

বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়

পারিবেশ

ENVSC 1031 (ENVSC MULTIDISCIPLINARY COURSE NO-1)
NATURAL RESOURCES & SUSTAINABLE DEVELOPMENT

সেমিস্টার-1

M.D.C-1



MCQ

ড. প্রদীপ কুমার মন্ডল

বর্ধমান বিশ্ববিদ্যালয়

পরিবেশ

MCQ

HOD
Department of Environmental Studies
Lokopara Mahavidyalaya
Kullara, Birbhi n. Pin 713403

[SEMESTER-I]

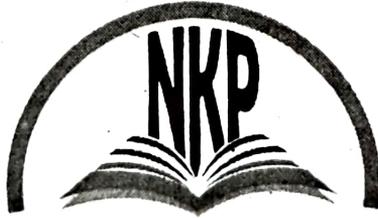
ENVSC
MULTIDISCIPLINARY COURSE
NO-1

ড. প্রদীপ কুমার মন্ডল

বিভাগীয় প্রধান

মানভূম মহাবিদ্যালয়

মানবাজার পুরুলিয়া



NEW KALPANA PRAKASHANI

1A, COLLEGE ROW, KOLKATA 700009

Mobile- 8910678456, 9836903621

e mail: newkalpanapublishers@gmail.com

HOD
Department of Environmental Studies
Lokpara Mahavidyalaya
Kullara, Birbhi n. Pin 713403

SYLLABUS

SEMESTER-I

ENVSC 1031 [Envsc Multidisciplinary Course No.-1 Natural Resources & Sustainable Development

Unit-1 : Natural resources : Overview of natural resources :
Definition of resources; Classification of natural resources—biotic and
abiotic, renewable and non-renewable.

Unit-2 : Biotic and water resources : Major types of biotic
resources : Forests, Grasslands, Wildlife and Aquatic.

Type of water resources : Freshwater and Marine water resources;
Availability and use water resources;

Conflicts over water resource : International and National
perspectives

Unit-3 : Soil and mineral resources : Soil types and distribution
India : Major degradation of soil; Major minerals in India; Over
exploitation and environmental problems.

Unit-4 : Energy resources : Types of energy sources ; Renewable
sources (Solar, Hydro, Ocean and Biomass) ; Non-renewable source
Coal, Petroleum and Nuclear resources.

Unit-5 : Sustainable Development : Concept, SDGs—Goals, Targets
Indicators; Challenges & strategies of SDGs in India.

ইউনিট

৩

মৃত্তিকা এবং খনিজ সম্পদ

প্রশ্ন : কোন বিষয় মাটি অধ্যয়নের সাথে সম্পর্কিত?

(ক) ভূতত্ত্ব

(খ) পেডলজি

(গ) প্রকৃতিবিদ্যা

(ঘ) মৃত্তিকাবিদ্যা

উত্তর : (খ) পেডলজি।

প্রশ্ন : কালো মাটি কোন খনিজ পদার্থ দ্বারা সমৃদ্ধ?

(ক) ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেটস

(খ) ফসফেটস

(গ) নাইট্রোজেন

(ঘ) জৈবপদার্থ

উত্তর : (ক) ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেটস।

প্রশ্ন : লাল মাটি গঠনের কারণ—

(ক) পাললিক শিলার বিচ্ছিন্নতা

(খ) প্রাচীন স্ফটিক শিলার ক্ষয়

(গ) নদী দ্বারা জমা পলি

(ঘ) নদী দ্বারা পরিবাহিত অধঃক্ষেপ

উত্তর : (খ) প্রাচীন স্ফটিক শিলার ক্ষয়।

প্রশ্ন : লাল মাটি কীসের দ্বারা সমৃদ্ধ?

(ক) চুন

(খ) নাইট্রোজেন

(গ) পটাশ

(ঘ) ফসফেট

উত্তর : (গ) পটাশ।

প্রশ্ন : ভারতের একটি এলাকা যেখানে জলস্রোতে মাটি ক্ষয় হয়ে খাত সৃষ্টি হয়েছে—

(ক) নর্মদা উপত্যকা

(খ) চম্বল গিরিখাত

(গ) গঙ্গা নদী

(ঘ) দামোদর নদী

উত্তর : (খ) চম্বল গিরিখাত।

প্রশ্ন : কালো মাটি পাওয়া যায়—

(ক) হরিয়ানা

(খ) মহারাষ্ট্র

(গ) মেঘালয়

(ঘ) উত্তরপ্রদেশ

উত্তর : (খ) মহারাষ্ট্র।

প্রশ্ন : কোন মাটিতে স্থাপত্য নির্মাণের উপাদান রয়েছে?

- (ক) লাল মাটি (খ) পলিমাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) কালো মাটি

উত্তর : (গ) ল্যাটেরাইট মাটি।

প্রশ্ন : ল্যাটেরাইট মৃত্তিকা পাওয়া যায়—

- (ক) পশ্চিম ঘাটের চূড়া (খ) দক্ষিণাত্যের মালভূমি
(গ) ইন্দো-গাঙ্গেয় সমভূমি (ঘ) উপকূলীয় সমভূমি

উত্তর : (ক) পশ্চিম ঘাটের চূড়া।

প্রশ্ন : নদীতে পলি জমার কারণে যে মাটি গঠিত হয়—

- (ক) লাল মাটি (খ) কালো মাটি
(গ) পলিমাটি (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি

উত্তর : (গ) পলিমাটি।

প্রশ্ন : যে মাটি leachinn প্রচার করে—

- (ক) লাল মাটি (খ) কালো মাটি
(গ) পলিমাটি (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি

উত্তর : (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি।

প্রশ্ন : কোন জলবায়ু অবস্থায় ল্যাটেরাইট মাটির বিকাশ ঘটে?

- (ক) আর্দ্র গ্রীষ্মমন্ডলীয় জলবায়ু
(খ) গরম এবং শুষ্ক জলবায়ু
(গ) ঠান্ডা তাপমাত্রা জলবায়ু
(ঘ) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু

উত্তর : (ক) আর্দ্র গ্রীষ্মমন্ডলীয় জলবায়ু।

প্রশ্ন : সঠিক বিকল্প নির্দেশ কর—

- (ক) ওড়িশায় খনির কারণে বন উজাড়ের ফলে জমির মারাত্মক ক্ষয় হয়েছে

(খ) পশ্চিম উত্তর প্রদেশে জলাবদ্ধতার কারণে জমির অবক্ষয়ের জন্যে

জন্য দায়ী যা লবণাক্ততা বৃদ্ধির দিকে পরিচালিত করে

(গ) মধ্যপ্রদেশে অত্যধিক চারণ ভূমি অবক্ষয়ের মূল কারণ

(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

মৃত্তিকা এবং খনিজ সম্পদ

প্রশ্ন : জৈব সারের সুবিধা হল—

- (ক) এটি মাটিকে আবদ্ধ করে
(খ) এটি মাটির জলধারণ ক্ষমতা উন্নত করে
(গ) এটি মাটিকে আবদ্ধ করে কিন্তু এর জল ধারণ ক্ষমতা হ্রাস করে
(ঘ) (ক) এবং (খ) উভয়ই

উত্তর : (ঘ) (ক) এবং (খ) উভয়ই।

প্রশ্ন : লাল মাটির লালচে বর্ণ ধারণ করার কারণ—

- (ক) বন উজাড় এবং অতিমাত্রায় চারণ
(খ) পটাশ এবং ম্যাগনেসিয়ামের উপস্থিতি
(গ) গ্রীষ্মমন্ডলীয় মৌসুমী জলবায়ু
(ঘ) প্রাচীন স্ফটিক এবং লোহার বিস্তৃত প্রসারণ এবং রূপান্তরিত শিলা

উত্তর : (ঘ) প্রাচীন স্ফটিক এবং লোহার বিস্তৃত প্রসারণ এবং রূপান্তরিত শিলা।

প্রশ্ন : ল্যাটেরাইট মাটি গঠনের জন্য অনুকূল অবস্থা হল—

- (ক) উচ্চ তাপমাত্রা এবং ভারী বৃষ্টিপাত
(খ) নিম্ন তাপমাত্রা এবং ভারী বৃষ্টিপাত
(গ) উচ্চ তাপমাত্রা এবং কম বৃষ্টিপাত
(ঘ) নিম্ন তাপমাত্রা এবং কম বৃষ্টিপাত

উত্তর : (ক) উচ্চ তাপমাত্রা এবং ভারী বৃষ্টিপাত।

প্রশ্ন : যে মাটি বালি, কাদামাটি এবং পলির মিশ্রণ তাকে বলা হয়—

- (ক) মরুভূমির মাটি (খ) এঁটেল মাটি
(গ) বালুকাময় মাটি (ঘ) দোআঁশ মাটি

উত্তর : (ঘ) দোআঁশ মাটি।

প্রশ্ন : কালো মাটি—

- (ক) কম জল ধারণ ক্ষমতা আছে
(খ) তুলা চাষের জন্য উপযুক্ত নয়
(গ) বর্ষায় খুব আঠালো হয়ে যায়
(ঘ) ফসফট এবং নাইট্রোজেনের উচ্চ শতাংশ রয়েছে

উত্তর : (গ) বর্ষায় খুব আঠালো হয়ে যায়।

প্রশ্ন : নিচের কোনটি ভারতে সেচযোগ্য চাষের জমিতে মাটি ক্ষয়ের প্রাথমিক কারণ?

- (ক) জমির পলি (খ) জলস্রোত জনিত খাত
(গ) মাটির ক্ষার ও লবণাক্ততা (ঘ) বায়ু ক্ষয়

উত্তর : (গ) মাটির ক্ষার ও লবণাক্ততা।

প্রশ্ন : নিচের কোন ফসল ল্যাটেরাইট মাটিতে জন্মানোর জন্য উপযুক্ত?

- (ক) কাজুবাদাম (খ) গম
(গ) চীনাবাদাম (ঘ) আলু

উত্তর : (ক) কাজুবাদাম।

প্রশ্ন : নীচের কোন ফসল কালো মাটিতে জন্মানোর জন্য উপযুক্ত?

- (ক) তুলা (খ) গম
(গ) কলাই (ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : ক্ষয় শনাক্ত করা যা জলের উপচে পড়া এবং বৃষ্টির ফেঁটার আঘাত কারণে ঢালু জমি থেকে পাতলা স্তরে মাটির সমান অপসারণকে কী বলে।

- (ক) রিল ক্ষয় (খ) গলি ক্ষয়
(গ) শীট ক্ষয় (ঘ) স্প্যাশ ক্ষয়

উত্তর : (গ) শীট ক্ষয়।

প্রশ্ন : নিচের কোন ধরনের মাটির জল ধারণ করার ক্ষমতা উল্লেখযোগ্য?

- (ক) মরুভূমির মাটি (খ) লাল মাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) রেগুর মাটি

উত্তর : (ঘ) রেগুর মাটি।

প্রশ্ন : নিচের কোনটি মাটি ক্ষয়ের কারণ নয়? -

- (ক) নিষ্কাশন (খ) অরণ্য বিনাশ
(গ) আবহাওয়া (ঘ) পশুচরণ

উত্তর : (গ) আবহাওয়া।

প্রশ্ন : নিচের কোন মাটি সাধারণত বর্ষাকালীন অবস্থায় গঠিত হয়?

- (ক) কালো মাটি (খ) লাল মাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) উপরের কোনটি নয়

উত্তর : (গ) ল্যাটেরাইট মাটি।

প্রশ্ন : পলিমাটির ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সত্য?

- (১) সাধারণত নদী অববাহিকায় সীমাবদ্ধ
(২) এটি নদী দ্বারা জমা হয়
(৩) এতে প্রচুর পরিমাণে ফসফরাস এবং পটাশের পরিমাণ কম
(৪) এটি সবচেয়ে উর্বর মাটি

- (ক) শুধুমাত্র (১) এবং (২) (খ) শুধুমাত্র (৩) এবং (৪)
(গ) (১), (২) এবং (৩) (ঘ) (১), (২) এবং (৪)

উত্তর : (ঘ) (১), (২) এবং (৪)।

প্রশ্ন : ভারতের দাক্ষিণাত্য অঞ্চলের কালো তুলা মাটি _____ শিলার সাথে যুক্ত।

- (ক) আগ্নেয় শিলা (খ) প্লুটোনিক শিলা
(গ) পাললিক শিলা (ঘ) আগ্নেয় শিলা

উত্তর : (ক) আগ্নেয় শিলা।

প্রশ্ন : মরুভূমিতে মাটির ক্ষয় রোধ করা যায়—

- (ক) ফালা (stripe) চাষ দ্বারা (খ) সার ব্যবহার করে
(গ) বনায়ন দ্বারা (ঘ) স্থানান্তরিত চাষ

উত্তর : (গ) বনায়ন দ্বারা।

প্রশ্ন : _____ মাটিতে আয়রনের পরিমাণ বেশি এবং মনিপুর ও মিজোরামে পাওয়া যায়।

- (ক) ল্যাটেরাইট (খ) পলি
(গ) লাল (ঘ) কালো

উত্তর : (গ) লাল।

প্রশ্ন : পলিমাটির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে সঠিক বিবৃতি বেছে নিন।

- (ক) মাটি অপরিপক্ক এবং এর উত্থানের কারণে দুর্বল প্রোফাইল রয়েছে
(খ) মাটি ছিদ্রযুক্ত

- (গ) বন্যার পুনরাবৃত্তি মাটির ক্ষয় পুনরায় পূরণ করে
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : নিচের কোন উপাদান মাটিতে উর্বরতা যোগায়?

- (ক) সিলিকা (খ) হিউমাস
(গ) কাদামাটি (ঘ) বালি

উত্তর : (খ) হিউমাস।

প্রশ্ন : নিচের কোনটি উর্বর মাটির বৈশিষ্ট্য?

- (ক) পর্যাপ্ত পরিমাণে আর্দ্রতা (খ) পুষ্টিগুণে ভরপুর
(গ) জৈব পদার্থ (ঘ) উপরের সবগুলি

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলি।

প্রশ্ন : নিচের কোনটি পরিবাহিত বা এক্স সিটু মাটি?

- (ক) পলিমাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি
(গ) লাল মাটি (ঘ) কালো মাটি

উত্তর : (ক) পলিমাটি।

প্রশ্ন : নীচের কোন মৃত্তিকা মূল শিলা এবং জলবায়ু অবস্থার ভিত্তিতে ক্রম পরিবর্তিত হয়?

- (ক) কালো মাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি
(গ) পলিমাটি (ঘ) লাল মাটি

উত্তর : (ঘ) লাল মাটি।

প্রশ্ন : _____ দ্বারা মাটির ক্ষয় রোধ করার জন্য কৃষকরা বিভিন্ন সারি লাগান।

- (ক) বন্যা (খ) বাতাস
(গ) খরা (ঘ) ভারী বৃষ্টি

উত্তর : (খ) বাতাস।

প্রশ্ন : পলিমাটি নিচের কোন খনিজ পদার্থে সমৃদ্ধ?

- (ক) আয়রন (খ) নাইট্রোজেন
(গ) ফসফরাস (ঘ) উপরের কোনটিই নয়

উত্তর : (ক) আয়রন।

প্রশ্ন : লাল মাটির নাম এসেছে _____ থেকে।

- (ক) এর রঙ (খ) এর ফেরিক অক্সাইড সামগ্রী
(গ) উভয় (ক) এবং (খ) (ঘ) উপরের কোনটিই নয়

উত্তর : (গ) উভয় (ক) এবং (খ)।

প্রশ্ন : ল্যাটেরাইট মাটি প্রধানত.....এর উচ্চভূমি অঞ্চলে পাওয়া যায়।

- (ক) হিমালয় (খ) উপদ্বীপ মালভূমি
(গ) আরাবলি রেঞ্জ (ঘ) কারাকোরাম রেঞ্জ

উত্তর : (খ) উপদ্বীপ মালভূমি।

প্রশ্ন : কালো মাটি কেন উচ্চ আর্দ্রতা ধরে রাখে?

- (ক) এতে পঞ্চাশ শতাংশ কাদামাটি রয়েছে
(খ) এটি আবহাওয়াযুক্ত লাভা শিলা দ্বারা গঠিত
(গ) এতে প্রচুর পরিমাণে চুন ও আয়রন রয়েছে
(ঘ) উপরের সবগুলি

উত্তর : (ক) এতে পঞ্চাশ শতাংশ কাদামাটি রয়েছে।

প্রশ্ন : নিচের কোন মৃত্তিকা ভারতের দ্বিতীয় বৃহত্তম মৃত্তিকা গোষ্ঠী গঠন করে?

- (ক) কালো মাটি (খ) লাল মাটি
(গ) হলুদ মাটি (ঘ) বাদামী মাটি

উত্তর : (খ) লাল মাটি।

প্রশ্ন : কেন লাল মাটি শুকনো চাষের জন্য আদর্শ বলে বিবেচিত হয়?

- (ক) এটি দুর্বল বৃষ্টিপাত সংলগ্ন এলাকায় গঠিত হয়
(খ) এটি লাল রঙের
(গ) এটি আয়রন অক্সাইড সমৃদ্ধ
(ঘ) এগুলির কোনটিই নয়

উত্তর : (ক) এটি দুর্বল বৃষ্টিপাত সংলগ্ন এলাকায় গঠিত হয়।

প্রশ্ন : Laterite মাটি সম্পর্কে নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) এটি অবশিষ্ট মাটি
(খ) এটি গ্রীষ্মমন্ডলীয় বৃষ্টিপাতের কারণে লিচিং দ্বারা গঠিত হয়
(গ) মাটির হিউমাস উপাদান ব্যাকটেরিয়া দ্বারা অপসারণ করা হয়
(ঘ) উপরের সব

উত্তর : (ঘ) উপরের সব।

প্রশ্ন : কর্ণটিকে কফি চাষের জন্য কোন মাটি উপযুক্ত?

- (ক) লাল মাটি (খ) কালো মাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) পলিমাটি

উত্তর : (গ) ল্যাটেরাইট মাটি।

প্রশ্ন : পূর্ব উপকূলের নদীগুলির ব-দ্বীপে কোন ধরনের মাটি পাওয়া যায়?

- (ক) লাল মাটি (খ) কালো মাটি
(গ) এঁটেল মাটি (ঘ) পলিমাটি

উত্তর : (ঘ) পলিমাটি

প্রশ্ন : পশ্চিমবঙ্গের কোন মৃত্তিকাকে তুলনামূলকভাবে পুরাতন মৃত্তিকা এবং গঙ্গার উত্তরে পাওয়া যায় এবং পটাশ ও ফসফরাস সমৃদ্ধ বলে করা হয়েছে?

- (ক) পুরাতন পলিমাটি (খ) নতুন পলিমাটি
(গ) লাল মাটি (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি

উত্তর : (ক) পুরাতন পলিমাটি।

প্রশ্ন : পশ্চিমবঙ্গের কোন ধরনের মৃত্তিকা পশ্চিম মালভূমি অঞ্চলে পাওয়া যা ক্রান্তীয় এবং যাতে জৈব পদার্থ, ক্যালসিয়াম, ফসফেট নাইট্রোজেনের পরিমাণ কম রয়েছে?

- (ক) লালমাটি (খ) নতুন পলিমাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) পাহাড় ও বনের মাটি

উত্তর : (গ) ল্যাটেরাইট মাটি

প্রশ্ন : পশ্চিমবঙ্গের কোন ধরনের মাটি পুরাতন পলিমাটির তুলনায় নতুন বৈশিষ্ট্য যুক্ত হয় এবং নদীর তীরে পাওয়া যায়?

- (ক) পাহাড় ও বনের মাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি
(গ) নতুন পলিমাটি (ঘ) লাল মাটি

উত্তর : (গ) নতুন পলিমাটি।

প্রশ্ন : পশ্চিমবঙ্গের কোন মাটিতে পটাশ ও চূনের পরিমাণ বেশি থাকার কারণে প্রধান ফসল ধান উৎপন্ন হয়?

- (ক) নতুন পলিমাটি (খ) লালমাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) পুরাতন পলিমাটি

উত্তর : লালমাটি।

প্রশ্ন : পশ্চিমবঙ্গের কোন জেলাটি তার লবণাক্ত এঁটেল মাটির জন্য বিখ্যাত? অধিকাংশ রোপন ফসলের জন্য সমস্যায়ুক্ত?

- (ক) বীরভূম (খ) বর্ধমান
(গ) দক্ষিণ ২৪ পরগনা (ঘ) পশ্চিম মেদিনীপুর

উত্তর : (গ) দক্ষিণ ২৪ পরগনা।

প্রশ্ন : মহানদী ও গোদাবরীর ব-দ্বীপগুলি _____ মাটিতে সমৃদ্ধ।

- (ক) কালো (খ) লাল
(গ) শুকনো (ঘ) পলল

উত্তর : (ঘ) পলল।

প্রশ্ন : দাক্ষিণাত্যের মালভূমির বেশিরভাগ অংশজুড়ে কোন মাটির অধিক দেখা যায়?

- (ক) পলিমাটি (খ) লোহিত মৃত্তিকা
(গ) হলুদ মৃত্তিকা (ঘ) কৃষ্ণ মৃত্তিকা

উত্তর : (ঘ) কৃষ্ণ মৃত্তিকা।

প্রশ্ন : রাবার সিমচোনা ও সুপারি চাষের জন্য কোন ধরনের মাটি উপযুক্ত?

- (ক) লালমাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি
(গ) পলি মাটি (ঘ) কৃষ্ণ মৃত্তিকা

উত্তর : (খ) ল্যাটেরাইট মাটি।

প্রশ্ন : নিম্নোক্ত কোন মাটি তুলা চাষের জন্য উপযুক্ত?

- (ক) রেগুর মাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি
(গ) পলিমাটি (ঘ) লাল মাটি

উত্তর : (ক) রেগুর মাটি।

প্রশ্ন : ভারতের দাক্ষিণাত্য লাভা ট্রাঙ্কে কোন ধরনের মাটি প্রাথমিকভাবে পাওয়া যায়?

- (ক) পলিমাটি (খ) কালো মাটি
(গ) লাল মাটি (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি

উত্তর : (খ) কালো মাটি।

প্রশ্ন : কোন মাটি সাধারণত গঠনে বালুকাময় এবং প্রকৃতিগতভাবে লবণাক্ত?

- (ক) পলিমাটি (খ) কালো মাটি
(গ) লাল মাটি (ঘ) শুষ্ক মাটি

উত্তর : (ঘ) শুষ্ক মাটি।

প্রশ্ন : রেগুর মাটিতে কোন খনিজ পাওয়া যায়?

- (ক) লোহা
(খ) ক্যালসিয়াম
(গ) অ্যালুমিনিয়াম এবং ম্যাগনেসিয়াম
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : ভারতে কোন ধরনের মাটি সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায়?

- (ক) লাল মাটি (খ) কালো মাটি
(গ) ল্যাটেরাইট মাটি (ঘ) পলিমাটি

উত্তর : (ঘ) পলিমাটি।

প্রশ্ন : কালো মাটি সম্পর্কে নিচের কোন বক্তব্যটি ভুল ?

- (ক) এটি ডেকান ট্রাপ বরাবর পাওয়া যায়
(খ) এটি ফসফরিক উপাদানে সমৃদ্ধ
(গ) এটির আর্দ্রতা ধরে রাখার ভালো ক্ষমতা রয়েছে
(ঘ) গরম আবহাওয়ায় এটি গভীর ফাটল সৃষ্টি করে

উত্তর : (খ) এটি ফসফরিক উপাদানে সমৃদ্ধ।

প্রশ্ন : মাটি সংরক্ষণের প্রসঙ্গসহ নিম্নলিখিত বিবৃত বিবেচনা কর।

- (১) শস্য এবং শিম ব্যবহার করে বিকল্প ফসল মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি
(২) চাষের জমিতে অতিরিক্ত জল ব্যবহার করলে মাটিতে লিচিং হতে পারে
(৩) কেঁচোর বৃদ্ধি মাটিকে বৃষ্টিপাতের জন্য আরো গ্রহণযোগ্য করে
উর্বরতা বৃদ্ধিতে সহায়তা করে

- (ক) উপরোক্ত সবগুলিই (খ) (১) এবং (৩)
(গ) শুধুমাত্র (২) (ঘ) (১) এবং (২)

উত্তর : (ক) উপরোক্ত সবগুলিই।

প্রশ্ন : মাটির লিচিং বলতে বোঝায়—

- (ক) মাটির প্রোফাইল মাধ্যমে উপরের মাটি থেকে পুষ্টি উপাদানের চলাচল
(খ) লিচিং উদ্দেশ্যে পুষ্টির ক্ষতিসাধন করে
(গ) লিচিং বৃষ্টিপাত, এসিডিফিকেশন ও নাইট্রোজেন সম্পৃক্তি দ্বারা সৃষ্টি
(ঘ) উপরোক্ত সবগুলি

উত্তর : (ঘ) উপরোক্ত সবগুলি।

প্রশ্ন : নিম্নলিখিত মাটি সংরক্ষণের বিস্তৃত কৌশলগুলির মধ্যে ভুল বিবেচনা কর।

- (ক) ফসলের ঘূর্ণন (খ) সোপান চাষ
(গ) বৃক্ষ রোপণ (ঘ) অতিচারণ

উত্তর : (ঘ) অতিচারণ।

প্রশ্ন : ফসলের সময়ের ক্ষেত্রে নিম্নোক্ত কোন যৌগটি কৃষির জমিকে পোষ করতে ব্যবহৃত হয় ?

- (ক) ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)
(খ) সোডিয়াম ক্লোরাইড (NaCl)
(গ) অ্যালুমিনিয়াম সালফেট ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)
(ঘ) জিংক হাইড্রক্সাইড ($\text{Zn}(\text{OH})_2$)

উত্তর : (গ) অ্যালুমিনিয়াম সালফেট ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)।

প্রশ্ন : একই জমিতে ভিন্ন ভিন্ন সারিতে দুই বা ততোধিক ফসল ফলানোকে কি বলে ?

- (ক) ফসলের ঘূর্ণন (খ) আন্তঃ ফসল
(গ) বিকল্প ফসল (ঘ) খারিফ ফসল

উত্তর : (খ) আন্তঃ ফসল।

প্রশ্ন : নিম্নোক্ত কোনটি চম্বল অববাহিকার উপত্যকাগুলির ভালো উদাহরণ ?

- (ক) শীট ক্ষয় (খ) বায়ু ক্ষয়
(গ) মাটি ক্ষয় (ঘ) গলি ক্ষয়

উত্তর : (ঘ) গলি ক্ষয়।

প্রশ্ন : কৃষকদের দৃষ্টিকোণ থেকে মাটি পরীক্ষার প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব কী ?

- (ক) এটি কোন অঞ্চলে কোন ফসল চাষ করা যেতে পারে তা নির্ধারণ করতে আমাদের সাহায্য করে
(খ) এটি আমাদের মাটিতে পুষ্টির ঘাটতি সম্পর্কে তথ্য দেয়
(গ) অতিরিক্ত সার প্রয়োজন কিনা তা নির্ধারণ করতেও এটি সহায়ক
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : নিম্নলিখিত কোনটি কার্যকর ভাবে উপকূলীয় ক্ষয় রোধ করতে পারে ?

- (ক) উপকূল বরাবর ভবন নির্মাণ
(খ) উপকূল বরাবর বালিখনন কে উৎসাহিত করা
(গ) উপকূল বরাবর ম্যানগ্রোভ বনসৃজন
(ঘ) উপকূল বরাবর পশুচারণ

উত্তর : (গ) উপকূল বরাবর ম্যানগ্রোভ বনসৃজন।

প্রশ্ন : মৃত্তিকা সংরক্ষণের প্রসঙ্গে নিম্নোক্ত কৌশলগুলির মধ্যে কোনটি উপকূলীয় অঞ্চলে জনপ্রিয়ভাবে ব্যবহৃত হয়—

- (ক) শিলা বাঁধ (খ) কনট্যার কর্ষণ
(গ) শেল্টার বেল্ট (ঘ) মালটিং

উত্তর : (গ) শেল্টার বেল্ট।

প্রশ্ন : এঁটেল মাটি কিভাবে ফসলের জন্য উপযোগী ?

- (ক) এটি জল ধরে রাখতে পারে (খ) এটি জৈব পদার্থ সমৃদ্ধ
(গ) এটি ওজনে ভারী (ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : পলিমাটি অত্যন্ত উর্বর কারণ—

- (ক) এটি নদী দ্বারা পরিবাহিত পলি জমে গঠিত হয়
(খ) এটি বালি, কাদামাটি এবং পলির মিশ্রণ
(গ) এটি পটাশ, ফসফরাস অ্যাসিড এবং চূনের মতো খনিজ পদার্থ
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : ভারতে কোন ধরনের মাটি ব্যাপক এবং গুরুত্বপূর্ণ?

- (ক) পলিমাটি (খ) ল্যাটেরাইট মাটি

- (গ) লবণাক্ত বা ক্ষারীয় মাটি (ঘ) বন এবং পাহাড়ের মাটি

উত্তর : (ক) পলিমাটি।

প্রশ্ন : নিচের কোনটি শীট ক্ষয়ের জন্য দায়ী?

- (ক) ভূগর্ভস্থ কম্পন (খ) জল

- (গ) হিমবাহ (ঘ) বাতাস

উত্তর : (খ) জল।

প্রশ্ন : হিউমাসের বৈশিষ্ট্য হল—

- (১) হিউমাস কালো বা গাঢ় বাদামী রঙের হয়
(২) হিউমাস টুকরো টুকরো, স্পঞ্জি এবং আলগা হয় এবং সাধারণত মাটির উপরের স্তরে পাওয়া যায়
(৩) লিগনিন এবং সেলুলোজের মতো জৈব পদার্থে হিউমাস দুর্বল
(৪) হিউমাস প্রকৃতিতে কোলয়েডাল নয় এবং অণুজীবের ক্রিয়াতে অপ্রতিরোধ্য নয়

- (ক) শুধুমাত্র (১) (খ) শুধুমাত্র (১) এবং (২)
(গ) শুধুমাত্র (১) এবং (৩) (ঘ) শুধুমাত্র (৩) এবং (৪)

উত্তর : (খ) শুধুমাত্র (১) এবং (২)।

প্রশ্ন : মাটিতে হিউমাসের প্রভাব হল—

- (১) হিউমাস মাটির ক্ষয় রোধ করে
(২) এটি মাটির রঙ, গঠন এবং গঠনকে প্রভাবিত করে
(৩) প্রচুর হিউমাস সহ মাটি প্রায়শই লাল হয়
(৪) এটি একটি শুষ্ক জমিন আছে।

- (ক) শুধুমাত্র (১) এবং (২) (খ) মাত্র (২)
(গ) মাত্র (৩) (ঘ) শুধুমাত্র (২) এবং (৪)

উত্তর : (ক) শুধুমাত্র (১) এবং (২)।

মৃত্তিকা এবং খনিজ সম্পদ

প্রশ্ন : হিউমাসের কাজগুলি হল—

- (ক) হিউমাস উচ্চতর উদ্ভিদের জন্য নাইট্রোজেন, ফসফোরাস এবং সালফারের উৎস হিসাবে কাজ করে
(খ) গঠন উন্নত করে, মাটির নিষ্কাশন
(গ) অণুজীবের বৃদ্ধি ও বিকাশের জন্য শক্তির উৎস হিসেবে কাজ করে
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : কোন মাটি হিউমাস সমৃদ্ধ?

- (ক) এঁটেল মাটি (খ) লাল মাটি
(গ) কালো মাটি (ঘ) মরুভূমির মাটি

উত্তর : (ক) এঁটেল মাটি।

প্রশ্ন : হিউমাসের প্রধান উপাদান হল—

- (ক) ৬০ শতাংশ কার্বন
(খ) ৬ শতাংশ কার্বন
(গ) অল্প পরিমাণ ফসফরাস এবং সালফার
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : পলিমাটির টেক্সচার বা গঠন পরিবর্তিত হয় কারণ—

- (ক) এটি দীর্ঘ দূরত্বে পলি জমা নদী দ্বারা গঠিত হয়
(খ) মোটা উপাদান উচ্চ উচ্চতায় জমা হচ্ছে
(গ) সূক্ষ্ম উপাদান নিম্ন সমভূমিতে জমা হচ্ছে
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।

প্রশ্ন : _____, যা রেগুর নামেও পরিচিত, আগ্নেয় শিলার আবহাওয়া এবং আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত থেকে লাভার শীতলতা দ্বারা গঠিত হয়।

- (ক) কালো মাটি (খ) লাল মাটি
(গ) পলিমাটি (ঘ) ল্যাটেরাইট মাটি

উত্তর : (ক) কালো মাটি।

প্রশ্ন : পলিমাটি ভারতের কোন বিস্তৃত অঞ্চল দখল করে আছে?

- (ক) পাঞ্জাব, উত্তরপ্রদেশ, বিহার, বাংলা এবং উড়িষ্যা
(খ) উপদ্বীপ ভারতের উপকূলীয় স্ত্রীপ
(গ) গুজরাট এবং রাজস্থানের কিছু অংশ
(ঘ) উপরের সবগুলো

উত্তর : (ঘ) উপরের সবগুলো।