



തൃശ്ശൂർ സർവ്വകലാശാല
മലയാളസർവ്വകലാശാല

പി.എച്ച്.ഡി കോഴ്സ് വർക്ക് പരീക്ഷ

ഫെബ്രുവരി 2025

EVSPCW2403

പരിസ്ഥിതിപഠനം
സമുദ്രമലിനീകരണം

സമയം : 3 മണിക്കൂർ
മാർക്ക് : 100

I. രണ്ടുപുറത്തിൽ കവിയാതെ എട്ടുചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (8*5 = 40)

1. ഖരമാലിന്യസംസ്കരണത്തിലെ വെല്ലുവിളികൾ ചർച്ച ചെയ്യുക.
2. ഘനലോഹങ്ങൾ സമുദ്രജീവികളെ ബാധിക്കുന്നതെങ്ങനെ? ചർച്ച ചെയ്യുക.
3. സമുദ്ര മലിനീകരണത്തിന്റെ ഉറവിടങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? വിശദമാക്കുക.
4. നവ മലിനീകാരികൾ (Emerging Pollutants) - ഉദാഹരണം സഹിതം വിശദമാക്കുക.
5. ബയോമാഗ്നിഫിക്കേഷൻ എന്നാൽ എന്ത്? ഉദാഹരണം സഹിതം വിശദമാക്കുക.
6. മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്സുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്സുകൾമൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.
7. വെറ്റ് പെറോക്സൈഡ് ഓക്സിലേഷൻ രീതി വിശദീകരിക്കുക.
8. ആറ്റോമിക് അബ്സോർപ്ഷൻ സ്പെക്ട്രോഫോട്ടോമീറ്ററിന്റെ (AAS) പ്രവർത്തന തത്വവും പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രത്തിൽ AASന്റെ ഉപയോഗങ്ങളും വിശദമാക്കുക.
9. സമുദ്ര മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളുടെ പങ്ക് വിശകലനം ചെയ്യുക.
10. സമുദ്രമലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള നിയമങ്ങൾ വിലയിരുത്തുക.

II. അഞ്ചുപുറത്തിൽ കവിയാതെ മൂന്ന് ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. (3*20=60)

11. സമുദ്ര മലിനീകരണത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതികവും, ആരോഗ്യപരവുമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുക.
12. ജലത്തിലെയും, അവസാദങ്ങളിലേയും (Sediments) മൈക്രോ പ്ലാസ്റ്റിക്സുകളെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവയുടെ ക്യാരക്ടറൈസേഷനുമുള്ള വിവിധ രീതികൾ വിശദമാക്കുക.
13. സമുദ്ര മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ സർക്കാർ, സർക്കാരിതര സംഘടനകൾ, അന്താരാഷ്ട്ര സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ പങ്ക് വിശകലനം ചെയ്യുക.
14. മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് കുറിപ്പെഴുതുക.
