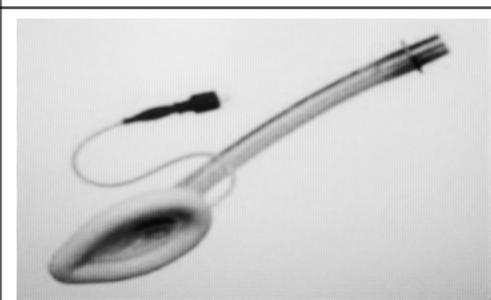
1.



2.



3.

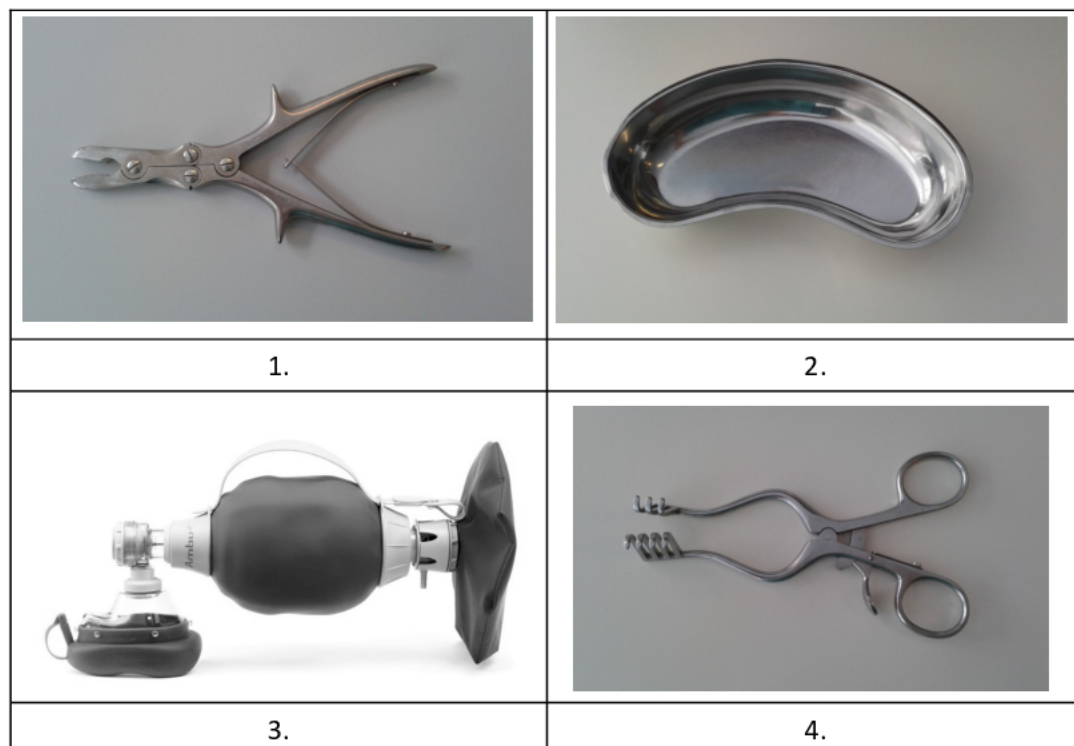


4.

Zadanie 7.

Na których ilustracjach przedstawione są wyroby medyczne wymagające konserwacji olejem na bazie parafiny?

- A. 1, 2, 3, 4.
- B. 2, 3, 4.
- C. 1, 2, 3.
- D. 1, 4.

**Zadanie 8.**

Proces maszynowej dezynfekcji z fazami: płukanie wstępne, mycie z użyciem środka myjącego o neutralnym odczynie pH, dwa płukania pośrednie oraz dezynfekcja termiczna 90°C/5 min., zapewnia inaktywację oraz usunięcie

- A. wegetatywnych form bakterii oraz białek prionowych.
- B. HIV oraz wegetatywnych form bakterii.
- C. wirusa HBV oraz białek prionowych.
- D. białek prionowych oraz HIV.

Zadanie 9.

Preparat stosowany do dezynfekcji powierzchni skażonych grzybami musi wykazywać działanie bójcze w odniesieniu do mikroorganizmu

- A. *Geobacillus stearothermophilus*.
- B. *Pseudomonas aeruginosa*.
- C. *Candida albicans*.
- D. Poliovirus.

Zadanie 10.

Który preparat można zastosować do dezynfekcji właściwej przez zanurzenie wyrobu przedstawionego na ilustracji?

- A. Na bazie aldehydu glutarowego.
- B. Zawierający formaldehyd.
- C. Na bazie alkoholu.
- D. Bakteriostatyczny.

**Zadanie 11.**

Alkohol nadaje się do usuwania z narzędzi, sprzętu i powierzchni pozostałości

- A. cementu kostnego.
- B. skóry i kości.
- C. białka i krwi.
- D. tłuszczu.

Zadanie 12.

Po zmieszaniu 450 ml koncentratu środka dezynfekcyjnego z wodą uzyskano 18 litrów roztworu użytkowego o stężeniu

- A. 5,0%
- B. 4,5%
- C. 4,0%
- D. 2,5%

Zadanie 13.

Ile wody należy przygotować do sporządzenia 10 litrów 1,5% roztworu roboczego środka dezynfekcyjnego?

- A. 9 985 ml
- B. 9,85 l
- C. 985 ml
- D. 9,95 l

Zadanie 14.

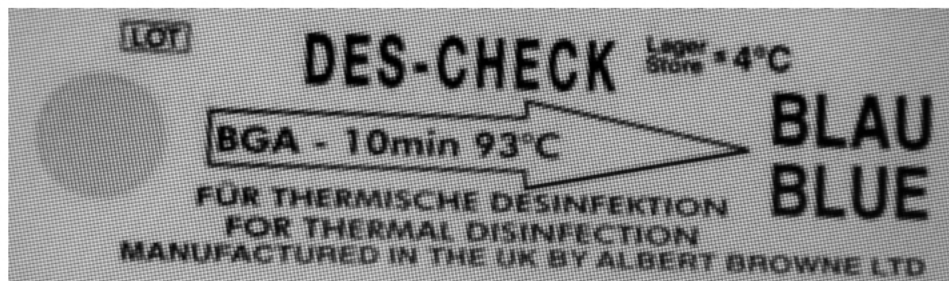
Zgodnie z klasyfikacją Spauldinga minimalny zakres działania biobójczego preparatu stosowanego do dezynfekcji sprzętu z grupy ryzyka, do której należy wyrób przedstawiony na ilustracji, obejmuje

- A. B, F, V – bezosłonkowe.
- B. B, F, V – osłonkowe.
- C. B, V, F, Tbc, S
- D. B, V, F, Tbc

**Zadanie 15.**

Proces usuwania z wody rozpuszczonych w niej soli nazywa się

- A. odmanganianiem.
- B. demineralizacją.
- C. odżelazianiem.
- D. zmiękczeniem.

Zadanie 16.

Wskaźnik przedstawiony na ilustracji powinien

- A. zmienić barwę po osiągnięciu w fazie dezynfekcji wartości $A_0 = 3000$.
- B. zmienić barwę po osiągnięciu w fazie dezynfekcji wartości $A_0 \geq 6000$.
- C. być rozpuszczalny w wodzie z detergentem.
- D. reagować na enzymy i tenazydy.

Zadanie 17.

Której informacji nie zamieszcza się na tabliczkach znamionowych przymocowanych do myjni dezynfektorów?

- A. Nazwy producenta.
- B. Roku produkcji.
- C. Daty ważności.
- D. Znaku CE.

Zadanie 18.

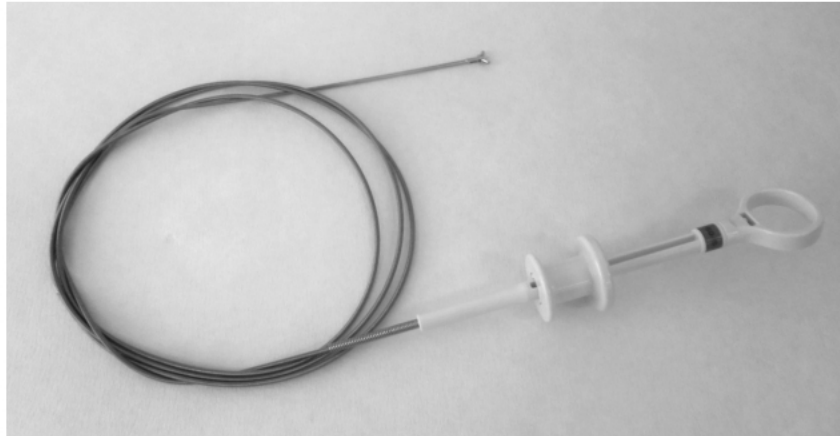
Na konieczność sprawdzenia drożności dysz natryskowych w myjni dezynfektorze, po procesie termiczno-chemicznym, wskazuje

- A. brak przebarwienia testu kontrolującego parametry dezynfekcji termicznej.
- B. brak organicznych pozostałości operacyjnych na powierzchni narzędzi.
- C. obecność przebarwień mleczno-szarych na ścianach komory myjni.
- D. obecność substancji wskaźnikowej na teście kontroli jakości mycia.

Zadanie 19.

Do dezynfekcji kleszczyków endoskopowych przedstawionych na ilustracji minimalna wartość A0 powinna być równa

- A. 6 000
- B. 3 000
- C. 600
- D. 60

**Zadanie 20.**

Sprzęt laparoskopowy przedstawiony na ilustracji można zwolnić po myciu i dezynfekcji manualnej na podstawie wyniku testu

- A. mycia zastosowanego w PCD.
- B. mycia mechanicznego.
- C. ninhydrynowego.
- D. brudzikowego.

**Zadanie 21.**

Wsad w komorze sterylizatora na tlenek etylenu, przed ekspozycją na gaz, jest

- A. nagrzewany i nawilżany.
- B. nagrzewany i suszony.
- C. studzony i nawilżany.
- D. studzony i suszony.

Zadanie 22.

Narzędzia chirurgiczne, tkaniny i wyroby gumowe poddaje się sterylizacji

- A. suchym gorącym powietrzem.
- B. parą wodną w nadciśnieniu.
- C. kwasem nadoctowym.
- D. nadtlakiem wodoru.

Zadanie 23.

W chwili gwałtownego wzrostu ciśnienia pary w komorze sterylizatora zawór bezpieczeństwa natychmiast

- A. blokuje drzwi.
- B. otwiera drzwi.
- C. zamyka się.
- D. otwiera się.

Zadanie 24.

W którym procesie sterylizacji wsad, po fazie ekspozycji, płukany jest parą wodną i powietrzem?

- A. Z zastosowaniem suchego gorącego powietrza.
- B. Parowo-formaldehydowym.
- C. Z udziałem tlenku etylenu.
- D. Plazmowym.

Zadanie 25.

Przy załadunku komory sterylizatora parowego należy przestrzegać maksymalnych wielkości wsadu podanych przez

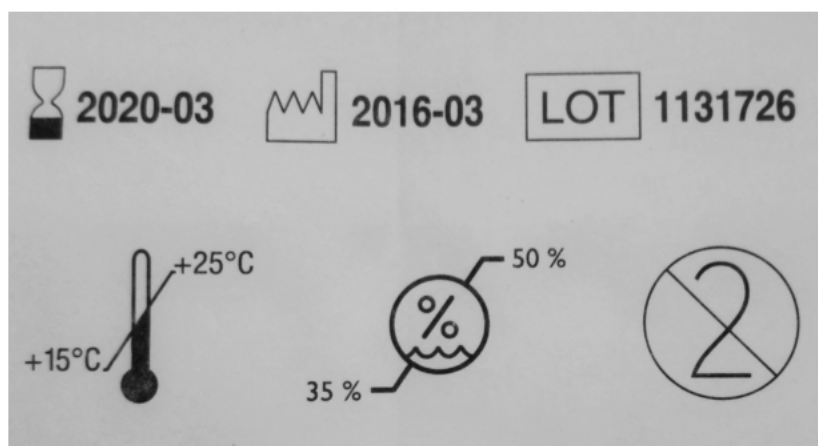
- A. pielęgniarkę epidemiologiczną.
- B. użytkownika sterylizatora.
- C. producenta sterylizatora.
- D. kierownika zakładu.

Zadanie 26.

Wskaźnik przedstawiony na ilustracji, zgodnie z umieszczoną na nim instrukcją użycia, po procesie sterylizacji powinien zmienić kolor na

- A. ciemny.
- B. czarny.
- C. jasny.
- D. żółty.



Zadanie 27.

Znaki graficzne przedstawione na ilustracji umieszczone są na

- A. opakowaniu preparatu zachowującego aktywność przez 7 dni.
- B. tabliczce znamionowej sterylizatora.
- C. pakiecie testowym Bowie-Dick.
- D. pojemniku sterylizacyjnym.

Zadanie 28.

Który opis użycia opakowań sterylizacyjnych dotyczy zgrzewalnej torebki papierowej?

- A. Może służyć jako wielorazowe zabezpieczenie materiału skażonego.
- B. Nie wolno otwierać przez rozdzielenie warstw.
- C. Należy bezpyłowo oddzielić folię od papieru.
- D. Nadaje się do sterylizacji plazmowej.

Zadanie 29.

Cechą papieru sterylizacyjnego jest

- A. duża wytrzymałość na wilgoć i naprężenia podczas procesu sterylizacji.
- B. brak odporności na wilgoć i naprężenia podczas procesu sterylizacji.
- C. wielkość porów stanowiąca barierę dla czynnika sterylizacyjnego.
- D. wielkość porów umożliwiającą przenikanie kurzu i cieczy.

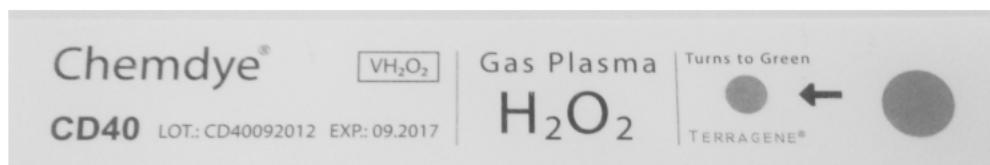
Zadanie 30.

Wyroby medyczne zapakowane w rękaw tyvec-folia w szpitalu mogą być poddawane sterylizacji

- A. suchym gorącym powietrzem oraz plazmowej.
- B. formaldehydowej oraz radiacyjnej.
- C. tlenkiem etylenu oraz radiacyjnej.
- D. tlenkiem etylenu oraz plazmowej.

Zadanie 31.

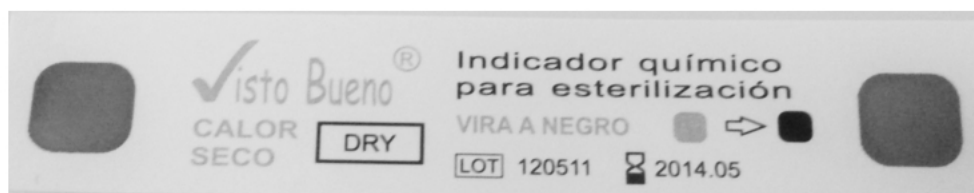
W pakiecie z bielizną operacyjną należy umieścić wskaźnik chemiczny przedstawiony na ilustracji



A.



B.



C.



D.

Zadanie 32.

Wskaźniki chemiczne umieszczane na zewnątrz pakietów należą do typu

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Zadanie 33.

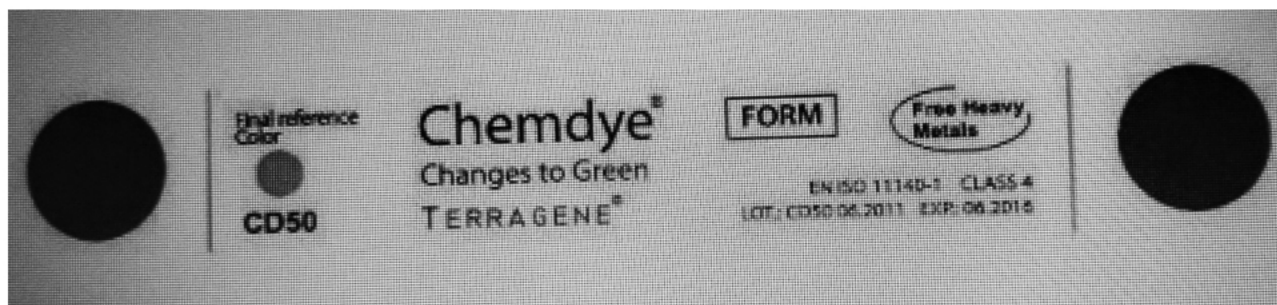
Jeżeli wskaźniki fizyczne wskazują prawidłowe parametry, oznacza to,

- A. że w komorze sterylizatora osiągnięto warunki do skutecznej sterylizacji.
- B. że wskaźniki chemiczne i biologiczne osiągną prawidłowy wynik.
- C. że po zakończeniu procesu sterylizacji produkty będą sterylne.
- D. że załadunek komory sterylizatora jest prawidłowy.

Zadanie 34.

Materiały po sterylizacji można przechowywać na otwartym regale

- A. 1 metr od miejsc zagrażających zachlapaniem wodą.
- B. co najmniej 50 cm na półce nad podłogą.
- C. nie bliżej niż 0,5 metra od ściany.
- D. 20 cm od sufitu.

Zadanie 35.

Przedstawiony na ilustracji wskaźnik chemiczny przeznaczony jest do kontroli cyklu

- A. mycia maszynowego z dezynfekcją termiczno-chemiczną.
- B. mycia maszynowego z dezynfekcją termiczną.
- C. sterylizacji wysokotemperaturowej.
- D. sterylizacji niskotemperaturowej.

Zadanie 36.

W trakcie wykonywania higienicznej dezynfekcji rąk

- A. środek dezynfekcyjny należy rozcierać nie krócej niż przez 2 minuty.
- B. ruchy każdego etapu należy powtarzać czterokrotnie.
- C. nie można pobierać dodatkowej dozy preparatu.
- D. ręce powinny być cały czas wilgotne.

Zadanie 37.

Na które zagrożenie wskazuje przedstawiony piktogram, umieszczony na opakowaniu chemikaliów?

- A. Produkt korodujący metale.
- B. Produkt wybuchowy.
- C. Produkt łatwopalny.
- D. Produkt utleniający.



Zadanie 38.

Profilaktyka zakażeń krwiopochodnych opiera się na przyjęciu zasady,

- A. że każdemu pracownikowi należy podać szczepionki przeciw WZW typu B i typu C.
- B. że nasienie oraz wydzielina pochłowa nie jest materiałem potencjalnie zakaźnym.
- C. że należy zgłaszać wyłącznie ekspozycję masywną.
- D. że każdy pacjent może być źródłem zakażenia.

Zadanie 39.

0,9% roztwór NaCl ma zastosowanie do

- A. przemywania spojówek oczu po zachłapaniu krwią.
- B. nawilżania narzędzi bezpośrednio po użyciu.
- C. usuwania inkrustacji z pęset do koagulacji.
- D. mycia komory sterylizatora.

Zadanie 40.

W ciągu miesiąca zużywane są dwa opakowania środka do usuwania kleju z narzędzi o pojemności 100 ml każde. Jeden ml środka kosztuje 0,5 zł. Roczne zużycie środka do usuwania kleju kosztuje

- A. 12 000 zł
- B. 6 000 zł
- C. 1 200 zł
- D. 600 zł

