

Time: 3Hours

[Max.Marks: 60

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి

- 1) విభాగము 'ఎ' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు , విభాగము 'బి' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఏవైన ఆరింటికి ,విభాగము 'సి' లోని మూడు ప్రశ్నలకు ఏవైన రెండింటికి సమాధానములు వ్రాయుము .
- 2) విభాగము 'ఎ' లోని క్రమసంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతిస్వల్ప" సమదాన తరహావి , ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు .ప్రతిసమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటికి తప్పనిసరిగా ఒకేచోట అదేవరుసలో సమాధానములు వ్రాయవలెను.
- 3) విభాగము 'బి' లోని క్రమసంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమదాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతిసమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము.
- 4) విభాగము 'సి' లోని క్రమసంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమదాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతిసమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.
- 5) 'బి' మరియు 'సి' విభాగాములలోని ప్రశ్నలకు అవసరమున్న చోట భాగములను గుర్తించి,పటములను గీయవలెను.

విభాగము-A

I. సూచన:అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి. ప్రతి సమాధానము 5 పంక్తులకు పరిమితము

- 1) హైడ్రోపోనిక్స్ ను నిర్వచించండి.
- 2) బోల్టింగ్ అంటే ఏమిటి? బోల్టింగ్ ను ఏ హార్మోన్ కలుగ చేస్తుంది?
- 3) బహు రూప బాక్టీరియంలు అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
- 4) బిందు ఉత్పరివర్తనాలు అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
- 5) అనులేఖనం ప్రమాణంలో గల అనుఘటకాలేవి ?
- 6) కాపింగ్,టైలింగ్ అంటే ఏమిటో తెలపండి.
- 7) USA కంపనీ భారతదేశ ఏ రకపు వారికీ పేటెంట్ ను దాఖలు చేసింది ?
- 8) హరిత విప్లవం అంటే ఏమిటి ?ఎవరిని హరితవిప్లవ పితగా పరిగణిస్తారు ?
- 9) భారత దేశంలో అభివృద్ధి పరచిన పాక్షిక వామన (semi- dwarf) వరి రకాలను తెల్పండి.
- 10) ఒక రోగనిరోధకతను అణచివేసే కారకం పేరును తెలపండి ? ఇది దేనినుండి లభిస్తుంది ?

విభాగము-B

II. ఈ క్రింది వానిలో ఏ ఆరింటికైనను సమాధానములు వ్రాయండి .ప్రతి సమాధానము 20 పంక్తులకు పరిమితము

- 11) పత్రరంధ్రాలు తెరచుకునే- మూసుకునే యాంత్రికాన్ని వివరించండి.
- 12) వివిధ రకాల సహకారకాలను వివరించండి.
- 13) RQ ను నిర్వచించండి. RQ పై లఘుటీక వ్రాయండి.
- 14) విత్తన సుష్టావస్థ మీద ఒక లఘుటీక రాయండి.

15) TMV నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

www.sakshieducation.com

16. సంకరణ ప్రయోగాల కొరకు మెండల్ బటాని మొక్కను ఎన్నుకోవడంలో గల ప్రయోజనాలు ఏమిటి?

17. లాక్ బపెరాన్ నమూనా /పటాన్ని గీయండి.

18. Bt ప్రత్తి గూర్చి సంక్షిప్త వివరణ ఇవ్వండి.

విభాగము-C

III. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి. ప్రతి సమాధానము 60 పంక్తులకు పరిమితము.

19. కాలిఫ్లవర్ వలయాన్ని (పథం) వివరింపుము.

20. పునస్సంయోజక DNA సాంకేతిక విధానంలోని వివిధ ప్రక్రియలను క్లుప్తంగా వివరించండి.

21. మురుగు నీటి శుద్ధి లో సూక్ష్మజీవుల పాత్రపై ఒక సంక్షిప్త వ్యాసం వ్రాయండి .

www.sakshieducation.com