బ్లూ ఘోస్ట్

అమెరికాకు చెందిన ప్రైవేట్ అంతరిక్ష పరిశోధన సంస్థ 'ఫైర్‌ఫ్లై ఏరోస్పేస్' ప్రయోగించిన బ్లూ ఘోస్ట్ ల్యాండర్ మార్చి 2న చంద్రుని ఉపరితలంపై దిగింది. దీంతో చంద్రుని ఉపరితలంపై సరైన స్థితిలో వ్యోమనౌకను దింపిన తొలి ప్రైవేట్ సంస్థగా ఫైర్‌ఫ్లై రికార్డులకెక్కింది. ఎలాన్ మస్క్ ఆధ్వర్యంలోని స్పేస్ ఎక్స్ కు చెందిన ఫాల్కాన్-9 రాకెట్ జనవరి 15న ఫ్లోరిడాలోని కెనడీ అంతరిక్ష కేంద్రం నుంచి బ్లూ ఘోస్ట్‌తో పాటు జపాన్‌లోని ఐస్పేస్ సంస్థకు చెందిన మరో ల్యాండర్ హకుటో ఆర్-2ను నింగిలోకి తీసుకెళ్లింది. 6 అడుగుల (2 మీ.) పొడవు, 11 అడుగుల (3.5 మీ.) వెడల్పుతో ఉన్న బ్లూ ఘోస్ట్ చంద్రుని కక్ష్య నుంచి ఆటోపైలట్ పద్ధతిలో కిందికి ప్రయాణించి ఈశాన్య అంచున ఉన్న మోన్స్ లాట్రెయిల్లే సమీపంలో దిగింది.

శ్వేత ఏనుగుల దేశం – పరిశోధన కేంద్రాల ఖండం

ఆసియా ఖండం

- విస్తీర్ణంలో ప్రపంచంలో అతిపెద్ద ఖండం
- 44.5 మిలియన్స్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్లు ఉంది.
- ప్రపంచ విస్తీర్ణంలో ఇది 30 శాతాన్ని ఆక్రమించింది.
- 464 కోట్ల జనాభాను కలిగి ఉంది.
- మొత్తం జనాభాలో 59.5% కలిగి ఉంది.
- పది డిగ్రీల దక్షిణ అక్షాంశం నుంచి 80 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశాల మధ్య ఉంది.
- 170 డిగ్రీల పశ్చిమ రేఖాంశం నుంచి 20 డిగ్రీల తూర్పు రేఖాంశాల మధ్య విస్తరించి ఉంది.
- ఆసియాలో ఎత్తయిన శిఖరం ఎవరెస్ట్ శిఖరం (8848 మీటర్లు).
- లోతైన ప్రదేశం మృత సముద్రం మైనస్ 430 మీటర్లు.
- ఆసియాలో ఉన్న మొత్తం దేశాల సంఖ్య 48.

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం
- తూర్పున పసిఫిక్ మహాసముద్రం
- దక్షిణాన హిందూ మహాసముద్రం
- పశ్చిమాన యూరప్
- యూరల్ పర్వతాలు ఆసియా ఖండాన్ని, యూరప్ ఖండాన్ని వేరు చేస్తున్నాయి.
- కాస్పియన్ సముద్రం ఇది ప్రపంచంలోనే అతిపెద్ద సరస్సు, అతిపెద్ద ఉప్పునీటి సరస్సు.
- బైకాల్ సరస్సు ఇది రష్యాలో ఉంది.
- ప్రపంచంలో లోతైన సరస్సు 1642 మీటర్లు.
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద దీవుల దేశం ఇండోనేషియా.
- రెండో పెద్ద దీవుల దేశం ఫిలిప్పీన్స్.
- సింగపూర్‌ను 'సిటీ ఆఫ్ లయన్' అని అంటారు.
- మయన్మార్‌ను నదులు, పర్వతాల దేశంగా పిలుస్తారు.
- థాయిలాండ్‌ను శ్వేత ఏనుగుల దేశం అంటారు.
- టర్కీని ఐరోపా జబ్బు మనిషి అంటారు.
- జోర్డాన్‌ను ఏడుకొండల భూమి అని పిలుస్తారు.

ఆఫ్రికా ఖండం

- రెండో అతిపెద్ద ఖండం.
- విస్తీర్ణం 30 మిలియన్స్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్లు.
- మొత్తం భూమి వాటా 20.3%.
- మొత్తం జనాభాలో ఇది 134 కోట్లు ఉంది.
- ఇది మొత్తం జనాభా శాతంలో 17.2% ఉంది.
- ఇది 37 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశం నుంచి 35 డిగ్రీల దక్షిణ అక్షాంశాల మధ్య ఉంది.
- 20 డిగ్రీల పశ్చిమ రేఖాంశం నుంచి 51 డిగ్రీల తూర్పు రేఖాంశాల మధ్య ఉంది.
- అత్యంత ఎత్తయిన శిఖరం కిలిమంజారో (5895 మీటర్లు).
- లోతైనది అస్సల్ సరస్సు మైనస్ 156 మీటర్లు.

- ఈ ఖండంలో ఉన్న దేశాలు 54

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన మధ్యధరా సముద్రం.
- తూర్పున ఎర్రసముద్రం, హిందూ మహాసముద్రం.
- పశ్చిమాన అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం.
- దక్షిణాన దక్షిణ సముద్రం.
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద ఎడారి సహారా.
- ఇది ఆఫ్రికాలో 25 శాతాన్ని కలిగి ఉంది.
- విక్టోరియా సరస్సు ఆఫ్రికాలోని అతిపెద్ద మంచినీటి సరస్సు.
- నైలు నది ప్రపంచంలోనే పొడవైనది (6650 కిలోమీటర్లు).
- దీన్ని ఈజిప్ట్ వరప్రసాదంగా పిలుస్తారు.
- కాంగో నది భూమధ్య రేఖను రెండుసార్లు ఖండిస్తుంది.

ఉత్తర అమెరికా ఖండం

- దీని విస్తీర్ణం 24.2 మిలియన్ చదరపు కిలోమీటర్లు.
- భూ వాటాలో ఇది 16.3 శాతాన్ని కలిగి ఉంది.
- ఇక్కడ జనాభా 59.2 కోట్లు. ఇది 7.60 శాతానికి సమానం.
- ఏడు డిగ్రీల నుంచి 83 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశాలు.
- 52 డిగ్రీల నుంచి 172 డిగ్రీల పశ్చిమ రేఖాంశాల మధ్య ఉంది.
- మెకెన్లీ శిఖరం 6190 మీటర్లు ఎత్తయినది.
- లోతైనది డెత్ వ్యాలీ మైనస్ 85.9 మీటర్లు.
- మొత్తం దేశాలు 23.

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం.
- దక్షిణాన మెక్సికో సింధు శాఖ.
- పశ్చిమాన పసిఫిక్ మహాసముద్రం.
- తూర్పున అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం.
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద ద్వీపం గ్రీన్‌ల్యాండ్.

అమెరికాలోని ప్రముఖ సరస్సులు

1) సుపీరియర్. ఇది ప్రపంచంలో అతిపెద్ద మంచినీటి సరస్సు.
2) హురాన్
3) ఈరీ
4) ఒంటారియో
5) మిచిగాన్

- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద కాన్యన్ కొలరాడో

దక్షిణ అమెరికా ఖండం

- దీని విస్తీర్ణం 17.8 మిలియన్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్లు.
- దీని వాటా 12% ఉంటుంది.
- మొత్తం జనాభా 43 కోట్లు.
- శాతంలో 5.5% ఉంది.
- ఇది 12 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశం నుంచి 55 డిగ్రీల దక్షిణ అక్షాంశాల మధ్య ఉంది.
- 35 డిగ్రీల నుంచి 81 డిగ్రీల పశ్చిమ రేఖాంశాల మధ్య ఉంది.
- ఎత్తయిన శిఖరం అకాన్‌గువా (6961 మీటర్లు).
- లోతైనది వాల్ డేస్ ద్వీపకల్పం మైనస్ 40 మీటర్లు.
- మొత్తం 12 దేశాలు.

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన కరేబియన్ సముద్రం.
- దక్షిణాన దక్షిణ సముద్రం.
- పశ్చిమాన పసిఫిక్ మహాసముద్రం.
- తూర్పున అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం.
- ప్రపంచంలో అతిపెద్ద నది అమెజాన్.
- మొత్తం నీటిలో 1/6వ వంతు ఈ నదిలోనే ఉంది.
- పొడవు 6400 కిలోమీటర్లు. భూమధ్యరేఖకు సమాంతరంగా ప్రవహిస్తుంది.

ఐరోపా ఖండం

- దీని విస్తీర్ణం 9.9 మిలియన్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్లు.
- దీని వాటా 6.5% ఉంటుంది.
- జనాభా 74 కోట్లు ఉంటుంది.
- ఈ వాటా 9.5% ఉంటుంది.
- 35 డిగ్రీల నుంచి 71 డిగ్రీల ఉత్తర అక్షాంశాల మధ్య ఉంది.
- 10 డిగ్రీల పశ్చిమ రేఖాంశం నుంచి 65 డిగ్రీల తూర్పు రేఖాంశాల మధ్య ఉంది.
- ఎత్తయిన శిఖరం ఎల్‌బ్రస్ (5642 మీటర్లు) రష్యాలో ఉంది.
- లోతైనది కాస్పియన్ మైనస్ 28 మీటర్లు.
- 51 దేశాలు ఉన్నాయి.

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన ఆర్కిటిక్ సముద్రం.
- దక్షిణాన మధ్యధరా సముద్రం.
- పశ్చిమాన అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం.
- తూర్పున ఆసియా ఖండం.

ఆస్ట్రేలియా ఖండం

- 7.6 మిలియన్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్ల విస్తీర్ణం.
- ఇది 5.2 శాతం కలిగి ఉంది.
- మొత్తం జనాభా 4.2 కోట్లు.
- ఇది శాతంలో 0.5% ఉంది.
- పది డిగ్రీల నుంచి 43 డిగ్రీల దక్షిణ అక్షాంశాల మధ్య ఉంది.
- 113 డిగ్రీల నుంచి 153 డిగ్రీల తూర్పు రేఖాంశాల మధ్య ఉంది.
- ఎత్తయిన శిఖరం కోసియాస్కో (2228 మీటర్లు).
- లోతైనది ఐరి సరస్సు మైనస్ 15 మీటర్లు ఉంది.
- మొత్తం దేశాలు 14.

ఎల్లలు

- ఉత్తరాన పసిఫిక్ సముద్రం.
- దక్షిణాన దక్షిణ మహాసముద్రం.
- పశ్చిమాన హిందూ మహాసముద్రం.
- తూర్పున పసిఫిక్ మహాసముద్రం.
- న్యూగినియా ద్వీపం. ప్రపంచంలో రెండో పెద్ద ద్వీపం.
- ముర్రే నది ఆస్ట్రేలియాలో పెద్దది. దీని ఉపనది డార్లింగ్.

అంటార్కిటికా ఖండం

- దీని విస్తీర్ణం 13.2 మిలియన్స్ స్క్వేర్ కిలోమీటర్లు.
- దీని వాటా 8.9% ఉంటుంది.
- ఎత్తయిన ప్రాంతం విన్సన్ మాసిఫ్ (4892 మీటర్లు).
- ఈ ఖండాన్ని శ్వేత ఖండం అని కూడా అంటారు.
- దీని చుట్టూ ఉన్న సముద్రం అంటార్కిటికా.
- అంటార్కిటికాలోని పొడవైన పర్వతాలను ట్రాన్స్, కిటిక్ పర్వతాలు అని అంటారు.
- ప్రపంచ మొత్తం మంచులో 90% ఈ ఖండంపైనే ఉంది.
- ప్రపంచంలో అతి పొడవైన హిమనదం లాంబర్ట్ హిమనదం. 400 కి.మీ పొడవు ఉంది.
- ఈ ఖండం అంతరిక్ష పరిశోధనకు ప్రసిద్ధి చెందింది.
- ఇక్కడ చాలా దేశాల పరిశోధన కేంద్రాలున్నాయి.
- భారతదేశానికి చెందిన మూడు పరిశోధన కేంద్రాలున్నాయి. అవి..

1) దక్షిణ గంగోత్రి (1984)
2) మైత్రి (1989)
3) భారతి (2012)

జీ గిరిధర్
సివిల్స్ ఫ్యాకల్టీ
ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ
హైదరాబాద్
9966330068

గతవారం 2వ పేజీ తరువాయి..

సముద్రాలు ఐదు రకాలు

1) **పసిఫిక్ మహాసముద్రం:** ఇది ఆసియా, ఆస్ట్రేలియా, ఉత్తర అమెరికా, దక్షిణ అమెరికా మధ్య విస్తరించింది. ఇది అతిపెద్ద మహాసముద్రం. మాజిలాన్ పసిఫిక్ ఈ పేరు పెట్టాడు. అంటే ప్రశాంత మహాసముద్రం అని అర్థం.
2) **అట్లాంటిక్ మహాసముద్రం:** ఇది ఉత్తర అమెరికా, దక్షిణ అమెరికా, ఐరోపా, ఆఫ్రికా ఖండాల మధ్య ఏర్పడి ఉంది. దీనికి గ్రీక్ దేవుడైన అట్లాంటిస్ పేరు పెట్టారు. దీని ఆకారం S.
3) **హిందూ మహాసముద్రం:** ఇది ఆసియా, ఆఫ్రికా, ఆస్ట్రేలియా మధ్య ఏర్పడి ఉంది. దీని ఆకారం M.
4) **అంటార్కిటికా మహాసముద్రం:** ఇది అంటార్కికా చుట్టూ సవ్య దిశలో తిరిగే జల భాగం. దీన్ని దక్షిణ సముద్రం అంటారు. పై మూడు సముద్రాల దక్షిణ కొన భాగంగా దీన్ని పిలుస్తారు.
5) **ఆర్కిటిక్ మహాసముద్రం:** ఇది ఆసియా, ఐరోపా, ఉత్తర అమెరికా ఖండాల మధ్య ఏర్పడి ఉంది. గడ్డకట్టి ఉన్న ఏకైక మహాసముద్రం. ఉత్తర ధ్రువం చుట్టూ గల సముద్రం.

- **సముద్రాలు:** ద్వీపాల మధ్య, ద్వీపకల్పాల మధ్య విస్తరించిన జలభాగాలు.

ఉదా: జపాన్ సముద్రం, అరేబియా సముద్రం, అండమాన్ సముద్రం, ఎర్ర సముద్రం

అగాథం: సముద్ర నీరు భూభాగంలోకి చొచ్చుకొని వచ్చినట్టు ఉంటే దాన్ని ఇలా పిలుస్తారు. ఆ నీరు ప్రవేశ మార్గం వద్ద వెడల్పుగా ఉండి భూభాగంలోకి వచ్చేకొద్దీ వెడల్పు తగ్గుతుంది.

సింధుశాఖ: భూమిలోకి చొచ్చుకువచ్చిన జలభాగం అగాథం కంటే పెద్దదిగా ఉంటుంది. ప్రవేశ మార్గం నుంచి భూభాగంలోకి వెళ్లే కొద్దీ దాదాపు అదే వెడల్పు ఉంటుంది. ఉదా: కచ్ సింధు శాఖ, కంబాట్ సింధు శాఖ, మన్నార్ సింధు శాఖ, మెక్సికో సింధు శాఖ.

జల సంధి: రెండు పెద్ద భూభాగాలను వేరు చేస్తూ అలాగే రెండు జలభాగాలను కలిపే సన్నని జల భాగాన్ని జల సంధి అంటారు.

ఉదా:

1) **జిబ్రాల్టర్ జల సంధి:** ఇది అట్లాంటిక్, మధ్యధరా సముద్రాలను కలుపుతుంది. ఆఫ్రికా, ఐరోపాలను వేరు చేస్తుంది.
2) **బేరింగ్ జల సంధి:** ఇది ఆర్కిటిక్, పసిఫిక్ సముద్రాలను కలుపుతుంది. ఆసియా, ఉత్తర అమెరికా, అరేబియా, ఇరాన్‌ను వేరు చేస్తుంది.
3) **మలక్కా జల సంధి:** ఇది అండమాన్ సముద్రం, దక్షిణ చైనా సముద్రాలను కలుపుతుంది. ఇది ఇండోనేషియా, మలేషియాను వేరు చేస్తుంది.
4) **పాక్ జల సంధి:** ఇది పాక్ అగాథం, బంగాళాఖాతాలను కలుపుతుంది. ఇది భారత్, శ్రీలంకను వేరు చేస్తుంది.
5) **ఫ్లోరిడా జల సంధి:** ఇది మెక్సికో అగాథం. అట్లాంటిక్ మహాసముద్రాలను కలుపుతుంది. ఇది క్యూబా, ఫ్లోరిడాను కలుపుతుంది.

- **చానెల్:** పరిమాణంలో చిన్నవిగా ఉన్న జలసంధులను చానల్స్ అంటారు.

ఉదా: మొజాంబిక్ చానల్, ఇంగ్లిష్ చానల్

భూ సంధి: రెండు పెద్ద భూభాగాలను కలుపుతూ, రెండు పెద్ద జలభాగాలను వేరు చేసే సన్నని భూభాగాన్ని భూ సంధి అంటారు.

ఉదాహరణ

1) **సూయజ్ భూ సంధి:** ఆఫ్రికా, ఆసియాను కలుపుతుంది. ఎర్ర సముద్రం, మధ్యధరా సముద్రాలను వేరుచేస్తుంది.
2) **పనామా భూ సంధి:** ఉత్తర అమెరికా, దక్షిణ అమెరికా వేరవుతున్నాయి. అట్లాంటిక్, పసిఫిక్ మహాసముద్రాలు వేరవుతున్నాయి.

- **సముద్ర భూతల విస్తరణ:** సముద్ర లోతులను 'పాథం'లలో కొలుస్తారు. ఒక పాథం విలువ 1.8 మీటర్లు. సముద్ర అడుగుభాగాన్ని నాలుగు ప్రధాన భాగాలుగా విభజించారు. అవి..

1) ఖండ తీరపు అంచు
2) ఖండతీరపు వాలు
3) అగాథ సముద్ర మైదానం
4) మహాసముద్రపు అగాథాలు

ఖండతీరపు అంచు: సముద్ర మట్టాలు పెరగడం, తగ్గడం లేదా భూభాగపు ప్రాంతాల సర్దుబాటు వల్ల ఖండ తీర అంచు ఏర్పడుతుంది. సగటున ఖండతీరపు అంచు 80 కిలోమీటర్ల వెడల్పు ఉంటుంది. జీరో నుంచి 200 మీటర్ల లోతు వరకు గల ప్రాంతం మానవునికి అత్యంత ఉపయోగపడే సముద్ర భాగం.

- మత్స్య సంపద, ముడిచమురు, సహజవాయు నిక్షేపాలు, ఓడరేవుల నిర్మాణం మొదలైనవన్నీ ఖండతీరపు అంచు