

CE50031

Roll No. :

Nov. 2023

SOLID WASTE MANAGEMENT

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

- नोट :** (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।
Note : There are **three** sections A, B and C in the paper.
- (ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।
 Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.
- (iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।
 Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.
- (iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।
 Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.
- (v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।
 Solve all the questions of a section consecutively together.
- (vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।
 Only English version is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन – ए**SECTION – A**

1. (i) निम्न में से क्या व्यक्तिगत स्तर पर किया जाना चाहिए ?
- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (a) कचरा जला देना | (b) निपटान |
| (c) रीसाइकिलिंग | (d) स्रोत पर कचरे में कमी |
- Which of the following should be done on an individual level ?
- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| (a) Burning waste | (b) Disposal |
| (c) Recycling | (d) Reduction in waste at source |



(ii) निम्न में से किसका उपयोग प्लास्टिक के उत्पादन में किया जाता है ?

- (a) मर्करी (b) लेड
(c) PVC (d) उपरोक्त सभी

Which of the following is used for production of plastic ?

- (a) Mercury (b) Lead
(c) PVC (d) All of the above

(iii) ई-अपशिष्ट का तात्पर्य है -

- (a) इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट (b) इक्विपमेंट अपशिष्ट
(c) एन्वाइरन्मेंटल अपशिष्ट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

What is meant by E-waste ?

- (a) Electronic waste (b) Equipment waste
(c) Environmental waste (d) None of the above

(iv) निम्न में से कौन सा तत्व प्रकृति में ई-अपशिष्ट को खतरनाक बनाता है ?

- (a) लैड (b) प्लास्टिक
(c) आयरन (d) ग्लास

Which of the following matter makes the E-waste hazardous ?

- (a) Lead (b) Plastic
(c) Iron (d) Glass

(v) निम्न में से किस क्षेत्र में जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न होने की सम्भावना सबसे कम है ?

- (a) प्रयोगशालाएँ (b) क्लीनिक
(c) अस्पताल (d) कृषि भूमि

Among which of the following areas, the chances of production of bio-medical waste is minimum ?

- (a) Laboratories (b) Clinics
(c) Hospitals (d) Agricultural land

(vi) कपास मिलों में उत्पादित ठोस अपशिष्ट है -

- (a) खतरनाक अपशिष्ट (b) गैर-खतरनाक अपशिष्ट
(c) नगरीय अपशिष्ट (d) गैर-बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट

The solid waste produced in cotton mills is

- (a) Hazardous waste (b) Non-hazardous waste
(c) Municipal waste (d) Non-biodegradable waste

(vii) अपशिष्ट जल उपचार के दौरान, प्लास्टिक की बॉतलें, प्लास्टिक और डिब्बे जैसी बड़ी वस्तुओं को किसके द्वारा हटा दिया जाता है ?

- (a) संकदन (b) क्लोरीनीकरण
(c) वायु-संचारण (d) बार-स्क्रीन

What is used during waste water treatment to remove plastic bottles, plastic and cans like big products ?

- (a) Coagulation (b) Chlorination
(c) Aeration (d) Bar-screens

(viii) अपशिष्ट प्रबंधन का सही क्रम क्या है ?

- (a) प्रिवेन्शन - डिस्पोजल - रीयूज - रीसाइकल
- (b) प्रिवेन्शन - रीयूज - डिस्पोजल - रीसाइकल
- (c) प्रिवेन्शन - रीयूज - रीसाइकल - डिस्पोजल
- (d) प्रिवेन्शन - रीसाइकल - रीयूज - डिस्पोजल

What is the correct order of solid waste management ?

- (a) Prevention - disposal - reuse - recycle
- (b) Prevention - reuse - disposal - recycle
- (c) Prevention - reuse - recycle - disposal
- (d) Prevention - recycle - reuse - disposal

(ix) ई-अपशिष्ट में पाये जाने वाले विषाक्त पदार्थ के कारण मानव पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव कौन से हैं ?

- (a) DNA की क्षति
- (b) फेफड़ों का कैंसर
- (c) दिमाग से संबंधित बीमारी
- (d) उपरोक्त सभी

What are the ill-effects of the poisonous matter found in E-waste ?

- (a) Harm in DNA
- (b) Lung cancer
- (c) Brain disease
- (d) All of the above

(x) अगर ठोस कचरे का निपटारा ना किया जाए तो वातावरण हो सकता है

- (a) गंदा व प्रदूषित
- (b) साफ
- (c) (a) व (b) दोनों
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

If solid waste is not disposed, then environment will be

- (a) dirty and polluted
- (b) clean
- (c) (a) & (b) both
- (d) None of the above

(1×10)

सेक्शन - बी

SECTION - B

2. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by solid waste management ? (3)

3. खतरनाक अपशिष्ट से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by hazardous waste ? (3)

4. वर्मीकम्पोस्टिंग विधि को समझाइए ।

Explain the process of vermicomposting. (3)

5. लीचेट क्या है ? इसकी रोकथाम के उपाय लिखिए ।

What is Leachate ? Write down its control measures. (3)

P.T.O.

6. बायो-मेडिकल अपशिष्ट के दुष्प्रभावों को संक्षेप में समझाइए ।
Explain in brief the ill-effects of bio-medical waste. (3)
7. भस्मक के प्रकारों को समझाइए ।
Explain the types of incinerators. (3)
8. ठोस-अपशिष्ट के विभिन्न स्रोत क्या हैं ?
What are the various sources of solid waste ? (3)
9. अपशिष्ट की रोकथाम हेतु क्या उपाय अपनाने चाहिए ?
What measures should be taken for waste prevention ? (3)

सेक्शन - सी

SECTION - C

10. लैंडफिल से बायोगैस उत्पादन को विस्तार से समझाइए ।
Explain generation of biogas from landfill. (8)
11. बायोमेडिकल अपशिष्ट के स्रोत एवं उत्पादन को समझाइए ।
Explain the sources and generation of bio-medical waste. (8)
12. कूड़ा बीनने वालों की भूमिका एवं समाज में उनकी उपयोगिता को विस्तार से समझाइए ।
Explain the role of rag pickers and their utility for society. (8)
13. ठोस अपशिष्ट के भौतिक एवं रासायनिक लक्षण क्या हैं एवं ये लक्षण ठोस-अपशिष्ट के प्रबन्ध को किस प्रकार प्रभावित करते हैं ?
What are the physical and chemical characteristics of solid waste and how do they affect the management of solid waste ? (8)
14. ठोस अपशिष्ट के संग्रहण एवं परिवहन प्रक्रिया को समझाइए ।
Explain the process of collection and transportation of solid waste. (8)
15. ई-अपशिष्ट से पुनर्चक्रण एवं निपटान को विस्तार से समझाइए ।
Explain recycling and disposal of E-waste. (8)