**I KOLOKVIJUM**

|  |  |
| --- | --- |
| **R/B** | **PITANJA I ODGOVORI** |
| **1** | **Šta se propisuje Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada?** |
| Ovim pravilnikom propisuju se: Katalog otpada, Q lista, Y lista, C lista, H lista, D i R lista, granične vrednosti koncentracije opasnih komponenti koje određuju karakteristike otpada, parametri za: fizičko-hemijski tretman, termički tretman, ispitivanje otpada i eluata za odlaganje, vrste otpada, izveštaj o ispitivanju otpada i klasifikacija otpada. |
| **2** | **Katalog otpada propisuje 20 grupa otpada – Navedite oznake i nazive 5 grupa.** |
| 04 - otpadi iz kožne, krznarske i tekstilne industrije, 06 - otpadi od neorganske hemijske prerade, 07 - otpadi od organske hemijske prerade, 09 - otpadi iz fotografske industrije, 10 - otpadi iz termičkih procesa. |
| **3** | **Definišite Q listu otpada.** |
| Q lista je lista kategorija otpada. |
| **4** | **Definišite Y listu otpada.** |
| Y lista je lista kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili prema aktivnosti kojom se stvaraju. |
| **5** | **Definišite C listu otpada.** |
| C lista je lista komponenti otpada koji ga čine opasnim |
| **6** | **Definišite H listu otpada.** |
| H lista je lista opasnih karakteristika otpada. |
| **7** | **Definišite D listu.** |
| D lista je lista postupaka i metoda odlaganja otpada. |
| **8** | **Definišite R listu.** |
| R lista je lista postupaka i metoda ponovnog iskorišćenja otpada. |
| **9** | **Q lista otpada ima 16 kategorija otpada - Navedite oznake i nazive 5 kategorija.** |
| Q1 - Ostaci od proizvodnje ili potrošnje koji nisu drugačije specificirani, Q2 – Proizvodi bez specifikacija, Q3 – Proizvodi čiji je rok upotrebe istekao, Q6 - Neupotrebljivi delovi (npr. istrošene baterije, katalizatori i dr.) i Q8 - Ostaci iz industrijskih procesa (npr. šljaka, destilacioni talozi i dr.). |
| **10** | **Y lista otpada ima 40 kategorija otpada - Navedite oznake i nazive 5 kategorija.** |
| Y1 - anatomske supstance, bolnički i drugi otpad sa klinika, Y2 - jedinjenja koja se koriste u farmaciji, medicini i veterini, Y3 - sredstva za zaštitu drveta, Y4 - biocidi i fito-farmaceutske supstance, Y5 - ostaci supstanci koje su korišćene kao rastvarači. |
| **11** | **C lista otpada ima 51 opasnu komponentu otpada - Navedite oznake i nazive 5 komponenti.** |
| C4 – jedinjenja kobalta, C5 – jedinjenja nikla, C6 – jedinjenja bakra, C7 – jedinjenja cinka i C10 – jedinjenja srebra. |
| **12** | **H lista otpada ima 15 karakteristika otpada koje ga čine opasnim - Navedite oznake i nazive 5 karakteristika.** |
| H1 – ’’Eksplozivan’’, H2 – ’’Oksidirajući’’, H4 – "Nadražujući (iritantan)", H5 - "Štetan (opasan)", H6 - "Otrovan". |
| **13** | **D lista ima 15 operacija odlaganja otpada - Navedite oznake i nazive 5 operacija.** |
| D1 - Deponovanje otpada u zemljište ili na zemljište (npr. deponije i dr.), D5 - Odlaganje otpada u posebno projektovane deponije (npr. odlaganje otpada u linearno poređane pokrivene kasete, međusobno izolovane i izolovane od životne sredine), D6 - Ispuštanje u vode, osim u mora, odnosno okeane, D7 - Ispuštanje u mora, odnosno okeane, uključujući utiskivanje u morsko dno i D10 - Spaljivanje (insineracija) na tlu. |
| **14** | **R lista ima 13 operacija ponovnog iskorišćenja otpada - Navedite oznake i nazive 5 operacija.** |
| R2 - Regeneracija/prerada rastvarača, R4 - Recikliranje/prerada metala i jedinjenja metala, R6 - Regeneracija kiselina ili baza, R8 - Obnavljanje komponenata katalizatora i R11 - Korišćenje otpada dobijenog bilo kojom operacijom od R1 do R10. |
| **15** | **Definišite biomedicinski otpad i otpad od zdravstvene zaštite/medicinski otpad.** |
| Biomedicinski otpad i otpad od zdravstvene zaštite/medicinski otpad je otpad koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite u oblasti humane i veterinarske medicine. |
| **16** | **Prema Katalogu otpada u koju grupu je klasifikovan otpad poreklom iz zdravstvnih ustanova?** |
| Prema Katalogu otpada, otpad poreklom iz zdravstvenih ustanova je klasifikovan u grupu 18 Otpadi od zdravstvene zaštite ljudi i životinja i/ili s tim povezanog istraživanja (isključujući otpad iz kuhinja i restorana koji ne dolazi od neposredne zdravstvene zaštite). |
| **17** | **Kada otpad prestaje da bude otpad?** |
| Otpad prestaje da bude otpad kada je pretrpeo ponovno iskorišćenje, uključujući reciklažu,u skladu sa specifičnim kriterijumima koje treba razviti. |
| **18** | **Navedite specifične kriterijume koje treba razviti da bi otpad prestao da bude otpad.** |
| 1. supstanca ili predmet se uobičajeno koristi za specifičnu namenu;
2. postoji potreba ili tržište za takve supstance ili predmete;
3. supstanca ili predmet ispunjava *tehničke zahteve* za specifičnu namenu i ispunjava postojeće zakone i standarde koji su primenjivi na proizvode i
4. upotreba supstance ili predmeta neće dovesti do opštih štetnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi.
 |
| **19** | **Ko može da vrši ispitivanje otpada u skladu sa zakonskom regulativom?** |
| Ispitivanje otpada vrše stručne organizacije i druga pravna lica koja su ovlašćena za uzorkovanje i karakterizaciju prema obimu ispitivanja za koja su akreditovana. |
| **20** | **Šta je karakterizacija otpada?** |
| Karakterizacija otpada je postupak kojim se utvrđuju fizičko-hemijske, hemijske i biološke osobine i sastav otpada odnosno da li otpad sadrži ili ne jednu ili više opasnih karakteristika. |
| **21** | **Šta je klasifikacija otpada?** |
| Klasifikacija otpada jeste postupak svrstavanja otpada na jednu ili više lista otpada koje su utvrđene posebnim propisom a prema njegovom poreklu, sastavu i daljoj nameni. |
| **22** | **Navedite korake u postupku ispitivanja otpada.** |
| Koraci u postupku ispitivanja otpada su: 1 – uzorkovanje, 2 – identifikacija, 3 – karakterizacija i 4 – izrada Izveštaja o ispitivanju otpada. |
| **23** | **Koje sve informacije obuhvata uzorkovanje otpada?** |
| Uzorkovanje otpada obuhvata sledeće informacije: lokacija sa koje je uzet uzorak, GPS koordinate, način i metod uzorkovanja, datum i vreme uzorkovanja i druge podatke o uzorku kao i ime osobe koja je vršila uzorkovanje. |
| **24** | **Koje sve informacije obuhvata identifikacija otpada?** |
| Identifikacija otpada obuhvata sledeće informacije: podatke o podnosiocu zahteva za ispitivanje, klasifikaciju otpada prema poreklu – preliminarni indeksni broj iz Kataloga otpada i opis procesa nastajanja otpada. |
| **25** | **Koje sve informacije obuhvata karakterizacija otpada?** |
| Karakterizacija otpada obuhvata sledeće informacije: utvrđivanje karaktera otpada u zavisnosti od stepena opasnosti (inertan, neopasan, opasan), određivanje opasnih karakteristika otpada, određivanje toksikoloških karakteristika i efekata na ljudsko zdravlje i mogućih uticaja na životnu sredinu. |
| **26** | **Koje sve informacije obuhvata klasifikacija otpada?** |
| Klasifikacija otpada obuhvata sledeće informacije: naziv otpada, kategoriju otpada Q, karakter otpada, indeksni broj otpada, količinu otpada, opasnu karakteristiku H, kategoriju opasnog otpada Y, komponentu opasnog otpada C, preporuku za D i/ili R operaciju i opis fizičkog stanja otpada. |
| **27** | **Koje sve informacije sadrži Izveštaj o ispitivanju otpada?** |
| Izveštaj o ispitivanju otpada sadrži sledeće informacije: podatke o podnosiocu zahteva i opšte podatke (proizvođač, vlasnik, količina otpada, postupak nastanka otpada), podatke o klasifikaciji otpada (indeksni broj, Q, H, C, Y, R, D), podatke o uzorku i rezultate ispitivanja otpada (lokacija – GPS, metoda, vreme uzorkovanja, uzorkivač, rezultati fizičko-hemijskih, hmijskih i bioloških ispitivanja otpada). |
| **28** | **Navedite otpadne materijale koji su ispitivani u prve dve laboratorijske vežbe.** |
| Ispitivani otpadni materijali su: ljuska lešnika, ljuska oraha, orezina vinove loze i granjevina bora. |
| **29** | **Navedite laboratorijsku opremu koja je korišćena u prvoj laboratorijskoj vežbi: Ispitivanje i merenje sadržaja vlage u otpadu.** |
| Laboratorijska oprema koja je korišćena u prvoj laboratorijskoj vežbi: posude od sahatnog stakla, sušara, metalne mašice, tehnička vaga, eksikator, metalna kašika i laboratorijske rukavice otporne na visoke temperature. |
| **30** | **Navedite laboratorijsku opremu koja je korišćena u drugoj laboratorijskoj vežbi: Ispitivanje i merenje sadržaja gorivih isparljivih materija (volatila) u otpadu.** |
| Laboratorijska oprema koja je korišćena u drugoj laboratorijskoj vežbi: posude od keramike - tiglovi, peć za žarenje, metalne mašice, tehnička vaga, eksikator, metalna kašika. |
| **31** | **Na osnovu čega se određuje sadržaj vlage u otpadu u prvoj laboratorijskoj vežbi?**  |
| Sadržaj vlage u otpadu u prvoj laboratorijskoj vežbi se određuje na osnovu razlike između početne mase i suve mase uzorka. |
| **32** | **Kako glasi definicija sadržaja vlage koja je važeća za neselektivnu termogravimetrijsku metodu?** |
| Definicija sadržaja vlage koja je važeća za neselektivnu termogravimetrijsku metodu glasi: Određeni sadržaj vlage uključuje sve komponente datog uzorka koje dovode do gubitka mase uzorka prilikom sušenja. |
| **33** | **U prvoj laboratorijskoj vežbi priprema za postupak ispitivanja podrazumeva zagrevanje posuda od sahatnog stakla u toku određenog vremenskog perioda. Koliko traje taj vremenski period i na kojoj temperaturi se vrši zagrevanje?** |
| Vremenski period traje 15 minuta a temperatura na kojoj se vrši zagrevanje iznosi 1050C. |
| **34** | **U prvoj laboratorijskoj vežbi postupak ispitivanja podrazumeva i sušenje uzoraka u toku određenog vremenskog perioda i na određenoj temperaturi. Koliko traje vremenski period sušenja i na kojoj temperaturi se vrši?** |
| Vremenski period sušenja traje 1 sat a temperatura na kojoj se vrši sušenje iznosi:105 ± 200C. |
| **35** | **U prvoj laboratorijskoj vežbi postupak ispitivanja podrazumeva i hlađenje uzoraka u eksikatoru u toku određenog vremenskog perioda. Koliko iznosi taj period?** |
| Vremenski period hlađenja uzoraka u eksikatoru iznosi 45 minuta. |
| **36** | **Opišite šta se podrazumeva pod ispitivanjem u drugoj laboratorijskoj vežbi: Ispitivanje i merenje sadržaja gorivih isparljivih materija (volatila) u otpadu.** |
| Pod ispitivanjem u drugoj laboratorijskoj vežbi: Ispitivanje i merenje sadržaja gorivih isparljivih materija (volatila) u otpadu, se podrazumeva da se sadržaj volatila određuje samo na osnovu razlike između početne mase, s jedne strane i suve mase uzorka i ukupnog sadržaja vlage, s druge strane. |
| **37** | **U drugoj laboratorijskoj vežbi uzorci otpada za ispitivanje se zagrevaju u peći za žarenje na određenoj temperaturi i u toku određenog vremenskog perioda. Koliko iznosi temperatura zagrevanja i koliko traje vremenski period zagrevanja?** |
| Temperatura zagrevanja iznosi 850 ± 250C a vremenski period zagrevanja traje 7 minuta. |
| **38** | **U drugoj laboratorijskoj vežbi postupak ispitivanja podrazumeva i hlađenje uzoraka u eksikatoru u toku određenog vremenskog perioda. Koliko iznosi taj period?** |
| Vremenski period hlađenja uzoraka u eksikatoru iznosi 45 minuta. |
| **39** | **U okviru H liste otpada postoji karakteristika H3 – A ’’Visoko zapaljiv’’. koja sadrži 5 pod-karakteristika. Navedite tih 5 pod-karakteristika.** |
| To su: 0 - tečne supstance i preparati koji imaju tačku paljenja ispod 21°C uključujući veoma zapaljive tečnosti, 1 - supstance i preparati koji se mogu zagrevati i konačno zapaliti u kontaktu sa vazduhom na temperaturi okoline bez bilo kakvog izvora energije, 2 - čvrste supstance i preparati koji se mogu lako zapaliti posle kratkog kontakta sa izvorom paljenja i koji nastavljaju da gore ili budu istrošeni nakon uklanjanja izvora paljenja, 3 - gasovite supstance i preparati koji su zapaljivi na vazduhu pri normalnom pritisku i 4 - supstance i preparati koji u kontaktu sa vodom ili vlažnim vazduhom, razvijaju visoko zapaljive gasove u opasnim količinama. |
| **40** | **Šta je upravljanje otpadom?** |
| Upravljanje otpadom jeste sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle zatvaranja. |
| **41** | **Ko može da bude vlasnik otpada?** |
| Vlasnik otpada jeste generator otpada, lice koje učestvuje u prometu otpada kao posredni držalac otpada ili pravno ili fizičko lice koje poseduje otpad. |
| **42** | **Šta je komunalni otpad?** |
| Komunalni otpad jeste otpad iz domaćinstava (kućni otpad), kao i drugi otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz domaćinstva. |
| **43** | **Šta je industrijski otpad?** |
| Industrijski otpad jeste otpad iz bilo koje industrije ili sa lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma. |
| **44** | **Navedite karakteristike inertnog otpada?** |
| Inertni otpad jeste otpad koji nije podložan bilo kojim fizičkim, hemijskim ili biološkim promenama; ne rastvara se, ne sagoreva ili na drugi način fizički ili hemijski reaguje, nije biorazgradiv ili ne utiče nepovoljno na druge materije sa kojima dolazi u kontakt na način koji može da dovede do zagađenja životne sredine ili ugrozi zdravlje ljudi. |
| **45** | **Šta je komercijalni otpad?** |
| Komercijalni otpad jeste otpad koji nastaje u preduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada. |
| **46** | **Šta je aerobno kompostiranje?** |
| Aerobno kompostiranje jeste tretman biorazgradivog otpada pod dejstvom mikroorganizama, u cilju stvaranja komposta, u prisustvu kiseonika i pod kontrolisanim uslovima. |
| **47** | **Šta je neopasan otpad?** |
| Neopasan otpad jeste otpad koji nema karakteristike opasnog otpada. |
| **48** | **Šta je sakupljanje otpada?** |
| Sakupljanje otpada jeste aktivnost sistematskog sakupljanja, razvrstavanja i/ili mešanja otpada radi transporta. |
| **49** | **Šta je operater postrojenja za upravljanje otpadom?** |
| Operater postrojenja za upravljanje otpadom jeste svako fizičko ili pravno lice koje, u skladu sa propisima, upravlja postrojenjem ili ga kontroliše ili je ovlašćen za donošenje ekonomskih odluka u oblasti tehničkog funkcionisanja postrojenja i na čije ime se izdaje dozvola za upravljanje otpadom. |
| **50** | **Šta je tretman otpada?** |
| Tretman otpada obuhvata fizičke, termičke, hemijske ili biološke procese uključujući i razvrstavanje otpada, koji menjaju karakteristike otpada sa ciljem smanjenja zapremine ili opasnih karakteristika, olakšanja rukovanja sa otpadom ili podsticanja reciklaže i uključuje ponovno iskorišćenje i reciklažu otpada. |
| **51** | **Šta je ponovno iskorišćenje otpada** |
| Ponovno iskorišćenje otpada jeste bilo koji postupak ili metoda kojom se obezbeđuje ponovno iskorišćenje otpada u skladu sa R listom. |
| **52** | **Šta su posebni tokovi otpada?** |
| Posebni tokovi otpada jesu kretanja otpada (istrošenih baterija i akumulatora, otpadnog ulja, otpadnih guma, otpada od električnih i elektronskih proizvoda, otpadnih vozila i drugog otpada) od mesta nastajanja, preko sakupljanja, transporta i tretmana, do odlaganja na deponiju. |
| **53** | **Šta je sakupljač otpada?** |
| Sakupljač otpada jeste fizičko ili pravno lice koje sakuplja otpad. |
| **54** | **Šta je skladištenje otpada?** |
| Skladištenje otpada jeste privremeno čuvanje otpada na lokaciji generatora ili vlasnika otpada, kao i aktivnost operatera u postrojenju opremljenom i registrovanom za privremeno čuvanje otpada. |
| **55** | **Šta je insineracija ili spaljivanje otpada?** |
| Insineracija (spaljivanje) jeste termički tretman otpada u stacionarnom ili mobilnom postrojenju sa ili bez iskorišćenja energije proizvedene sagorevanjem čija je primarna uloga termički tretman otpada, a koji obuhvata i pirolizu, gasifikaciju i sagorevanje u plazmi. |
| **56** | **Šta je ko-insineracija ili su-spaljivanje otpada?** |
| ko-insineracija (su-spaljivanje) je termički tretman otpada u stacionarnom ili mobilnom postrojenju čija je primarna uloga proizvodnja energije ili materijalnih proizvoda i koji koristi otpad kao osnovno ili dodatno gorivo ili u kojem se otpad termički tretira radi odlaganja. |
| **57** | **Šta je transport otpada?** |
| Transport otpada jeste prevoz otpada van postrojenja koji obuhvata utovar, prevoz (kao i pretovar) i istovar otpada. |
| **58** | **Šta je transfer stanica?** |
| Transfer stanica jeste mesto do kojeg se otpad doprema i privremeno skladišti radi razdvajanja ili pretovara pre transporta na tretman ili odlaganje. |
| **59** | **Šta je postrojenje za upravljanje otpadom?** |
| Postrojenje za upravljanje otpadom jeste stacionarna tehnička jedinica za skladištenje, tretman ili odlaganje otpada, koja zajedno sa građevinskim delom čini tehnološku celinu. |
| **60** | **Šta je prekogranično kretanje otpada?** |
| Prekogranično kretanje otpada jeste kretanje otpada iz jedne oblasti pod jurisdikcijom jedne države ili kroz oblast koja nije pod nacionalnom jurisdikcijom bilo koje države, pod uslovom da su najmanje dve države uključene u kretanje. |