6.1 పటాలు అధ్యయనం

- **ముఖ్యాంశాలు**
  - ఉపయోగం : ప్రదేశ విషయాలు తెలుసుకొనుటకు
  - దిక్కులా ఆధారంగా విభజన
  - దిక్కులు
    - ఉత్తరం – విజయవాడ కు శ్రీకాకుళం
    - దక్షిణం
      - చిత్తూరు విజయవాడకు
      - నెల్లూరు విజయవాడ కు
      - ఒంగోలు విజయవాడకు
    - తూర్పు
    - పడమర
  - మూలలు
    - ఈశాన్యం – ఉత్తరం – తూర్పు మధ్యన
    - ఆగ్నేయం – తూర్పు – దక్షిణం మధ్యన
    - నైరుతి – దక్షిణం – పడమర మధ్యన
    - వాయవ్యం – పడమర – ఉత్తరం మధ్యన
- **పటాలు రకాలు**
  - 1. బౌగోళిక పటాలు
    - భూ స్వరూపాలు గూర్చి తెలిపేవి
    - స్వరూపాలు రంగులు తెలిపేవి
  - 2. రాజకీయ పటాలు – వివిధ ప్రాంత సరిహద్దులు చూపేవి .
  - 3 ప్రత్యేక పటాలు /నిర్దేశిత పాటలు
    - ఖనిజాలు
    - పరిశ్రమలు
    - వాతావరణం మొ. అంశాలు
    - పటాల సంకలనం అట్లాస్
    - 6000 సం. కృషి ఫలితమే ప్రస్తుత మ్యాపులు
  - 4 . 3డి / రిలీఫ్ మ్యాప్
    - అంధులకు ఉపయోగం
    - బంకమట్టి + ప్లాస్టర్ అఫ్ పారిస్ తో
  - 5. ఆవరణ / అవుట్ లైన్ మ్యాప్
    - కాళీ పటాలు
    - తెల్లటి పటాలు
    - రూపురేఖ పటాలు
- **పటాలు వాటి రంగులు**
  - ఆకు పచ్చ
    - ముదురు ఆకుపచ్చ – అడవి
    - లేత ఆకుపచ్చ – గడ్డి భూములు
  - ఊదా
    - ముదురు ఊదా – పర్వతాలు
    - లేత ఊదా – గుట్టలు
  - నీలం
    - ముదురు – మహా సముద్రాలు సముద్రాలు
    - లేత – నదులు కాలువలు చెరువులు భావులు
  - పసుపు పచ్చ
    - పితభుములు చిత్తడి భూములు
    - నైసర్గిక పటాలు – పంటలు సాగవుతున్న ప్రాంతం
  - గోధుమ / మట్టి రంగు – వ్యవసాయానికి అనువైన భూములు
  - లేత ఎరుపు – బంజరు భూములు
  - తెలుపు – ఖనిజాలు లభ్యమయ్యే ప్రదేశాలు
  - నలుపు – సరిహద్దులు
- **వ్యక్తులు ముఖ్యాంశాలు**
  - మేర్కేటార్ – పటాలు సరిగా చూపించు విధానం
  - హేకేటాస్
    - భూమి గుండ్రంగా వుంది
    - చుట్టూ సముద్రం వుంది
  - టాలమి – సవివర పటాలు
  - జేమ్స్ రేన్నేల్ – సర్వే ఆధారంగా పటాలు
  - లాంబ్టన్
    - ముఖ్య బౌగోళిక సర్వేక్షణ
    - హిమాలయ రేఖాంశాల పొడవు ఎత్తులు
  - జార్జ్ ఎవరెస్ట్ – శాస్త్రీయ పద్ధతి ప్రకారం ఎత్తు
- **చరిత్ర**
  - మొదటి పటాలు
    - సుమేరియన్లు
      - 4000 సం. క్రితం
      - మట్టి పలకలపై
      - ప్రస్తుతం ఇరాక్
    - బాబిలోనియన్లూ
      - 2600సం క్రితం
      - ప్రపంచం గుండ్రటి పళ్ళెం మాదిరి అని
      - మధ్యలో బాబిలోనియన్
      - చుట్టూ 7 దీవులు
      - దీవుల ఆకారం త్రికోణం
      - లోపలివలయం బయట భాగాన చేదునది
      - చేదునది కి మరో పేరు ఉప్పు సముద్రం
  - హెకేటస్
    - తండ్రి హేగేసేండర్ పటాల పరిశోధనాకారుడు
    - మిలేటాస్ ప్రాంతం (టర్కీ)
    - సమకాలికుడు అనాగ్సి మాన్డర్ గ్రీకు
      - అక్షాంశాలు రేఖాంశాలు ఆధారంగా కచ్చిత పటాలు
        - పటం లో నిలువుగా గీయబడిన ఊహా రేఖలు
        - మొత్తం రేఖంసాలు 360
        - అర్థ వృతాలు
        - మధ్యాహ్న రేఖలు
        - మెరిడియన్
      - సరిగా గీయడానికి పట్టిన కాలం 2000 సం.
      - సవివర పటాలు తయారు చేసింది టాలమి
        - గణిత శాస్త్రవేత్త , అస్ట్రోనమర్ భూగోళ శాస్త్రవేత్త పోయెట్ అస్ట్రోలజేర్
        - జననం ఈజిప్ట్ అలేగ్జండ్రి య
        - మరణం అలెగ్జాండ్రియ లో (160 ఏ డి)
        - భూ కేంద్ర సిద్దాంతం
        - ఈయన పుస్తకాలే తరువాతి కాలం లో మార్గదర్సం
        - 1480 లో ఈయన పుస్తకాలు యురోపియన్స్ కనుగొన్నారు
          - కొలంబస్ అమెరికా
          - వాస్కోడిగామా భారత్ సముద్రమార్గం
        - 15 వ శతాబ్దం లో వివిధ ప్రాంతాలు కనుగొనుటకు ప్రేరణ
    - తూ. పడమరకు ఉ.దక్షిణానికి పటాల తయారీ
    - భూమి గుండ్రంగా వుంది చుట్టూ సముద్రం ఉంది అని
    - ప్రపంచం 3 ఖండాలు అని
      - యూరప్
      - లిబియా (ఆఫ్రికా)
      - ఆసియా
      - వేరుచేసేది మధ్యధరా సముద్రం
    - మధ్య లో గ్రీకు అని
    - రోమన్లతో వ్యాపార సంభందాలు
    - 2300 సం. క్రితం అలేగ్జాన్డర్ రాక
  - అల్ ఇద్రిసి
    - 1154 రాజుగారి కోసం ప్రపంచ పటం
    - పట వివరాలు అరబిక్ భాషలో
    - యురేషియ ఆఫ్రికా ఉ భాగం చూపించాడు
    - ద. పై భాగం లో ఉ.భాగం క్రింద అరేబియా మధ్య లో
  - డామింగ్ హాన్ ఇ తు
    - 1389 రాజుగారి కోసం
    - 17చ. మీ పట్టుగుడ్డ పై
    - గుడ్ హోప్ అగ్రాన్ని చూపించాడు – కనుగొన్నది బర్తలో మ్యుడయాజ్
  - బైబిల్ – ప్రపంచం 3 ఖండాలు
    - ఆసియా – అన్నింటికంటే పెద్దది అని
    - యురోపే
    - ఆఫ్రికా
- **పద పుట్టుక అర్థం** – MAPPA
  - లాటిన్ పదం
  - అనగా చదునైన భూ ఉపరితల అంశాలు చూపడం
  - సోషల్ టీచర్ కి ఊత కర్ర
  - భూ ఉపరితలానికి ప్రతికలు
- **మేర్కేటార్**
  - డచ్ దేశ పటాల తయారీ పిత
  - కాలం 1512–94
  - డచ్
    - 16వ శతాబ్దం లో ప్రముఖ వర్తక కేంద్రం
    - ప్రస్తుతం హాలెండ్ అని
  - మేర్కేటార్ ప్రక్షేపణ
    - పటాలను సరిగా చూపించు విధానం రుపొందిచాడు
    - ప్రస్తుత పటాలకు నాంది
    - ఖండాలు ఆకారం దిశ సరిగా చూపే విధానం
- **భారత సర్వేక్షణ శాఖ**
  - భారత్ లో పటాల తయారి
  - కలకత్తా లో
  - సర్వేయర్ జనరల్ జేమ్స్ రెన్నెల్ – భారత్ లో మొదటి పటాల తయారీ
  - విలియం లాంటన్
    - ప్రపంచం లో ముఖ్య సర్వేక్షణ
    - 1802 లో
    - చెన్నై నుంచి హిమాలయాల పొడవు, ఎత్తులను నిర్ణయించెను
    - ఎత్తులు కొలవడం చెన్నై లో నె ప్రారంభం
    - ఈయన సర్వే పూర్తి చేసింది ఎవరెస్ట్
      - ఎవరెస్ట్ శిఖరం పేరు
      - మొదటి సారి శాస్త్రీయ పద్ధతి ఉపయోగించి ఎత్తును కొలిచినది
  - టోపో షీట్లు జారి
- **టెర్మినాలజీ**
  - ఇసోప్లేత్ – ఎత్తు పల్లాలు చూపేవి
  - ఐసో లైన్స్
    - సమాన ఎత్తులను చూపేవి
    - కాంటూర్ రేఖలు
      - దగ్గరగా – వాలు ఎక్కువగా వుందని
      - ఖండించుకోవు
      - దూరంగా ఉంటే వాలు తక్కువగా వుందని
      - సమానంగా వాలులో ఉంటే సమన ఎత్తులో ఉన్నవని
  - ఎస్కార్ప్ మెంట్
    - పిటభూమి లోపలికి వాలుకలిగిన కొండలు
    - ప్రాంతాలు
      - విజయ వాడ
      - విశాఖ
      - అనంతరం
      - చిత్తూరు
      - కర్నూలు
      - నెల్లూరు
  - ఏం ఎస్ ఎల్ – మీన్ సి లెవెల్
  - టోపో షీట్ – స్తలాకృతి చూపే పటాలు
- **ప్రాంతాలు కనుగొన్న వ్యక్తులు**
  - డేవిడ్ లివింగ్ స్టన్ (స్కాట్లాండ్) ఆఫ్రికా
  - హెన్రి స్టాన్లీ (యు కే) సెంట్రల్ ఆఫ్రికా
  - అముడ్సన్(నార్వే) ద. ధృవం
  - దిక్సూచి – చైనీయులచే
    - 300 – 200 బి సి లో
    - హాన్ రాజవంశీయుల కాలం లో
- **ఆంధ్ర ప్రదేశ్ ఎల్లలు**
  - తూ. బంగాళా ఖాతం
  - ద. తమిళ నాడు
  - ప. కర్నాటక
  - ఉ. ఒరిస్సా ఛత్తీస్ ఘడ్ తెలంగాణా
  - తీరరేఖ 972కి.మీ
- **దూరాలు**
  - టెక్కలి – శ్రీకాకుళం మధ్య దూరం 50కి మీ
  - మన రాష్ట్రము లో సముద్ర మట్టం కంటే ఎత్తుగల ప్రాంతాలు 150
  - నింపూరు గ్రామం సముద్ర మట్టానికి 50మీ ఎత్తులో
- **బీచ్ లు**
  - కోకానా – బ్రెజిల్ (ద అమెరికా)
  - రామకృష్ణ – విశాఖ పట్టణం
- **2011 భారతదేశ జనసాంద్రత**
  - 0 – 250 మధ్యన గలవి 12
    - అరుణాచల్ ప్రదేశ్ 17
    - మిజోరాం 52
    - జమ్మూ కాశ్మీర్ 56
    - సిక్కిం 86
    - నాగాలాండ్ 119
    - మణిపూర్ 122
    - హిమాచల్ ప్రదేశ్ 123
    - మేఘాలయ 132
    - ఛత్తీస్ ఘడ్ 189
    - ఉత్తర ఖండ్ 189
    - రాజస్తాన్ 201
    - మధ్య ప్రదేశ్ 236
  - 251 – 500 మధ్యన గలవి 10
    - ఓడిస్సా 269
    - ఆంధ్ర ప్రదేశ్ 308
    - గుజరాత్ 308
    - తెలంగాణా 310
    - కర్నాటక 319
    - త్రిపుర 350
    - మహారాష్ట్ర 365
    - గోవా 394
    - అస్సాం 397
    - జార్ఖండ్ 414
  - 501 – 750 మధ్యన గలవి 3
    - పంజాబ్ 550
    - తమిళనాడు 555
    - హర్యానా 573
  - 751 – 1000 మధ్యన గలవి 2
    - ఉ. ప్రదేశ్ 828
    - కేరళ 859
  - 1000 పైన 2
    - ప. బెంగాల్ 1030
    - బీహార్ 1102