

1.వివిధ రకాల పటాలను అర్థం చేసుకోవడం

- * కర్ణాటక రాష్ట్రంలో పశ్చిమ కనుమలు కలవు, పశ్చిమ కనుమలు సతతహరిత ఆరణ్యాలతో నిండివున్నాయి.
- * దక్షిణ అమెరికా ఖండములో బ్రెజిల్ అతిపెద్ద దేశముగా వున్నది. కొకనాబీచ్ బ్రెజిల్ దేశంలో కలదు.
- * చీకటి ఖండము అని ఆఫ్రికాను పిలుస్తారు. ఆఫ్రికా అనే ఖండములో అతిపెద్ద ఎడారి అయిన సహరా ఎడారి ఈ ఖండములో విస్తరించివుంది.
- * మంచుతో పూర్తిగా కప్పబడి వున్నటువంటి ఖండము అంటార్కిటికా
- * భౌతిక పటాలు :- ఈ పటాలు రకరకాల అయిన భూస్వరూపాలు గురించి తెలియచేస్తాయి. ఇందులో పీఠభూములు, మైదానాలు, పర్వతాలు గురించి వివిధ ప్రాంతాలు ఎత్తులు గురించి తెలియచేస్తాయి.
- * భూమి మీద ఎత్తులను సముద్ర మట్టం నుండి కొలుస్తారు. ప్రపంచములో అన్నీ ప్రాంతాల్లో సముద్ర మట్టం దాదాపు సమానంగా వుంటుంది.
- * ప్రపంచములో సముద్రాలన్నీ ఒక దానితో ఒకటి కలిసి వున్నాయి.
- * సమానమైన ఎత్తుగల ప్రాంతాలను కలుపుతూ గీయబడే రేఖలను కాంటూరు రేఖలు లేదా సమతల రేఖలు పిలుస్తారు.
- * ఎత్తులను చూపే పటాలు వలన భూమి ఉపరితల స్వభావాలను తెలుసుకోవచ్చు. పర్వతాలు, పీఠభూములు, మైదానాలు ఎక్కడ వున్నాయి తెలుసుకోవచ్చు. నదులు ఎక్కడ వున్నాయి తెలుసుకోవడానికి ఇవి ఉపయోగపడతాయి.
- * రోడ్లు, అనకట్టలు నిర్మించడంలోను ఇలా అనేక రకాలుగా ఎత్తులను చూసే పటాలను ఉపయోగించవచ్చు.
- * ప్రపంచములో అన్ని ప్రాంతాలల్లో ఎత్తుకు సముద్ర మట్టం నుంచి కొలవడం జరుగుతుంది.
- * ఈ పాఠ్యాంశములో వున్న దేశంలోని రాష్ట్రాలు రాజధానులను ఒకసారి చదవవలెను (కంఠస్థము చేయవలెను)

బిట్లు

1. కర్ణాటక లోని పశ్చిమ కనుమల్లోని వున్న అడవులు ఏవి.
 - ఎ) శుష్క ఆకురాల్చు అడవులు
 - బి) ముళ్ళపొద అడవులు
 - సి) చిత్తడి అడవులు
 - డి) సతత హరితారణ్యాలు
- 1) ఎ మాత్రమే 2) ఎ మరియు బి 3) డి మాత్రమే 4) సి మరియు డి

- సి) భూమి వాలు తక్కువగా వుంటే కాంటూరు రేఖలు దూరంగా వుంటాయి.
 డి) భూమి వాలు తక్కువగా వుంటే కాంటూరు రేఖలు దగ్గరగా వుంటాయి.
 1) ఎ మాత్రమే 2) బి మాత్రమే 3) సి మాత్రమే 4) డి మాత్రమే
8. ఎత్తులను చూపే పటాలకు సంబంధించని అంశము ఏది.
 ఎ) భూమి ఉపరితల స్వభావం తెలుసుకోవచ్చు.
 బి) రోడ్లు నిర్మించడానికి ఉపయోగపడుతాయి.
 సి) ఆనకట్టలు నిర్మించినప్పుడు ఎంత ప్రదేశం నీటిలో మునుగుతుందో లెక్కించడానికి ఉపయోగపడుతుంది.
 డి) కాంటూరు రేఖల మధ్య దూరాన్ని తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడుతాయి.
 1) సి 2) డి 3) బి 4) ఎ
9. క్రింది వాటిని సరిగా జతపరుచుము.

ప్రయాణ మార్గం

దిక్కులు

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. సాత్విక్ హైద్రాబాద్ నుండి భోపాల్ వెళ్ళాడు | ; ఎ) పశ్చిమ |
| 2. లేక్షణ లక్నో నుంచి చెన్నై వెళ్ళింది | : బి) తూర్పు |
| 3. గీతిక సింధు ముంబాయి నుండి భువనేశ్వర్ కు వెళ్ళింది | : సి) దక్షిణం |
| 4. తాహిర్ కోహిమ నుండి జైపూర్ వెళ్ళాడు | : డి) ఉత్తర |
| 1) 1-సి 2-డి 3-ఎ, 4-బి | 2) 1-డి, 2-సి, 3-బి, 4-ఎ |
| 3) 1-బి, 2-డి, 3-ఎ, 4-సి | 4) 1-ఎ, 2-సి, 3-డి, 4-బి |
10. క్రింది వానిలో సరికానిది గుర్తించండి.
 ఎ) చీకటి ఖండము అని ఆఫ్రికాను పిలుస్తారు.
 బి) చీకటిఖండము అని దక్షణ అమెరికాను పిలుస్తారు.
 సి) సహారా ఎడారి దక్షణ అమెరికాలో విస్తరించివుంది.
 డి) సహారా ఎడారి ఆఫ్రికా ఖండములో విస్తరించివుంది.
 1) ఎ మరియు బి 2) బి మరియు సి 3) సి మరియు డి 4) బి మరియు డి
11. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
 ఎ) దక్షణ అమెరికా ఖండములో బ్రెజిల్ పెద్ద దేశముగా ఉన్నది.
 బి) కొకనా బీచ్ ఆసియా ఖండములో కలదు.
 సి) బ్రెజిల్ అనే దేశం ఉత్తర అమెరికా ఖండములో వున్నది.
 డి) కొకనా బీచ్ బ్రెజిల్ దేశంలో కలదు.
 1) బి మరియు డి 2) ఎ మరియు సి 3) ఎ మరియు డి 4) బి మరియు సి

2. వర్షం- నదులు

- * భూమి ఉపరితలం మీద జలభాగం 71 % గాను వున్నది. నీరు ఆవిరి కావడం - బాష్పీభవనం అంటారు. నీటి ఆవిరి తిరిగి నీరుగా మారటాన్ని ద్రవీభవనం అంటారు. వివిధ రూపాలలో గాలిలోని తమ భూమి మీద పడటాన్ని అవపాతం అంటారు. ఇది వర్షం రూపంలో కావచ్చు మంచు రూపంలో, పొగమంచు, వడగండ్లు రూపంలోను కురుస్తుంది.
- * **ఆర్ధ్రత :** వాతావరణంలో అదృశ్యంగా వున్న నీటి ఆవిరిని ఆర్ధ్రత అంటారు, ఉష్ణోగ్రత మరియు ఆర్ధ్రత పెరిగినప్పుడు చెమట త్వరగా ఆవిరిగా ఉక్కుగాను, జిగటగాను వుంటుంది.
- * **జలచక్రం :** సముద్రాల నుండి నీరు ఆవిరై ఆకాశంలో మేఘాలుగా తయారై వాటికి చల్లనిగాలి తగలగానే వర్షిస్తాయి. ఆ నీరు పల్లపు ప్రాంతములో నుండి నదులు ద్వారా తిరిగి సముద్రంలోకి కలుస్తుంది.
- * భారతదేశంలో 2 రకాలు అయిన ఋతుపవనాలు వున్నాయి.
 1. నైఋతి ఋతుపవనాలు (జూన్ నుండి సెప్టెంబరు) ఖరీఫ్ సీజన్
 2. ఈశాన్య ఋతుపవనాలు(అక్టోబరు నుండి డిసెంబరు) రబీ సీజన్
- * **ఋతుపవనాలు 2 రకాలు :**
 1. అరేబియా సముద్రం నుంచి (నైఋతి)
 2. బంగాళాఖాతం మీదుగా వీచేపవనాలు (ఈశాన్య)
- * ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో నైఋతి ఋతుపవనాలు జూన్ మొదటివారంలో ప్రవేశిస్తాయి. ఎ.పిలో చిత్తూరు, కర్నూలు ప్రాంతాలను మొదట చేరుతాయి. నైఋతి ఋతుపవనాలు ఎ.పిలో అత్యధిక వర్షపాతాన్ని అందిస్తాయి.
- * అక్టోబరు తర్వాత వాయుదిశ మారి బంగాళాఖాతం మీదుగా ఈశాన్యం నుండి నైరుతి దిశవైపు పవనాలు వీస్తాయి. వీటి మూలంగా ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో తీరప్రాంతంలో అక్టోబరు - డిసెంబరు అధికవర్షం, రాయలసీమ, తెలంగాణ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం వుంటాయి. ఈశాన్య ఋతుపవనాలు లేదా తిరోగమన ఋతుపవనాలుగా పిలుస్తారు.
- * వర్షపాతాన్ని కొలిచే పరికరం - వర్షమాపకం (రెయిన్‌గేజి) ఉష్ణోగ్రతను కొలిచే పరికరం - ఉష్ణమాపకం (థర్మామీటర్)
- * వర్షపాతంను సెంటీ మీటర్లో కొలవడం జరుగుతుంది.
- * ఉష్ణోగ్రతను డిగ్రీలలోను కొలవటం జరుగుతుంది.
- * ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ప్రధానమైన నదులు - గోదావరి, కృష్ణా, పెన్నా, తుంగభద్ర మొదలగునవి.
- * ఎ.పిలో గోదావరి పెద్దనది, భారతదేశంలో గంగానది పెద్దనదిగా వున్నాయి.
- * చిత్రావతి, పాపఘ్ని, పెన్నానది ఉపనదులు.
- * పశ్చిమ కనుమలలో ప్రారంభమైన నదులు : కృష్ణా, గోదావరి
- * తూర్పు కనుమలలో ప్రారంభమైన నదులు : వంశధార, నాగావళి
- * రాయలసీమలో జన్మించే నదులు : పాపఘ్ని, చిత్రావతి, సువర్ణముఖి
- * కృష్ణా, గోదావరి నదులు పశ్చిమ కనుమలలో పుట్టి తూర్పు ప్రవహించి బంగాళాఖాతంలో కలుస్తాయి.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో కృష్ణా, గోదావరి వరద మైదానాలు ఏర్పాటు చేస్తున్నాయి. ఉత్తర భారతదేశంలో గంగ, బ్రహ్మపుత్రనది వరద మైదానాలు ఏర్పాటు చేస్తున్నాయి.

* ఎ.పిలో భయంకరమైన తుఫానులు 1977 నవంబరు వచ్చింది. దివిసీమ ఉప్పెనగా పిలవటం జరుగుతుంది. దీనిలో సుమారుగా 100 గ్రామాలు నాశనం అవ్వటం జరిగింది. 9941 మంది చనిపోయారు.

* ఇటీవల కాలంలో 2014 సం॥ విశాఖపట్నంలో హుదుద్ తుఫాన్ రావటం జరిగింది. చాలా మందికి ఆస్తి నష్టం జరిగింది. కొంత మేరకు ప్రాణనష్టం జరిగింది. తుఫానులు సమయంలో ప్రభుత్వ అధికారులు ఇచ్చిన సలహాలు సూచనలు పాటించాలి. తగు జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి.

* **వైపరీత్యాల కోసం ప్రజలను ఏ విధంగా సంసిద్ధపరచాలి.**

1. టి.వి, రేడియోలు చూస్తూ సమాచారం తెలుసుకోవాలి.
2. అత్యవసర కిట్ సిద్ధంగా వుంచుకోవాలి.
3. కిటికీలు, తలుపులు మూసుకోవాలి.
4. రేడియోలో ప్రసారమయ్యే సలహాలు పాటించాలి.
5. సముద్ర తీర ప్రాంతాలకు వెళ్ళగూడదు.
6. దగ్గరలో వున్న పునరవాస కేంద్రంలోకి వెళ్ళడం.
7. రోడ్డు మీద జాగ్రత్తగా నడవడం ఎందుకంటే చెట్లు స్థంభాలు పడిపోతాయి కాబట్టి జాగ్రత్తగా వ్యవహరించాలి.
8. టి.వి సూచనలు పాటించి జాగ్రత్తగా వుండాలి.

డెల్టా

* నది, సమద్రంలో కలిసే ప్రాంతంలో డెల్టా ఏర్పడుతుంది. ఇది త్రిభుజాకారంలో ఉంటుంది.

* మన రాష్ట్రంలో కృష్ణా, గోదావరి నదులకు విశాలమైన డెల్టాలు ఉన్నాయి.

బిట్లు

1. ఈ క్రింది వానిలో తప్పుగా జతపరచినది ఏది.
 1. వాతావరణంలో అదృశ్యంగా ఉన్న నీటి ఆవిరిని ఆర్ద్రత అంటారు.
 2. వివిధ రూపాలలో గాలిలోని తేమ భూమి మీద పడటాన్ని అవపాతం అంటారు.
 3. నీరు ఆవిరి కావడాన్ని ద్రవీభవనం అంటారు.
 4. పైవన్నీ
2. తూర్పు కనుమలకు సంబంధించినది

ఎ) ఆంధ్రప్రదేశ్	బి) ఓడిశా
సి) తమిళనాడు	డి) కేరళ
1) ఎ, బి, సి	2) బి, సి, డి
3) డి	4) సి

3. పశ్చిమ కనుమలకు సంబంధించినది
 ఎ) మహారాష్ట్ర బి) కర్ణాటక
 సి) మధ్యప్రదేశ్ డి) కేరళ
 1) డి 2) సి 3) బి మరియు ఎ 4) అ మరియు సి
4. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ఎన్ని రకాలు ఋతుపవనాలు వున్నాయి.
 ఎ) 4 బి) 3
 సి) 2 డి) 1
 1) బి 2) సి 3) డి 4) ఎ
5. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోను భారతదేశంలోను ఎక్కువ వర్షపాతంను అందేచేవి ఏవి:
 ఎ) పశ్చిమ పవనాలు బి) తూర్పు పవనాలు
 సి) నైఋతి ఋతు పవనాలు డి) ఈశాన్య ఋతు పవనాలు
 1) ఎ మాత్రమే 2) సి మాత్రమే 3) ఎ, బి, సి 4) సి మరియు ఎ
6. క్రింది వానిలో అసత్యమును గుర్తించండి.
 ఎ) వర్షపాతాన్ని - వర్షమాపకంతో కొలుస్తాము
 బి) వర్షపాతాన్ని - సెంటీ మీటర్లతో కొలుస్తారు.
 సి) ఆంధ్రప్రదేశ్ అతిపెద్దనది - గోదావరి
 డి) విశాఖపట్నం - హుదుద్‌తుపాన్ వచ్చిన సం॥ 2017
 1) ఎ మరియు బి 2) సి 3) డి 4) బి, సి, డి
7. వైపరీత్యాల సమయంలో ప్రజలను ఏవి సంసిద్ధపరచాలి?
 ఎ) తలుపులు కిటికీలు మూసేసికోవాలి మరియు అత్యవసర కిట్ సిద్ధంగా వుంచుకోవాలి.
 బి) రేడియో మరియు టి.వి సలహాలు పాటించాలి.
 సి) దగ్గరలో వునరావాస కేంద్రం లోకి వెళ్ళాలి మరియు రోడ్లు మీద జాగ్రత్తగా నడవాలి.
 డి) పైవన్నీ
 1) ఎ మాత్రమే 2) బి మాత్రమే 3) సి మాత్రమే 4) పైవన్నీ
8. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము
 ఎ) నైఋతి ఋతుపవనాలు అరేబియా సముద్రం నుండి ప్రారంభమగును.
 బి) ఎ.పిలో నైఋతి పవనాలు జూన్ మొదటి వారంలో ప్రవేశిస్తాయి.
 సి) నైఋతి ఋతుపవనాలు రాయలసీమలో తక్కువ వర్షపాతాన్ని ఇస్తాయి.
 డి) నైఋతి ఋతుపవనాలు తెలంగాణా జిల్లాలో అధిక వర్షపాతాన్ని ఇస్తాయి.
 1) ఎ మాత్రమే 2) ఎ, బి, సి, డి 3) ఎ, బి, డి 4) సి మాత్రమే

9. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) ఈశాన్య రుతుపవనాలను తిరోగమన రుతుపవనాలను అంటారు.
- బి) ఈశాన్య రుతుపవనాల వలన అక్టోబరు, డిసెంబరు నెలలో ఎ.పిలో ఎక్కువ వర్షపాతం కురుస్తుంది.
- సి) మే నుండి అక్టోబరు నెలలో బంగాళఖాతంలో అల్పపీడనం వల్ల తుఫానులు ఏర్పడుతాయి.
- డి) ఈశాన్య రుతుపవనాల వలన రాయలసీమ జిల్లాలో సాధారణ వర్షపాతం కురుస్తుంది.
- 1) ఎ మరియు బి 2) ఎ, బి, సి, డి 3) బి, సి, డి 4) సి మరియు డి
10. పెన్నా నది ఉపనదులు ఏవి.
- ఎ) చిత్రావతి బి) నాగావళి సి) పాపాఘ్ని డి) వంశధార
- 1) బి మరియు డి 2) ఎ మరియు సి 3) డి మరియు ఎ 4) ఎ, బి, సి
11. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) ఎ.పి భయంకరమైన తుఫాను 1977 నవంబరులో సంబంధించింది.
- బి) ఈ తుఫాను 100 గ్రామాలను నాశనం చేసింది.
- సి) ఈ తుఫాను వలన 9941 మంది చనిపోయారు.
- డి) కృష్ణాజిల్లాలో దివి సీమ గ్రామంలో చాలా మంది చనిపోయారు.
- 1) ఎ, బి, సి 2) ఎ, బి, సి, డి 3) బి, సి, డి 4) సి మరియు డి
12. క్రింది వానిలో రాయలసీమలో పుట్టిని నది ఏది
- ఎ) సువర్ణముఖి బి) నాగావళి సి) చిత్రావతి డి) పాపాఘ్ని
- 1) సి మాత్రమే 2) బి మాత్రమే 3) ఎ మాత్రమే 4) డి మాత్రమే
13. తూర్పు కనుమలలో ప్రారంభమైయ్యి నదులు ఏవి?
- ఎ) గోదావరి బి) కృష్ణానది సి) వంశధార డి) నాగావళి
- 1) సి మరియు డి 2) డి మరియు బి 3) ఎ మరియు బి 4) బి మరియు డి
14. క్రింది వానిలో అసత్యమును కనుగొనుము.
- ఎ) నది సముద్రం కలిసేచోట డెల్టాలు ఏర్పడుతాయి.
- బి) మన రాష్ట్రంలో కృష్ణా గోదావరి నదులు విశాలమైన డెల్టాలు వున్నాయి.
- సి) నది సముద్రం కలిసేచోట త్రిభుజకార భూస్వరూపాలు ఏర్పడుతాయి.
- డి) తుంగభద్రనదికి విశాలమైన డెల్టా కలదు.
- 1) సి 2) డి 3) బి 4) ఎ

3. చెరువులు, భూగర్భ జలాలు

- * బృహత్ శిలాయుగం నుంచి చెరువులు త్రవ్వించి వ్యవసాయం చేసినట్లు ఆధారాలు లభించాయి. నీరుకట్టే మనిషిని నీరటి అని పిలుస్తారు.
ఉదా : పాకాల చెరువు : చిత్తూరు జిల్లా.
- * **భూగర్భ జలాలు** : భూమిలోపల వున్న జలాన్ని భూగర్భజలం అంటారు. ప్రకాశం జిల్లాలో ఇసుకరాతి నిక్షేపాలు వున్నాయి. కడప జిల్లాలో సున్నపురాయి నిక్షేపాలు ఎక్కువగా వున్నాయి. భూమిలోపల రాతిపొరల మధ్య చేరిన నీటి పొరను జలస్తరం (aquifer) అంటారు.
- * **భూగర్భజలాలు తిరిగి పొందాలంటే ఈ పద్ధతులు పాటించాలి.**
 1. చెట్లు నాటడం
 2. మొక్కలు పెంచడం
 3. కొండవారున గడ్డి పెంచటం
 4. అడవులు పెంచటం
 5. ఇంకుడు గుంతలు ఏర్పాటు చేయడం
 6. బోరు బావులు త్రవ్వకం తగ్గించాలి
 7. వాటర్‌షెడ్ పథకాలు అభివృద్ధి చేయడం
 8. చెక్‌డ్యామ్‌లు ఏర్పాటు చేయటం.
- * ఫ్లోరిన్ వాటర్ తీసుకోవడం వలన ఫ్లోరోసిస్ వంటి వ్యాధులు వస్తాయి. దీనివలన ఎముకలు పెళుసుగా తయారు అవుతాయి. దంతాలు పాడుఅవుతాయి. మచ్చలు పడటం జరుగుతాయి. ఎముకలు బలహీనం అవుతాయి.
- * ఎ.పిలోని భూమి లోపల పొరలలో ఎక్కువ భాగం గ్రానైట్ పొరలతో నిండివుంది.
- * కడప జిల్లాలో సున్నపురాతి పొరలు ఎక్కువగా వున్నాయి.
- * ఈ రాతి పొరలలో సాధారణంగా 3 నుండి 15 మీ|| లోపు నీరు లభిస్తుంది.
- * అందుకని కడప జిల్లాలో బావులలో 16 మీటర్లు లోతు వరకు తవ్వతారు.
- * వాటర్‌షెడ్ అనగా : వాటర్ అనగా నీరు, షెడ్ - నిల్వచేయటం
- వాటర్ షెడ్ అనగా నీరు నిల్వ చేయటం.

* వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి పథకాలు

- 1) చెక్ డ్యాం నిర్మించుట 2) కొండవాల్లుల్లో చెట్లు నాటడం
- 3) ఇంకుడు గుంతలను ఏర్పాటు 4) హరిత వనాలను పెంచటం

* మన రాష్ట్రంలో అనేక మండలాల్లో ఉప్పు, కోరైడ్, ఫ్లోరైడ్, ఇనుము, నైట్రేట్ మొదలైనవి ఎక్కువ మోతాదులో వున్నవి.

బిట్లు

1. 'శిలాయుగం నుంచి చెరువులు నిర్మించి నిల్వచేసిన నీటిని వ్యవసాయానికి ఉపయోగించారని' ఆధారాలు మనకు లభిస్తున్నాయి.

1. ప్రాచీన శిలాయుగం 2. నవీన శిలాయుగం
3. బృహత్ శిలాయుగం 4. ఆధునిక యుగం

2. నీరు కట్టె ఆ మనిషిని ఏమని పిలుస్తారు.

1. నీవటి 2. నీవాటి
3. నీరటి 4. నేరటి

3. ఈ క్రింది వానిలో సరికానిది.

- ఎ) ఎపిలోని భూమి లోపల పొరలలో ఎక్కువ గట్టిగా నీరు పీల్చని గ్రానైట్ పొరలతో వుంది
- బి) కడప జిల్లాలోని రాతి పొరలు సున్నపురాతివి.
- సి) కడప జిల్లాలో బావులను 16 మీ|| లోతు వరకు తవ్వతారు.
- డి) ఎ.పిలో అనేక మండలాల్లో ఫ్లోరైడు, కోరైడ్, ఇ నైట్రేట్ తక్కువ
- 1) డి 2) సి 3) బి 4) ఎ

4. పాకాల చెరువు ఏ జిల్లాలో వుంది.

- ఎ)కర్నూలు బి) చిత్తూరు
- సి)నెల్లూరు డి) కడప
- 1) ఎ మరియు బి 2) బి మరియు సి 3) బి మాత్రమే 4) సి మాత్రమే

5. భూమిలోని రాతిపొరల మధ్య చేరిన నీటి పొరను అంటారు.

1. కఠినమైన శిలలు 2. జల స్థంభం
3. జలస్తరం 4. పైవన్నీ

6. ఇసుకురాయి నిక్షేపాలు ఎక్కువగా వున్న జిల్లా.

- ఎ)నెల్లూరు బి) శ్రీకాకుళం
- సి)కృష్ణా డి) ప్రకాశం
- 1) బి,సి,డి 2) ఎ,సి,డి 3) డి 4) బి

7. సున్నపు రాయి నిక్షేపాలు ఎక్కువగా వున్న జిల్లా.
- ఎ) తూర్పు గోదావరి బి) కడప
సి) చిత్తూరు డి) నెల్లూరు
1) ఎ, బి, సి 2) బి, సి, డి 3) బి 4) సి
8. వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి పథకాలకు సంబంధించినది
- ఎ) చెక్ డ్యాం ఎర్పాటు చేయడం బి) ఇంకుడు గుంతలను తవ్వటం
సి) అడవుల నిర్మూలన డి) హరిత వనాలను పెంచటం
1) డి మాత్రమే 2) సి మాత్రమే 3) బి మాత్రమే 4) ఎ మాత్రమే
9. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) ఫ్లోరిన్ వాటర్ తీసుకోవడం వల్ల ఫ్లోరోసిస్ వంటి వ్యాధులు వస్తాయి.
బి) ఫ్లోరోసిస్ వలన ఎముకలు పెళుసుగా తయారవుతాయి.
సి) దంతాల మీద మచ్చలు పడటం జరుగుతుంది.
డి) పైవన్నీ
1) ఎ మరియు సి 2) బి మరియు సి 3) ఎ మరియు బి 4) పైవన్నీ
10. వాటర్‌షెడ్ అభివృద్ధి పథకాలకు సంబంధించినది
- ఎ) ఇంకుడు గుంతలను ఏర్పాటు బి) హరిత వనాలను పెంచడం
సి) ఖనిజాలు అధికంగా త్రవ్వటం డి) బోరు బావులను అధికంగా త్రవ్వటం
1) బి మరియు సి 2) ఎ మరియు బి 3) సి మరియు డి 4) బి మరియు డి
11. భూగర్భజలాలు తిరిగి పొందటానికి సహకరించని అంశము ఏది.
- ఎ) మొక్కలు పెంచడం బి) వాటర్‌షెడ్ పథకాలు అభివృద్ధి చేయటం
సి) గడ్డిభూములను తొలగించుట డి) అడవులు పెంచడం
1) బి మాత్రమే 2) సి మాత్రమే 3) ఎ మాత్రమే 4) డి మాత్రమే
12. మన రాష్ట్రములో అనేక మండలాల్లో నీటిలో ఏయే ఖనిజలవణాలు అధిక మోతాదులో ఉన్నాయి.
- ఎ) ఫ్లోరైడు
బి) క్లోరైడ్
సి) ఇసుము
డి) నైట్రేట్
1) ఎ మరియు డి 2) బి మరియు సి 3) ఎ, బి, సి, డి 4) బి, సి, డి

4. మహాసముద్రాలు - చేపలు పట్టడం

ప్రపంచములో “5” మహాసముద్రాలు వున్నాయి.

1. పసిఫిక్ (జలము)
2. అట్లాంటిక్ (జలము)
3. హిందు - (జలము)
4. అంటార్కిటికా (మంచుతో)
5. ఆర్కిటిక్ (మంచుతో) నీటితో ఆవరించి వున్నాయి.

భౌగోళికపరంగా సముద్రాలు 4 భాగాలుగా విభజిస్తారు.

1. ఖండతీరపు అంచు
2. ఖండతీరపు వాలు
3. ఆగాధం
4. లోతైన సముద్ర మైదనాలు

- * **తరంగాలు :** సముద్ర ఉపరితలపు నీటిమట్టం హెచ్చు, తగ్గులను తరంగాలు అంటారు.
- * **ప్రవాహాలు :** సముద్ర జలం ఒక ప్రాంతం నుండి మరొక ప్రాంతం వైపు ప్రవహిస్తూ ప్రవాహాలు 2 రకాలు : 1. ఉష్ణ ప్రవాహాలు 2. శీతల ప్రవాహాలు
- * **ఉష్ణప్రవాహాలు -** భూమధ్యరేఖ నుండి ధ్రువాలు వైపుకి ప్రమాణం చేస్తాయి.
- * **శీతల ప్రవాహాలు -** ధ్రువాలు నుండి భూమధ్య రేఖ వైపుకి ప్రయాణం చేస్తాయి.
- * **ప్రవాహాలు అనేవి -** 1) ప్రపంచ పవనాలు 2) సముద్రజల ఉష్ణోగ్రత 3) లవణీయత వ్యత్యాసం వల్ల ఏర్పడతాయి.
- * **పాటు పోటు -** సముద్రంలో ప్రతిదినం నీటిమట్టం లయబద్ధంగా పెరగడాన్ని తగ్గడాన్ని పాటు పోటు అని పిలుస్తారు.
- * “24” గం|| సమయంలో 2సార్లు పోటు, మరియు 2 సార్లు పోటు వస్తాయి. అంటే ఒక్కొక్క దానికి 6 గంటలు సమయం పడుతుంది. ($4 \times 6 = 24$ గం||)
- * అంతర్జాతీయ వాణిజ్యానికి సముద్రాలే సహజ మార్గాలుగా పనిచేస్తాయి.
- * సముద్రాల నుంచి లవణాలు, ఇతర రకాలు ఆహార పదార్థాలకు నిలయాలు.
- * సముద్రాలు నుంచి అపారమైన మత్స్య సంపద లభిస్తుంది.
- * భావనపాడు మత్స్యకారుల గ్రామం ఇది శ్రీకాకుళం జిల్లాలో వుంది.
- * ఇక్కడ నుంచి చేపలను శీతలీకరణ పెట్టెలలో పెట్టి కోల్డ్ షా, బెంగుళూరు చెన్నై, హైదరాబాదు, కేరళ ప్రాంతాలకు ఎగుమతి చేస్తారు.
- * నూలుకండె, కర్రబద్దె వంటి పరికరాలతో కూడిన దీనిని టూల్ కిట్ అంటారు. వలలు మరమ్మత్తుకు దీనిని ఉపయోగిస్తారు. ఇక్కడి ప్రజలు వలలును ఓడిషాలో బరంపూల్ నుండి కొనుగోలు చేస్తారు. వల కిలో 250-300 రూ మధ్య ఉంటుంది. దీని బరువు 500 కిలోలు వుంటాయి.
- * భావనపాడు ప్రజలు ప్రధానమైన పండుగ గౌరి పూర్ణిమ. వీరి ఆచార వ్యవహారాలను చూసే కుల పెద్దను పిల్లాస్ అని పిలుస్తారు. ఇతను వివాదాలను పరిష్కరించటం, జరిమానాలు విధించటం, తద్వారా వచ్చిన ధనాన్ని గ్రామ సాధారణ నిధికి జమ చేస్తారు.
- * పర్వవేలా తరంగాలు వచ్చినప్పుడు సముద్ర తీరానికి కొంత ముందు వరకు నీరు వస్తుంది. పాటు వచ్చినప్పుడు సముద్ర తీరం నుండి నీరు కొంత లోపలకి పోతుంది.

- * పాటు పోట్లు చేపలు పట్టడానికి అనుకూలం.
- * పాటు పోట్లు వలన నదులు తెచ్చే బురదమట్టిని సముద్రంలోకి తీసుకొని పోయి ఇసుక మేట వేయకుండా చూస్తాయి.
- * నూలు వలలు స్థానంలో ప్రస్తుతము ప్లాస్టిక్, నైలాన్, ఇతర సింథటిక్ దారాలతో తయారైన వలలు వచ్చాయి.
- * భావనపాడు గ్రామంలోని నేలలు ఇసుకలో కూడిన ఓండు మట్టి భూములు. వీరి ముఖ్యమైన పంట - వరి.
- * వంశధారా నది కాలువ చివరి వైపు భావనపాడు గ్రామం ఉంది.
- * భావనపాడులో ఎక్కువభాగం వ్యవసాయం వర్షాధారమే.

బిట్లు

1. సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
 - ఎ) సముద్ర ఉపరితలపు నీటిమట్టం హెచ్చు, తగ్గులను తరంగాలు అంటారు.
 - బి) సముద్ర జలం ఒక ప్రాంతం నుండి మరో ప్రాంతానికి పెద్ద ప్రవాహాలుగా ప్రవహిస్తాయి. వీటిని సముద్ర ప్రవాహాలు అంటారు.
 - సి) సముద్రంలో ప్రతిదినం నీటి మట్టం లయబద్ధంగా పెరగడాన్ని, తగ్గడాన్ని పాటు పోట్లు అంటారు.
 - డి) భౌగోళికపరంగా సముద్రాలను “4” భాగాలుగా విభజించవచ్చు.
 - 1) ఎ, బి, సి 2) బి, సి, డి 3) డి మాత్రమే 4) ఎ, బి, సి, డి
2. భావనపాడు ఏ జిల్లాలో వుంది.
 1. కృష్ణా జిల్లా 2. నెల్లూరు జిల్లా 3. శ్రీకాకుళం జిల్లా 4. అనంతపురం జిల్లా
3. “టూల్కిట్” వుండే పరికరాలు
 1. నూలు కర్రలు 2. నూలు కండె 3. కర్రబద్దె 4. పైవన్నీ
4. భావన పాడులోని కుల పెద్దను ఏమని పిలుస్తారు.
 1. పట్ల 2. గిల్లాన్ 3. పిల్లాన్ 4. జిల్లాన్
5. భావన పాడు ప్రజల యొక్క ప్రధానమైన పండుగ
 1. వరలక్ష్మి వ్రతం 2. గౌరీ పూర్ణిమ 3. గంగమ్మ పూర్ణిమ 4. దసరా
6. వర్షాలు కురవడానికి ముఖ్య వనరులు
 1. అడవులు 2. సముద్రాలు 3. పై రెండూ 4. పైవేవి కావు
7. సముద్ర ప్రవాహాలు ఏర్పడటానికి సంబంధించి తప్పుగా వున్న వాక్యాన్ని గుర్తించుము.
 - ఎ) ప్రపంచ పవనాలు
 - బి) లవణీయత
 - సి) సముద్రం యొక్క విస్తీర్ణం తక్కువగా వుండటం
 - డి) సముద్ర జల ఉష్ణోగ్రత
 - 1) ఎ, సి, డి 2) బి, సి, డి 3) సి మాత్రమే 4) డి మాత్రమే
8. క్రింది వానిలో సరికాని వాక్యం గుర్తించుము.
 - ఎ) భావనపాడులో ఎక్కువ భాగం వ్యవసాయం వర్షాధారమే
 - బి) వంశధారా నది కాలువ చివరి వైపు భావనపాడు గ్రామం వుంది.

- సి) భావనపాడు గ్రామంలో ప్రజలు పండించే ముఖ్యమైన పంట - వరి
డి) భావనపాడు గ్రామంలో ఎర్రని మృత్తికలు ఎక్కువగా వున్నాయి.
- 1) ఎ, బి, సి 2) ఎ, బి, సి, డి 3) డి మాత్రమే 4) డి మాత్రమే
9. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) పర్వవేలా తరంగాలు వచ్చినప్పుడు సముద్ర తీరానికి కొంతముందు వరకు నీరు వస్తుంది.
బి) పాటు పోట్లు చేపలు పట్టడానికి అనుకూలం
సి) పాటు వచ్చినప్పుడు సముద్ర తీరం నుండి నీరు కొంత లోపలకు పోతుంది.
డి) పాటు పోట్లు వలన నదులు తెచ్చే బురద మట్టిని సముద్రంలోకి తీసుకొని పోయి ఇసుక మీద వేయకుండా చూస్తాయి.
- 1) ఎ మరియు బి 2) బి మరియు డి 3) ఎ, బి, సి, డి 4) ఎ మాత్రమే
10. ప్రవాహాలు కు సంబంధించి తప్పుగా వున్న వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) ప్రవాహాలు 2 రకాలు
బి) అవి 1) ఉష్ణప్రవాహాలు 2) శీతల ప్రవాహాలు
సి) ఉష్ణ ప్రవాహాలు - ధృవాలు నుండి భూమధ్య రేఖ వైపుకి ప్రయాణం చేస్తాయి.
డి) శీతల ప్రవాహాలు - భూమధ్య రేఖ నుండి ధృవాలు వైపుకి ప్రయాణం చేస్తాయి.
- 1) ఎ మరియు డి 2) బి మరియు సి 3) సి మరియు డి 4) సి మరియు ఎ
11. క్రింది వానిలో అసత్యమును కనుగొనుము.
- ఎ) అంతర్జాతీయ వాణిజ్యానికి సముద్రాలే సహజ మార్గాలుగా పని చేస్తాయి.
బి) నూలు వలలు స్థానంలో ప్రస్తుతము ప్లాస్టిక్, నైలాన్, సింథటిక్ దారాలతో వలలు తయారు చేస్తున్నారు.
సి) భావనపాడు అనే గ్రామం విజయనగరం జిల్లాలో వుంది.
డి) భౌగోళికపరంగా సముద్రాలను 4 భాగాలుగా విభజించవచ్చు.
- 1) సి మాత్రమే 2) డి మాత్రమే 3) ఎ మాత్రమే 4) బి మాత్రమే
12. క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం గుర్తించుము.
- ఎ) సముద్ర చలనాలు 3 రకాలు
బి) భావనపాడు మత్స్యకారులు ఓడిషాలోని బరంపూర్ నుండి వలలను కొనుగోలు చేస్తారు.
సి) భావనపాడు గ్రామంలో ఎక్కువ మంది వ్యవసాయదారులు సన్నకారు రైతులు.
డి) కర్ర తెప్పలతో పోల్చుకుంటే మరపడవలలో వేటచేయటం ప్రమాదకరం.
- 1) ఎ, బి, సి 2) బి, సి, డి 3) ఎ, బి, సి, డి 4) ఎ, బి, డి
13. “పిల్లాస్” (కులపెద్ద) విధులకు సంబంధించి సరికాని అంశము గుర్తించుము.
- ఎ) ప్రజల ఆచార వ్యవహారాలను నిర్ణయిస్తాడు
బి) వివాదాలను పరిష్కరిస్తాడు
సి) జరిమానాలు విధిస్తారు.
డి) వసూలైన ధనం తన సొంత ఖర్చులకు ఉపయోగించుకుంటాడు.
- 1) బి మరియు డి 2) సి 3) డి 4) ఎ మరియు బి

5. యూరప్

- * పారిశ్రామిక విప్లవం యూరప్‌లో సంభవించింది. యూరప్‌కు ఉత్తరాన ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం, దక్షిణాన మధ్యధరా సముద్రం విస్తరించి వుంది. మధ్యధరా సముద్రం ప్రపంచ మధ్యభాగంలో వుంది కాబట్టి మధ్యధరా సముద్రం అని పేరు వచ్చింది. 500 సం॥ క్రితం యూరప్ నుండి అమెరికాకు సముద్ర మార్గాన్ని కనిపెట్టారు. లక్షలకొద్దీ ప్రజలు యూరప్ నుండి అమెరికాకు వలస వెళ్ళి స్థిరపడ్డారు.
- * యూరప్ ఖండానికి తూర్పున యూరల్ పర్వతాలు సరిహద్దుగా వున్నాయి.
- * యూరప్, ఆసియా కలసి వుండే ప్రదేశాన్ని యూరేషియా అని పిలుస్తారు.
- * యూరప్‌లో ఆల్ప్స్, పైరినీస్ పర్వతాలు వున్నాయి.
- * హంగేరి దేశం యొక్క రాజధాని బుడాపెస్ట్. ఈ పట్టణం డాన్యుబ్ నది ఒడ్డున వున్నది.
- * కాస్పియన్ సముద్రానికి, నల్ల సముద్రానికి మధ్యన కాకసస్ పర్వతాలు వున్నాయి.
- * ఐరోపాఖండంలో పొడవైన వొల్గానది కాస్పియన్ సీతో కలుస్తుంది.
- * ఐరోపాఖండంలో ప్రధాన నదులు

నదులు	సముద్రం / మహాసముద్రం
1. సెయిన్	ఇంగ్లీష్ ఛానెల్
2. రైన్	ఉత్తర సముద్రం
3. ఓడర్	బాల్టిక్ సముద్రం
4. పో	ఎడ్రియాటిక్ సముద్రం
5. డాన్యుబ్	నల్ల సముద్రం
6. విస్టులా	బాల్టిక్ సముద్రం
7. వొల్గా	కాస్పియన్ సముద్రం
8. వైపర్	నల్ల సముద్రం
9. డాన్	నల్ల సముద్రం
10. వినా	బాల్టిక్ సముద్రం

- * **దీప్వకల్పం** : మూడు వైపులా నీరు వుండి ఒక వైపు భూభాగం వున్నట్లయితే అది దీప్వకల్పం అని పిలుస్తారు. ఉదా :- ఇటలీ, నార్వే, స్వీడన్, ఇండియా, నార్వే, స్వీడన్ కలపి స్కాండినేవియా దీప్వకల్పం అంటారు.
- * **దీప్వం** : నాలుగు వైపుల నీరు వుండి మధ్యలో భూమి వున్నట్లయితే అది దీప్వం గా పిలుస్తారు. ఉదా : బ్రిటన్, శ్రీలంక
- * యూరప్‌లోని పర్వతాలు : కాకసస్, స్కాండినేవియన్, డినారిక్ ఆల్ప్స్, అపెనీన్, పైరినీస్, ఆల్ప్స్ కార్పతియ పర్వతాలు, యూరల్, పెన్నియన్ మొదలగునవి
- * **పశ్చిమ పవనాలు** : అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం నుండి గాలులు యూరప్ వైపుకి వీస్తాయి. పశ్చిమ దిశనుండి వీస్తూ వుంటాయి. కాబట్టి వీటిని పశ్చిమ పవనాలు అంటారు.

- * **వ్యాపార పవనాలు :** నైఋతి ఐరోపా నుండి అమెరికా తూర్పు తీరానికి వీచే పవనాలు కాబట్టి వీటిని వ్యాపార పవనాలు అంటారు.
- * **ప్రవాహాలు 2 రకాలుగా వర్గీకరిస్తారు :** ఉష్ణ ప్రవాహాలు, శీతల ప్రవాహాలు, గా వర్గీకరిస్తారు. వెచ్చటి ప్రవాహాలు (ఉష్ణప్రవాహాలు) చేపలు పెంపకానికి అనుకూలంగా వుంటాయి.
- * బ్రిటన్ సమీపంలో ఉత్తర సముద్రం వద్ద మత్స్య పరిశ్రమ బాగా అభివృద్ధి చెందింది. ఈ ప్రాంతాన్ని డాగర్ బ్యాంకు అని పిలుస్తారు.
- * చలికాలంలో వర్షాలు, ఎండకాలంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు “మధ్యధరా శీతోష్ణస్థితి” అనే పదం స్థిరపడింది. ఈ ప్రాంతం పండ్ల తోటల పెంపకానికి అనుకూలమైనది.
- *

నార్వే	:	3 %	}	ఈ దేశాలలో ఇంచుమించుగా వ్యవసాయ సేద్యపు భూములు ఇలా వున్నాయి
ఇంగ్లాండ్	:	30 %		
జర్మనీ	:	40 %		
ఇండియా	:	55 %		
- * హాలండ్ (డచ్) అనే దేశంలో సముద్ర జలాలను వెనుకకు మళ్ళించి గోడలు కట్టి నీటిని నిల్వచేసి కొద్దిపాటి వ్యవసాయం చేస్తున్నారు. దీనిని పోల్డర్ వ్యవసాయం అని పిలుస్తారు.
- * యూరప్ మైదానాలలో ముఖ్యమైన పంట గోధుమ, బీట్ దుంపల నుండి పంచదార ఉత్పత్తి చేస్తారు.
- * క్రీ.శ 1492సం॥ కొలంబస్ అట్లాంటిక్ మహాసముద్రాన్ని దాటి పక్కన వున్న పశ్చిమ ఇండిస్ దీవులకు చేరుకున్నాడు. దానికి పశ్చిమ ఇండిస్ (వెస్ట్ ఇండిస్) అని పేరు పెట్టిన వ్యక్తి ఇతనే.
- * వ్యాపార పవనాలు వలన ఐరోపా వాసులకు, అమెరికా రాకపోకలకు ఇవి చాలా సహాయపడుతున్నాయి.
- * యూరప్ ప్రజలు వ్యాపార పవనాల సహాయంతో అమెరికాకు వెళ్ళటానికి ఉపయోగించుకున్నారు.
- * పారిశ్రామిక విప్లవం 1750సం॥ ఇంగ్లాండ్ మొదటిగా ప్రారంభమయ్యి తరువాత యూరప్ ఖండం అంతటా విస్తరించింది.
- * ఫ్రాన్సు దేశంలో 4 కాలాలు వున్నాయి. 1. చలికాలం 2. వసంతకాలం 3. వేసవికాలం 4. శరత్కాలం. ఫ్రాన్సులో ప్రధాన పంట గోధుమ ఫ్రాన్సులో వ్యవసాయానికి అనుకూలం వేసవికాలం. ఈ కాలంలో ద్రాక్ష బాగా పండుతుంది. ఫ్రాన్సు సారా ప్రపంచ ప్రసిద్ధిగాంచినది. ఫ్రాన్సులో వసంత కాలంలో భూములు దున్ని గోధుమ, రై, బార్లీ, మొక్కజొన్న, పండిస్తారు.
- * డాన్యూబ్ నది ఆస్ట్రియా, హంగేరి, బల్గేరియా, రుమేనియా, స్లోవేకియా దేశాల గుండా ప్రవహిస్తుంది.
- * రైన్ నది జర్మనీ, ఫ్రాన్సు, నెదర్లాండ్, స్విట్జర్లాండ్, బెల్జియం దేశాల గుండా ప్రవహిస్తోంది.
- * నల్ల సముద్రం చుట్టూ వున్న దేశాలు, బల్గేరియా, రుమేనియా, ఉక్రేయిన్, రష్యా, టర్కీ, మాల్దోవా
- * హంగేరి మైదాన ప్రాంతపు సరిహద్దులలో వున్న రెండు పర్వతాలు 1) కార్పతియ 2) డినారిక్ ఆల్ప్స్

பீடம்

1. క్రింది వానిలో సరికానిది
 - ఎ) పారిశ్రామిక విప్లవం మొదటిసారిగా యూరప్ లో సంభవించింది.
 - బి) నల్ల సముద్రానికి, కాస్పియన్ సీ మధ్యన వున్న పర్వతాలు కాకనస్.
 - సి) యూరప్ ఖండానికి తూర్పున సరిహద్దుగా పైరినేస్ వున్నాయి.
 - డి) 500 సం॥ క్రితం యూరప్ నుండి అమెరికాకు సముద్ర మార్గం కనిపెట్టినప్పటికి ఎవరు వలన వెళ్ళలేదు.
 - 1) ఎ మరియు బి 2) ఎ మరియు డి 3) బి మరియు సి 4) సి మరియు డి
 2. క్రింది వానిలో సరియైనది
 - ఎ) యూరప్ - దక్షిణాన - ఆర్మీనిక్
 - బి) యూరప్ - ఉత్తరాన - మధ్యధరా
 - సి) బుడా పెస్ట్ - డాన్యుబ్
 - డి) యూరప్ లో పొడవైనది - వొల్గా
 - 1) బి మరియు సి 2) సి మరియు డి 3) ఎ మరియు డి 4) బి మరియు డి
 3. క్రింది వానిలో అసత్యము ఏది:
 - ఎ) ఇటలీ - ద్వీపకల్పం
 - బి) నార్వే - ద్వీపకల్పం
 - సి) స్వీడన్ - ద్వీపకల్పం
 - డి) బ్రిటన్ - ద్వీపకల్పం
 - 1) డి మరియు సి 2) బి మరియు ఎ 3) డి మాత్రమే 4) సి మాత్రమే
 4. క్రింది వాటిని జతపరచండి.

1. నార్వే	ఎ) 30 %
2. ఇంగ్లాండు	బి) 55 %
3. జర్మనీ	సి) 3 %
4. ఇండియా	డి) 40 %

 - 1) 1-సి, 2-డి, 3-ఎ, 4-బి
 - 2) 1-సి, 2-బి, 3-ఎ, 4-డి
 - 3) 1-సి, 2-ఎ, 3-డి, 4-బి
 - 4) 1-సి, 2-డి, 3-బి, 4-ఎ
 5. క్రింది వాటిలో సత్యమును గుర్తించండి.
 - ఎ) డాన్యుబ్ - నల్ల సముద్రం
 - బి) వొల్గా - కాస్పియన్ సీ
 - సి) వినా - బాల్టిక్ సముద్రం
 - డి) పైవన్నీ
 - 1) ఎ మాత్రమే సత్యము
 - 2) ఎ మరియు బి సత్యము
 - 3) సి మాత్రమే సత్యము
 - 4) పైవన్నీ సత్యము
 6. తప్పుగా వున్న వాక్యం గుర్తించండి.
 1. చలికాలంలో వర్షాలు, ఎండాకాలంలో వర్షాభావ పరిస్థితులు - మధ్యధరా శీతోష్ణస్థితి
 2. చల్లటి ప్రవాహాలు - చేపలు పెంపకానికి అవసరం.
 3. అమెరికా వాసులకు ఐరోపా వాసులకు రాకపోకలకు సహాయపడేవి - వ్యాపార పవనాలు
 4. అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం నుండి గాలులు యూరప్ వెపు వీస్తాయి - పశ్చిమ పవనాలు

7. క్రింది వాటిలో పోల్డర్ వ్యవసాయం చేస్తున్న దేశం ఏది.
 1) జర్మనీ 2) హాలండ్ 3) ఇంగ్లాండు 4) ఫ్రాన్సు
8. మధ్యధరా శీతోష్ణస్థితి దీనికి అనుకూలమైనది.
 ఎ) డ్రాక్ష బి) ఆలివ్ సి) పండ్లతోటలకు డి) పైవన్నీ
 1) ఎ మరియు బి 2) బి మరియు సి 3) డి 4) ఎ
9. డాగర్ బ్యాంకు దేనికి ప్రసిద్ధిగాంచినది
 ఎ) పండ్ల తోటలు బి) రబ్బరు తోటలు
 సి) చేపలు పెంపకం డి) ఖనిజాలు త్రవ్వకం
 1) డి మరియు సి 2) ఎ, బి, సి 3) సి 4) డి
10. సరికానిది గుర్తించండి.
 ఎ) పారిశ్రామిక విప్లవం 1750 సం॥ ఇంగ్లాండులో ప్రారంభమైనది.
 బి) యూరప్ మైదానాలలో ముఖ్యమైన పంట గోధుమ
 సి) రష్యా జర్మనీ దేశాలలో బీట్ దుంపల నుండి పంచదార ఉత్పత్తి చేస్తారు.
 డి) సముద్ర జలాలను వెనుకకు మళ్ళించి నీటిని నిల్వచేసి గోడలు కట్టి చేస్తున్న కొద్దిపాటి వ్యవసాయాన్ని “పోడు వ్యవసాయం” అని పిలుస్తారు.
 1) ఎ, బి, సి 2) బి, సి, డి 3) సి 4) డి
11. ఫ్రాన్సుకు సంబంధము లేనిది గుర్తించండి.
 ఎ) ఫ్రాన్సు దేశంలో 4 కాలాలు వున్నాయి.
 బి) ఫ్రాన్సులో ప్రధానమైన పంట గోధుమ
 సి) ఫ్రాన్సులో వసంత కాలంలో వరి పంటను పండిస్తారు.
 డి) ఫ్రాన్సులో వ్యవసాయానికి అనుకూలం - వేసవికాలం
 1) ఎ మరియు సి 2) బి మరియు డి 3) సి మాత్రమే డి) బి మాత్రమే
12. డాన్యుబ్ నది ఏ దేశాలు గుండా ప్రవహించదు. అది గుర్తించండి.
 1. ఆస్ట్రియా 2. హంగేరి 3. బల్గేరియా 4. ఇంగ్లాండు

NMMS - 2017

13. యూరప్ ఖండంలో అతి పెద్ద దేశం ఏది (1)
 1. రష్యా 2. ఫ్రాన్సు 3. ఇటలీ 4. ఉక్రెయిన్

NMMS - 2016

14. ఈ క్రింది వానిలో నల్ల సముద్రంలో కలవని నది ఏది. (4)
 1. నైపర్ 2. డాన్ 3. డాన్యుబ్ 4. వోల్గా

NMMS - 2015

15. హంగేరీ రాజధాని బుడాపెస్టు ఏ నది ఓడ్డున కలదు. (1)
 1. డాన్యుబ్ 2. రోన్ 3. వోల్గా 4. రైయిన్

6. ಆಸ್ತಿ

- * భారతదేశానికి పశ్చిమ భాగాన ఒక పెద్ద ఖండం వుంది. ఇది ఆఫ్రికా ఖండము ప్రపంచములోనే అతి పెద్ద బంగారగనులు, వజ్రపుగనులు ఈ ఖండంలో వున్నాయి. మానవ సంతతికి పుట్టిల్లు అని ఈ ఖండము చెబుతారు.
- * కెన్యాలో గడ్డి భూములును సవాన్నా అని పిలుస్తారు.
- * నైలునది ఓడ్డున కైరో అనే పట్టణం వుంది.
- * ఆఫ్రికాలో అత్యంత ఎత్తైన పర్వతశిఖరం వుంది. అది టాంజానియాలోని కిలిమంజారో శిఖరం.

నది	దేశం	సముద్రం
నైలునది	ఈజిప్టు, ఉగాండా సుడాన్	మధ్యధరా సముద్రం
నైజర్	నైజీరియా, నైజర్ మాళి, గినియా	అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం
కాంగో	కాంగోరి పబ్లిక్ కాంగో	అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం
జాంబేజి	జాంబియా, జింబావ్వే మెజాంబిక్, అంగోలా	హిందు మహాసముద్రం

- * ఆఫ్రికాలో వాయువ్య భాగాన అట్లాస్ పర్వతాలు వున్నాయి.
- * ఆఫ్రికా ఉత్తరాన మధ్యధరా సముద్రం వుంది.
- * ఆఫ్రికాలో సహారా ఎడారి చాలా పెద్దది. ఇది ప్రపంచములోని అతి పెద్ద ఎడారి అని పిలుస్తారు. ఈ ఎడారి గుండా నైలునది ప్రవహిస్తూ వుంటుంది.
- * నైలునది విక్టోరియా సరస్సు నుంచి వుట్టింది. ఆఫ్రికాలో సరస్సులు అన్నింటిలోను విక్టోరియా సరస్సు పెద్దది.
- * నైలునది సహారా ఎడారి గుండా ప్రవహించి మధ్యధరా సముద్రంలోకి కలుస్తుంది.
- * నైలునది ఒడ్డున ఈజిప్టు నాగరికత అభివృద్ధి చెందింది.
- * కర్రటరేఖ, మకరరేఖ మధ్య వున్న ప్రాంతాన్ని ఉష్ణమండలంగా పిలుస్తారు.
- * అయసరేఖలకు దక్షిణం, ఉత్తరం వైపు వున్న ప్రాంతాలలో వేసవికాలం శీతకాలం వుంటుంది. దీనిని సమశీతోష్ణ ప్రాంతాలుగా పిలుస్తారు.
- * ఆఫ్రికాలో ఏనుగులు కూడా కనిపించని ఎత్తులో గడ్డి పెరుగుతూ వుంటుంది. ఈ గడ్డి భూములను సవన్నా గడ్డి భూములుగా పిలుస్తారు.
- * ఈ ఖండంలో మంచినీటి సరస్సులు : విక్టోరియా, న్యాసా, టాంగాన్యాకా
- * ఈ ఖండంలో ఉప్పునీటి సరస్సులు : ఛాడ్, గామ
- * గడ్డి భూములు 1) ఉత్తర అమెరికా - ప్రయరీలు 2) ఆఫ్రికా - సవాన్నా
 2) దక్షిణ అమెరికా - పంపాలు 4) యూరేషియా - స్టెప్పీలు
- * ఆఫ్రికా ఉత్తర భాగంలో సహారా ఎడారి విస్తరించి వుంది. దక్షిణభాగాన కలహరి ఎడారి విస్తరించి వుంది. ఎడారి ప్రాంతంలో ప్రజలు పశువులను మేపుతూ జీవిస్తున్నారు.

- * క్రీ.శ 1498 సం॥ పోర్చుగీస్ నావికుడు వాస్కోడగామా ఆఫ్రికా దక్షణ అగ్రం వెళ్ళి అక్కడనుంచి భారతదేశం చేరుకున్నాడు.
- * “కోప్ ఆఫ్ గుడ్ హోప్” దక్షణ ఆఫ్రికాలో వున్నది.
- * 16వ శతాబ్దంలో యూరోపియన్లు అమెరికాకు వలస వెళ్ళారు. అక్కడ భూములను సేద్యం చేశారు. ఆఫ్రికా నుంచి లక్షలమంది బానిసలు దక్షణ అమెరికా, ఉత్తర అమెరికా ప్రాంతాలకు పంపించారు. వారిలో చాలామంది మరణించటం జరిగింది.
- * 19వ శతాబ్దంలో బానిస వర్తకం ముగిసింది. అనంతరం స్వేచ్ఛాయుత అమెరికా పౌరులుగా 1860 సం॥ ప్రకటించారు.
- * నైజీరియా దేశపు ప్రధాన ఆదాయ వనరు - చమురు
- * నైజీరియా పండించే కోకోతో ఛాక్లెట్స్ తయారు చేస్తారు.
- * బ్రిటిష్ వారి నుంచి నైజీరియా 1960 సం॥ స్వాతంత్ర్యం పొందినది.
- * నైజీరియాలో చమురును శుద్ధి చేసే భార్యత, చమురును త్రవ్వడం డచ్ కంపెనీ నిర్వహిస్తుంది. చమురును శుద్ధి చేసే కార్యాలయాలు హార్కోర్ట్, వారి పోర్ట్లో వున్నాయి.

బిట్లు

1. క్రింది వానిలో తప్పుగా వున్న వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
 - ఎ)భారతదేశానికి పశ్చిమ భాగాన ఒక పెద్ద ఖండము - ఆఫ్రికా
 - బి)మానవ సంతతికి పుట్టినిల్లు - ఆఫ్రికా
 - సి)ప్రపంచములోనే అతిపెద్ద బంగారపు గనులు, వజ్రపుగనులు - ఆఫ్రికా
 - డి)కెన్యాలోని గడ్డి భూములను - స్టెపీలు -
 - 1) ఎ మరియు బి 2) ఎ, బి, సి 3) డి 4) సి
2. క్రింది వానిలో సరికానిది గుర్తించండి.
 - ఎ)నైలునది ఒడ్డున కైరో పట్టణం వుంది బి) టాంజానియాలోని - కిలిమంజారో
 - సి)నైలునది - మధ్యధరా సముద్రం డి) నైజర్ - హిందు మహాసముద్రం
 - 1) బి 2) డి 3) సి 4) ఎ
3. ఆఫ్రికా కు సంబంధించినది
 - ఎ)కాంగో - అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం బి) జాంబేజి - హిందు మహాసముద్రం
 - సి)ఆఫ్రికాకు - అట్లాస్ పర్వతాలు డి) యూరల్ పర్వతాలు
 - 1) ఎ, బి, సి 2) డి 3) సి డి) ఎ మరియు బి
4. ఆఫ్రికా సరస్సుల్లో కెల్లా పెద్ద సరస్సు
 1. న్యాసా - మంచినీటి సరస్సు 2. టాంగాన్యాకా - మంచినీటి సరస్సు
 3. విక్టోరియా - మంచినీటి సరస్సు 4. చాడ్ - ఉప్పునీటి సరస్సు
5. ఈజిప్టు నాగరికత ఏనది ఒడ్డున పుట్టింది
 1. కాంగో నది 2. నైజర్ నది 3. నైలునది 4. జాంబేజి
6. సహరా ఎడారి గుండా ప్రవహించి మధ్యధరా సముద్రంలో కలిసేది.
 1. కాంగో 2. నైజర్ 3. నైలు 4. జాంబేజి
7. సహరా ఎడారికి సంబంధించి తప్పుగా వున్న దానిని గుర్తించండి
 1. ప్రపంచములో అతిపెద్ద ఎడారి - సహరా 2. సహరా ఎడారి ఆఫ్రికాలో కలదు
 3. ఆఫ్రికా ఖండానికి దక్షణ భాగాన వుంది 4. పైవన్నీ

8. క్రింది వానిలో సరికానిది గుర్తించండి.

ఎ)కర్కటరేఖ, మకరరేఖ మధ్యవున్న ప్రాంతం - ఉష్ణమండలం

బి)అయిన రేఖలకు దక్షిణం, ఉత్తరం వైపు వున్న ప్రాంతాలలో చలికాలం వేసవికాలం వుంటుంది. ఈ ప్రాంతాన్ని సమశీతోష్ణప్రాంతాలు అంటారు.

సి)ఆఫ్రికాలో ఏనుగులు కూడా కనిపించని ఎత్తులో గడ్డిభూములు పెరుగుతూవుంటాయి. కాబట్టి వీటిని సవాన్నా గడ్డిభూములు అంటారు.

డి)1495 సం॥ పోర్చుగీసు చెందిన వాస్కోడగామా భారతదేశానికి సముద్రతీరం మార్గాన్ని కనిపెట్టాడు.

1) ఎ మరియు సి 2) బి మరియు డి 3) సి 4) డి

9. ఈ క్రింది వాటిని సరిగా జతపరుచుము

1. ఉత్తర అమెరికా : ఎ) స్టెప్పీలు

2. దక్షిణ అమెరికా : బి) సవాన్నా

3. ఆఫ్రికా : సి) ప్రయరీలు

4. యూరేషియా : డి) పంపాలు

1) 1-సి, 2-ఎ, 3-బి, 4-డి 2) 1-సి, 2-డి, 3-బి, 4-ఎ

3) 1-సి, 2-డి, 3-ఎ, 4-బి 4) 1-ఎ, 2-బి, 3-డి, 4-సి

10. నైజీరియాకు సరియైన వాక్యము గుర్తించుము.

ఎ)నైజీరియాలో పండించే కోకోతో చాక్లెట్స్ తయారు చేస్తారు.

బి)నైజీరియా దేశానికి ప్రధాన ఆదాయ వనరు - చమురు

సి)నైజీరియాలో చమురు శుద్ధి కర్మాగారాలు హార్కోట్, వారి పోర్ట్లో వున్నాయి.

డి)పైవన్నీ

1) ఎ మరియు బి 2) బి మరియు సి 3) డి 4) ఎ

NMMS - 2017

11. నైలునదికి సంబంధించి తప్పుగా వున్నది గుర్తించండి

1. విక్టోరియా సరస్సు నుండి నైలునది ప్రారంభం అగును

2. సహరా ఎడారి గుండా ఇది ప్రవహిస్తుంది.

3. ఈజిప్టు గుండా కూడా ఇది ప్రవహిస్తుంది.

4. పై ఏవి కావు

NMMS - 2016

12. టాంగాన్యాకా సరస్సు ఏ ఖండంలో కలదు ?

1. యూరప్

2. ఆసియా

3. ఆఫ్రికా

4. ఉత్తర అమెరికా

NMMS - 2015

13. ప్రపంచములో పొడవైన నైలునది ఎక్కడ నుండి ప్రారంభము అగును

1. విక్టోరియా సరస్సు

2. న్యాసా సరస్సు

3. ఛాద్ సరస్సు

4. టాంగాన్యాకా సరస్సు

14. ఆఫ్రికా ఖండములో ఏనుగు కంటే కనిపించని ఎత్తుగల గడ్డి భూములను - ఏమంటారు.

1. పంపాలు

2. వెల్డులు

3. సవాన్నా

4. డౌన్స్