శైవలాలు – సాధారణ లక్షణాలు

పరిచయం :

- శైవలాల గూర్చి అధ్యయనం చేసే శాస్త్రం ను ఫైకాలజి అని పిలుస్తారు.
- సరళ దేహాలు, హరితం గల విభిన్న నిమ్న జాతుల విశిష్ట సముదాయాన్ని శైవలాలు అని పిలుస్తారు.
- వీటి శాఖియ దేహం వేరు, కాండం, పత్రం అను విబేదన లేని థాలస్.
- శైవలాల వర్గం లో 18000 ప్రజాతులు, 30, 000 జాతులు ను గుర్తించారు.

ఆవాసం:

- శైవలాలలో అధిక భాగం నీటి మొక్కలు. కొన్ని రకాల మొక్కలు నేల మీద కూడా ఆవాసం చేస్తాయి.
- ఆవాసంను బట్టి శైవలాలను అనేక రకాలుగా వర్గీకరిస్తారు.

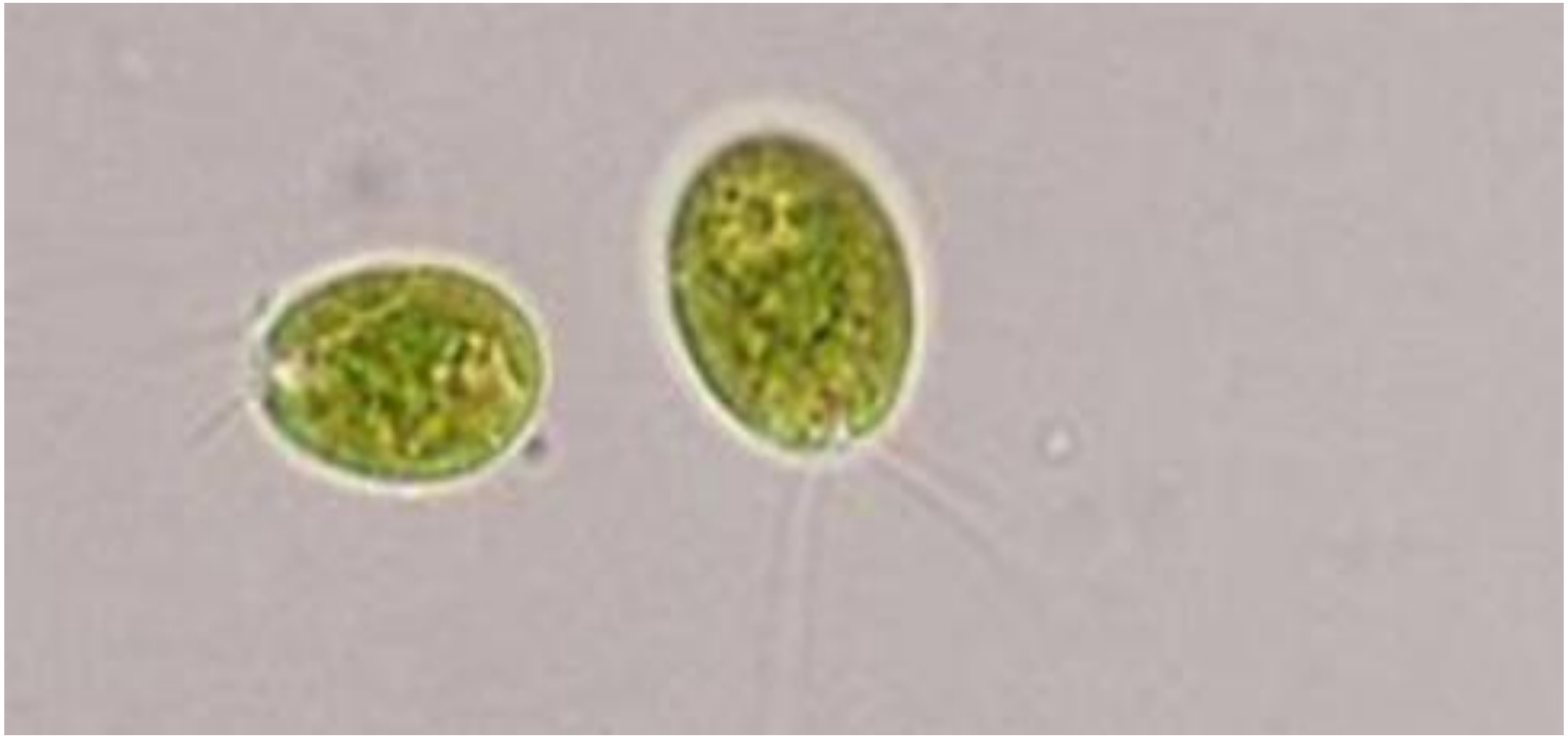
1. నీటి ఆవాసం గల శైవలాలు
2. ఏపాక్టిఫైట్
3. బెంతో ఫైట్
4. ఉష్ణ ప్రియ శైవలాలు
5. వృక్ష ప్లవకాలు
6. ఏడాఫోఫైట్
7. సోఫోఫైట్

8. Chripto phytes
9. Somman
10. Crayophytes
11. Apiphytes
12. Endophytes
13. Epizoic
14. Endozoic

థాలస్ పరిమాణం:

- పరిమాణం, ఆకృతులలో శైవలాలు చాలా వైవిధ్యం చూపుతాయి.
- Chlamidomonas -0.5 microns తో స్థూల దేహంగా
- Macrosistis -30 mts సూక్ష దేహంగా వున్నాయి.

Chlamidomonas

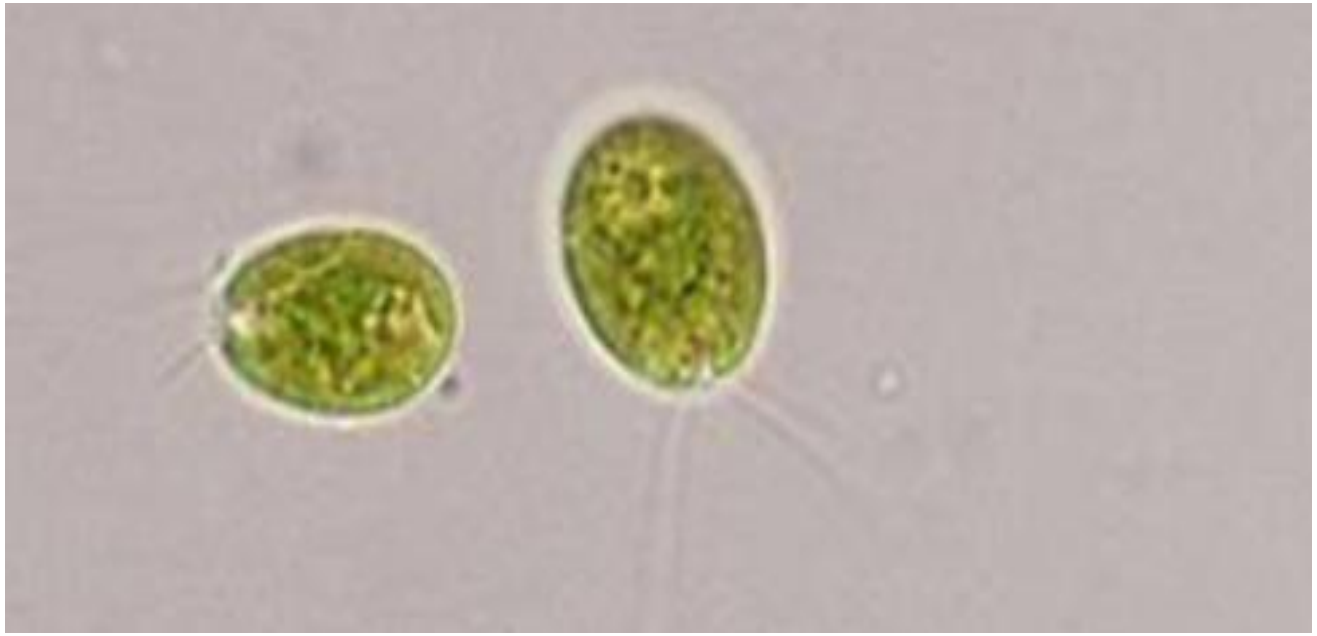


Macrocystis

థాలస్ నిర్మాణం
చలనం గల ఎక కణ జీవులు

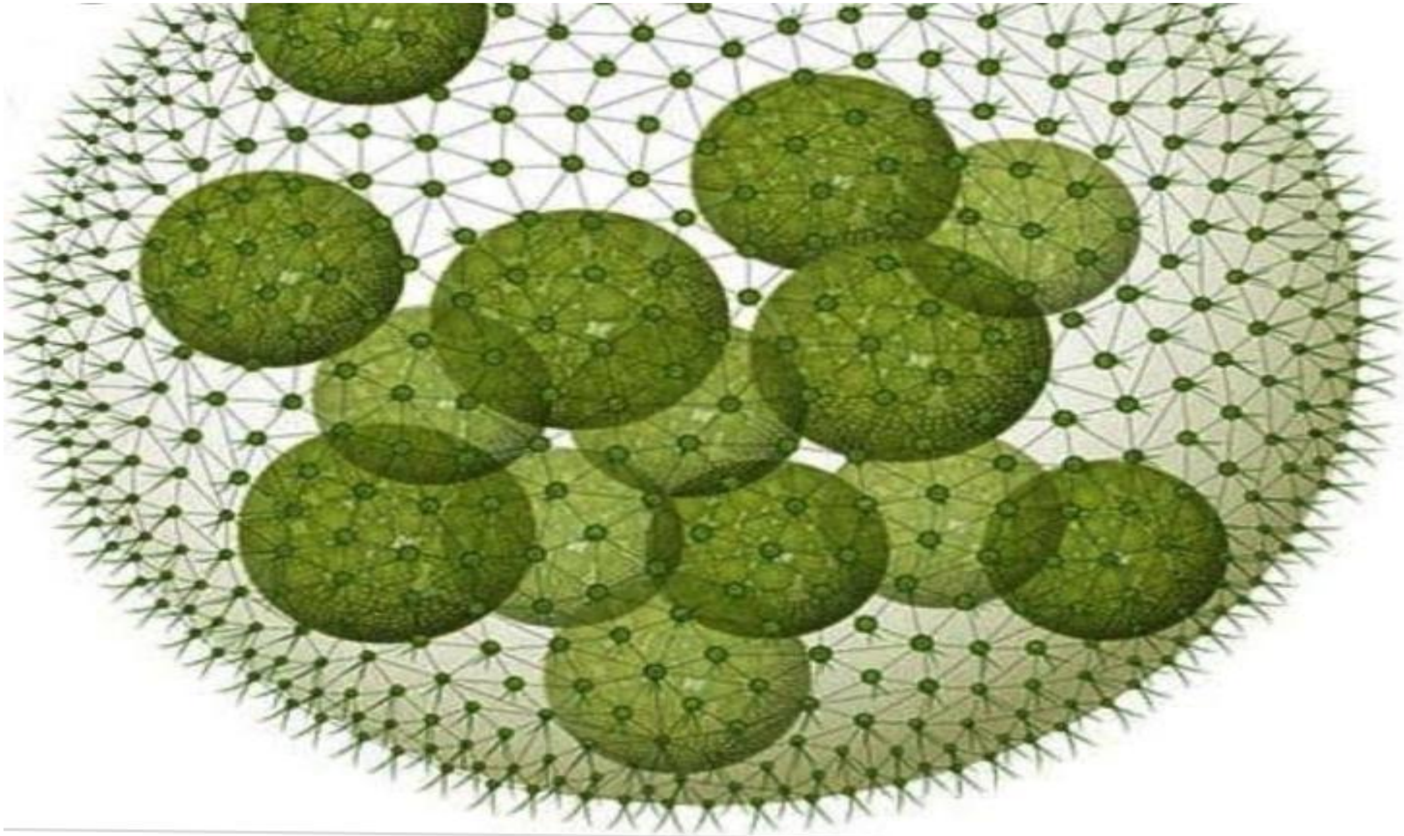
- వీటి శాఖియ దేహం వేరు, కాండం, పత్రం అను విబేదన లేని థాలస్.

Ex : chlmidomonas



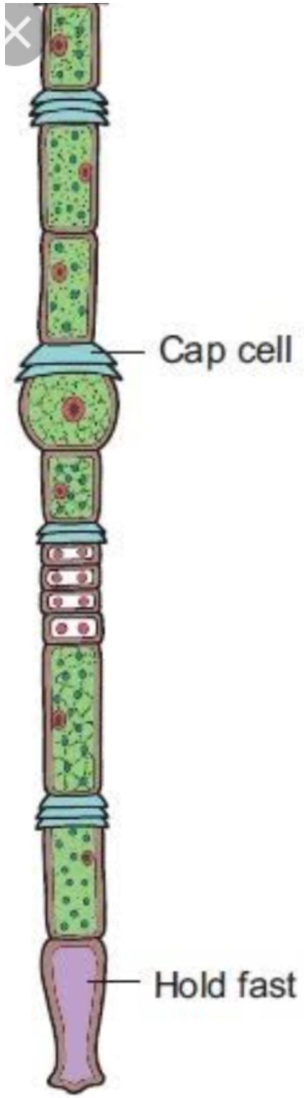
చలనం గల సమూహ జీవులు

- Ex: volvox



శాఖారహిత, బహు కణ నిర్మిత, తంతురుప శైవ లాలు

- Ex : oedogonium

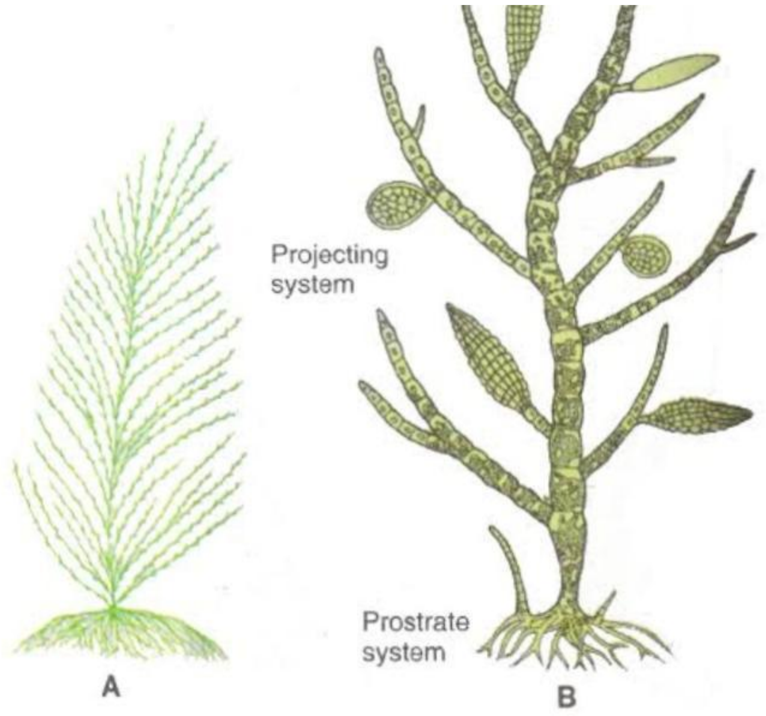


శాఖాయుత, బహు కణ నిర్మిత, తంతురుప శైవలాలు

- Ex:chara

విషమ తంతురూప శైవలాలు

- Ex: ectocarpus



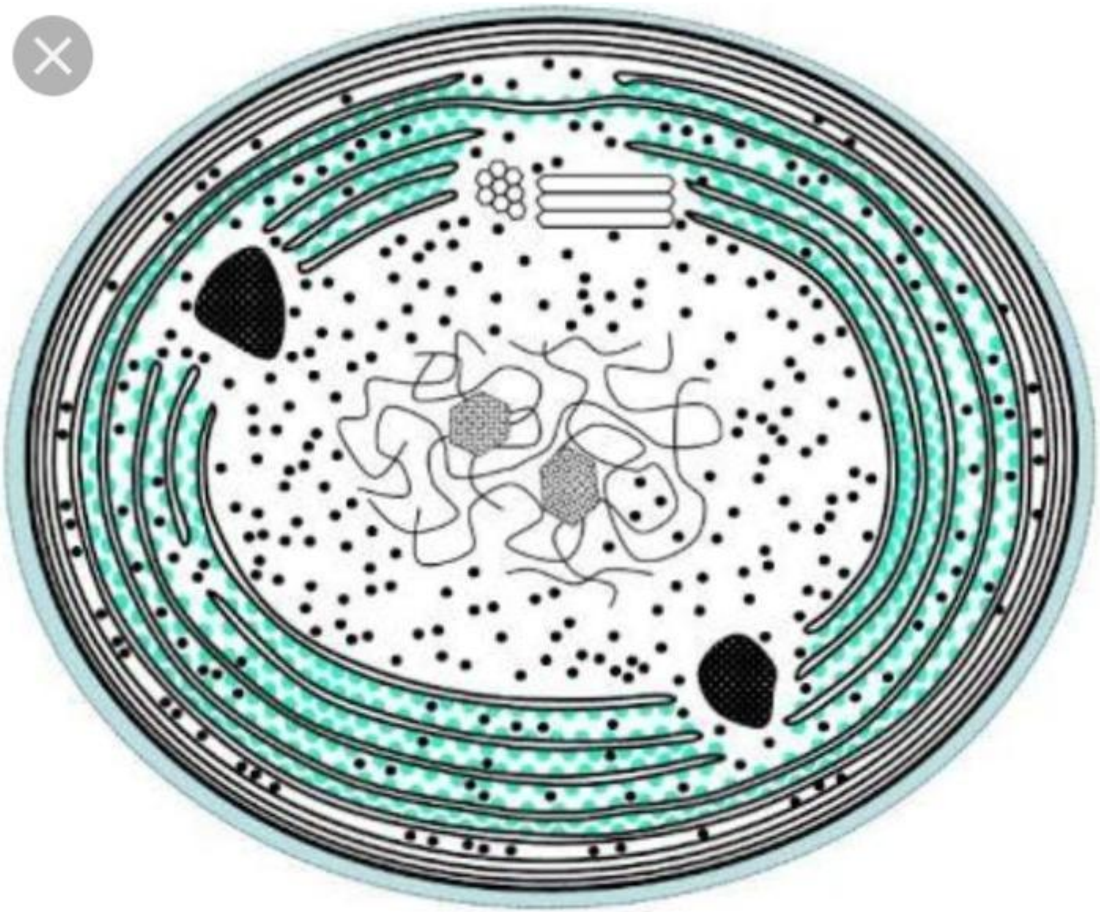
అన్నృత మృదు కణజాలయుత శైవలాలు

- Ex: polysiphonia

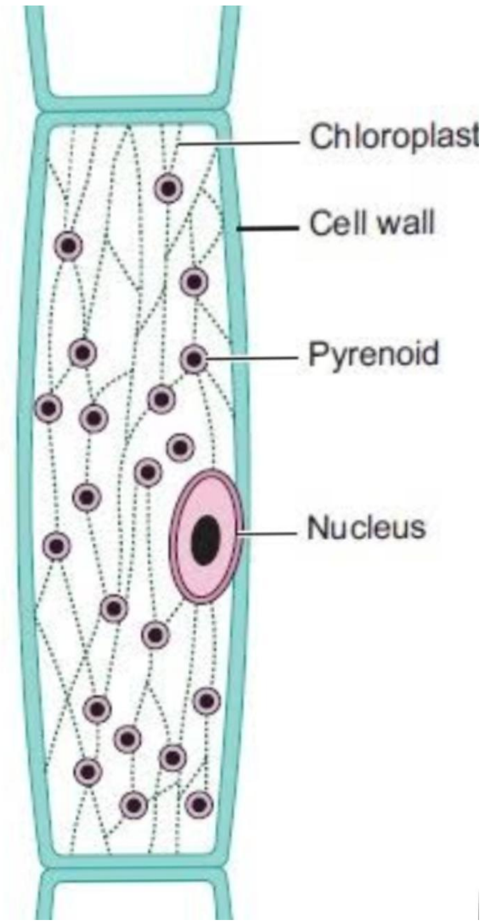
కణ నిర్మాణం

- శైవలాల లో ప్రదానంగా 2 రకాల కణ నిర్మాణాలు ఉంటాయి
- 1. కేంద్రక పూర్వ కణ నిర్మాణం
- 2.నిజ కేంద్రక నిర్మాణం

కేంద్రక పూర్వ కణ నిర్మాణం



నిజ కేంద్రక కణ నిర్మాణం



ప్రత్యుత్పత్తి

- శైవాలాలు 3 రకాల పద్దతులలో ప్రత్యుత్పత్తి ని జరుపుకుంటాయి

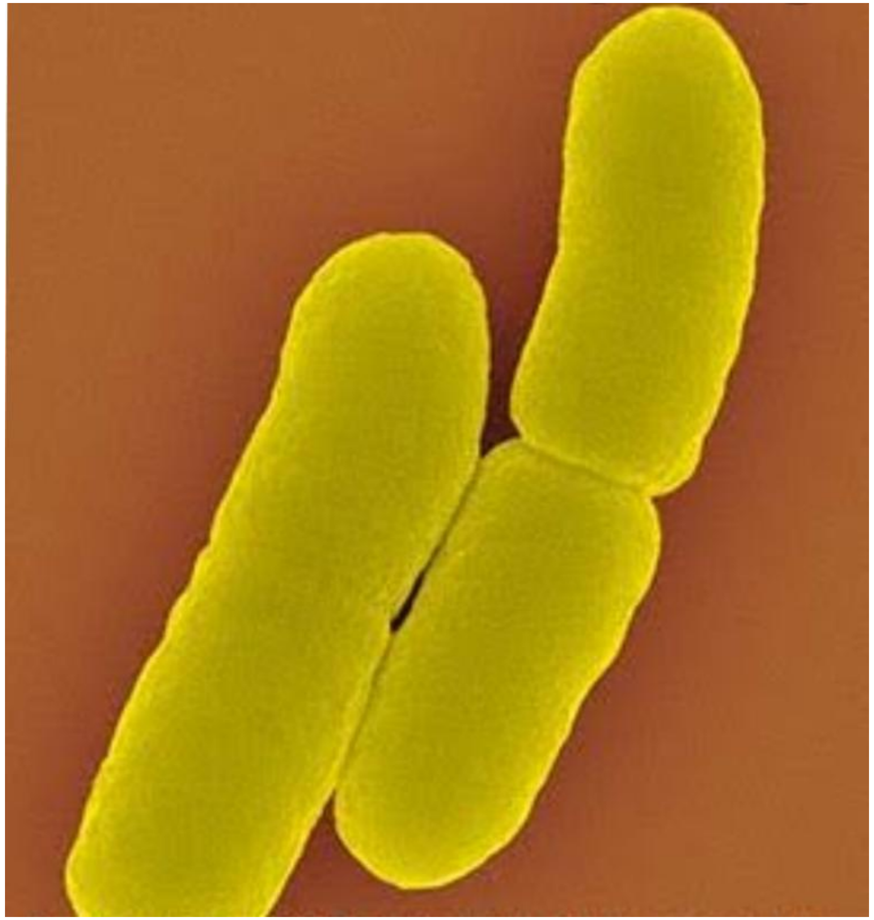
1. శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి
2. అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి
3. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి

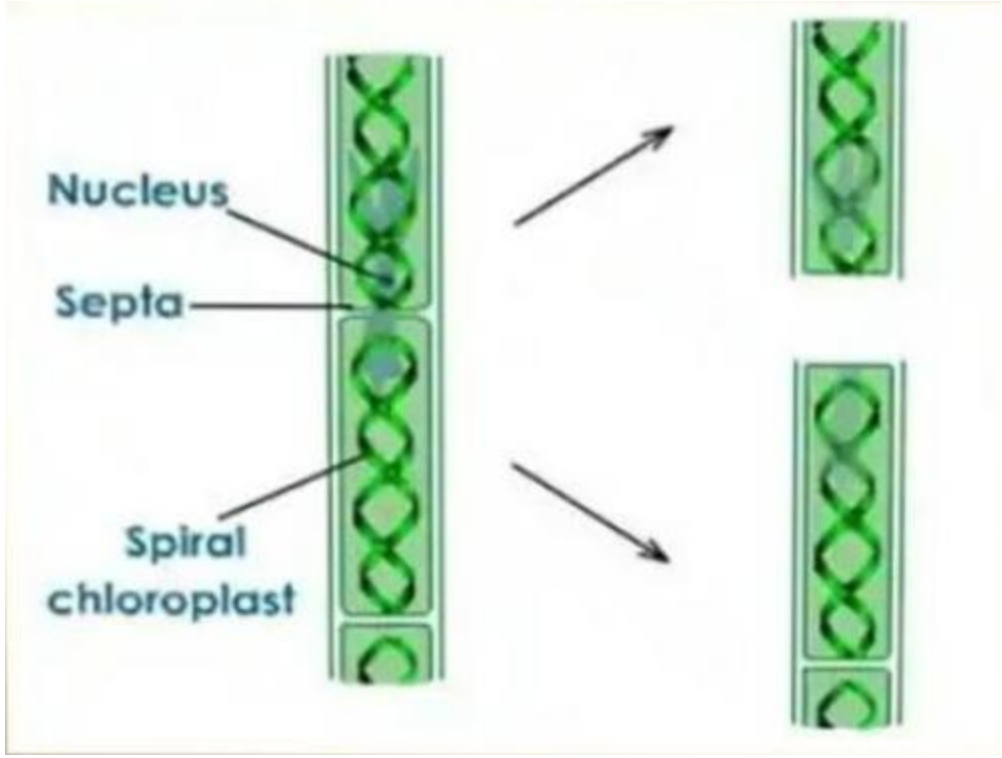
- శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి అనేక విధాలుగా జరుగుతుంది

1. ద్విదావిచ్ఛిత్తి
2. ముక్కలవడం
3. ప్రరోహాలు
4. అబ్బురపు శాఖలు
5. లఘు లశునాలు
6. అఖినీట్స్

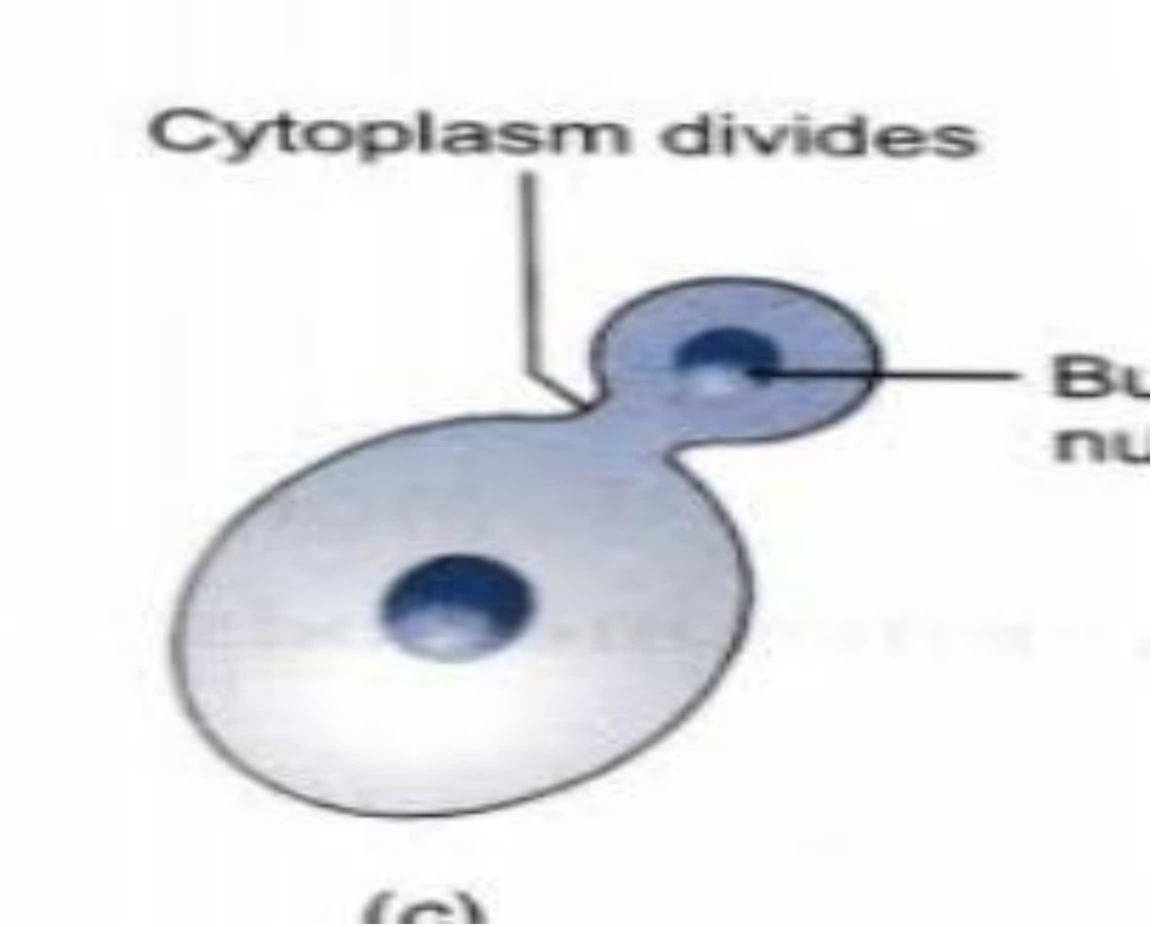
ద్విదావిచ్ఛిత్తి



ముక్కలవడం

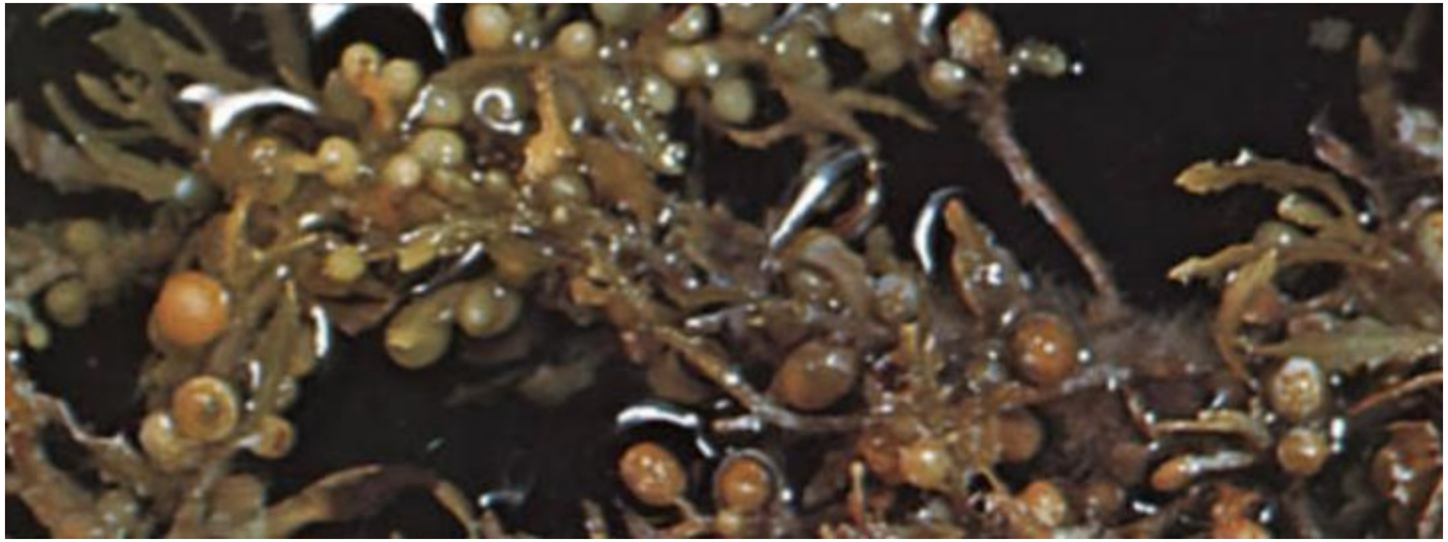


ప్రరోహాలు

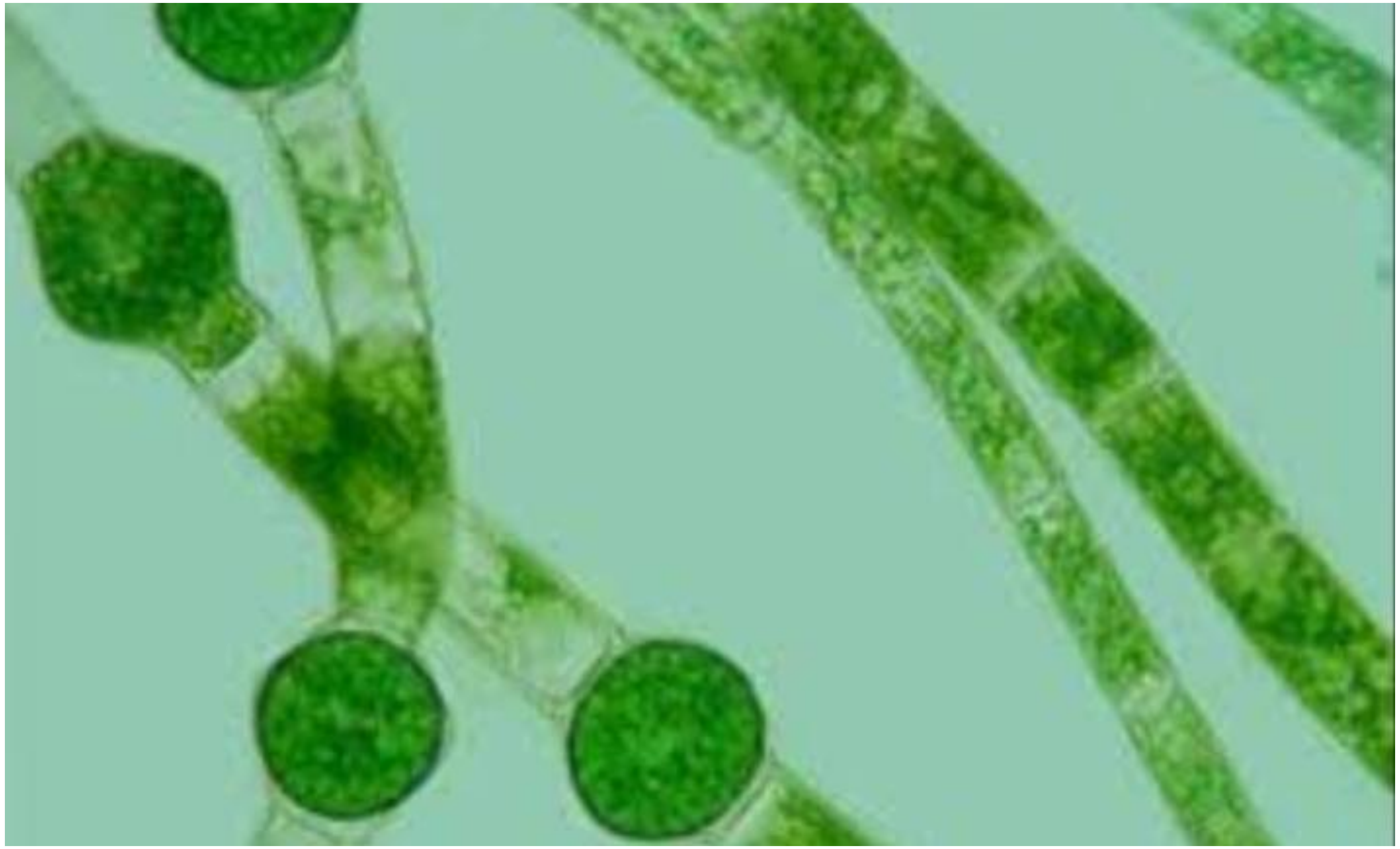


అబ్బురపు శాఖలు

లఘు లశునాలు



అఖినీట్స్



అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

- అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి సిద్ధబీజాల ద్వారా జరుగుతుంది

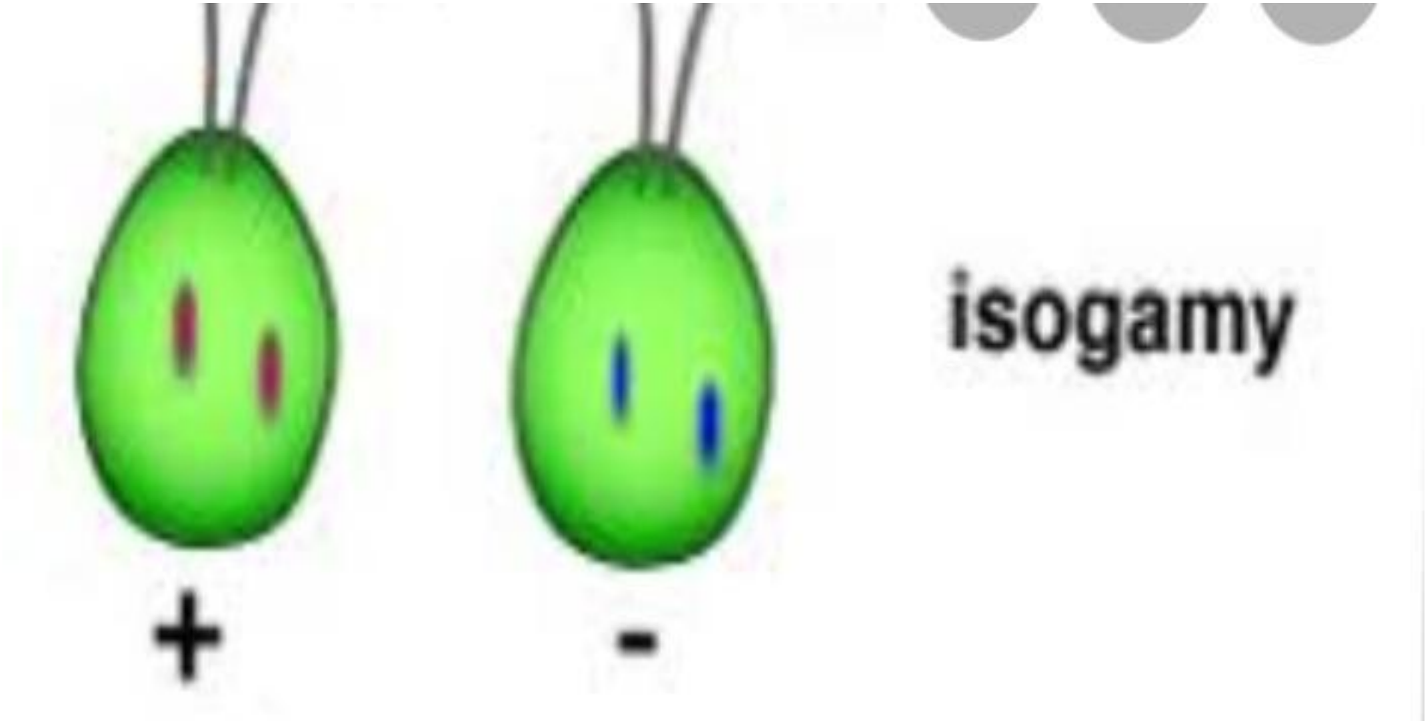
1. గమన సిద్ధబీజాలు
2. నిశ్చల సిద్ధబీజాలు
3. సుప్త బీజాలు
4. స్వతః సిద్ధబీజాల
5. ఆక్నోస్పోర్లు

లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి

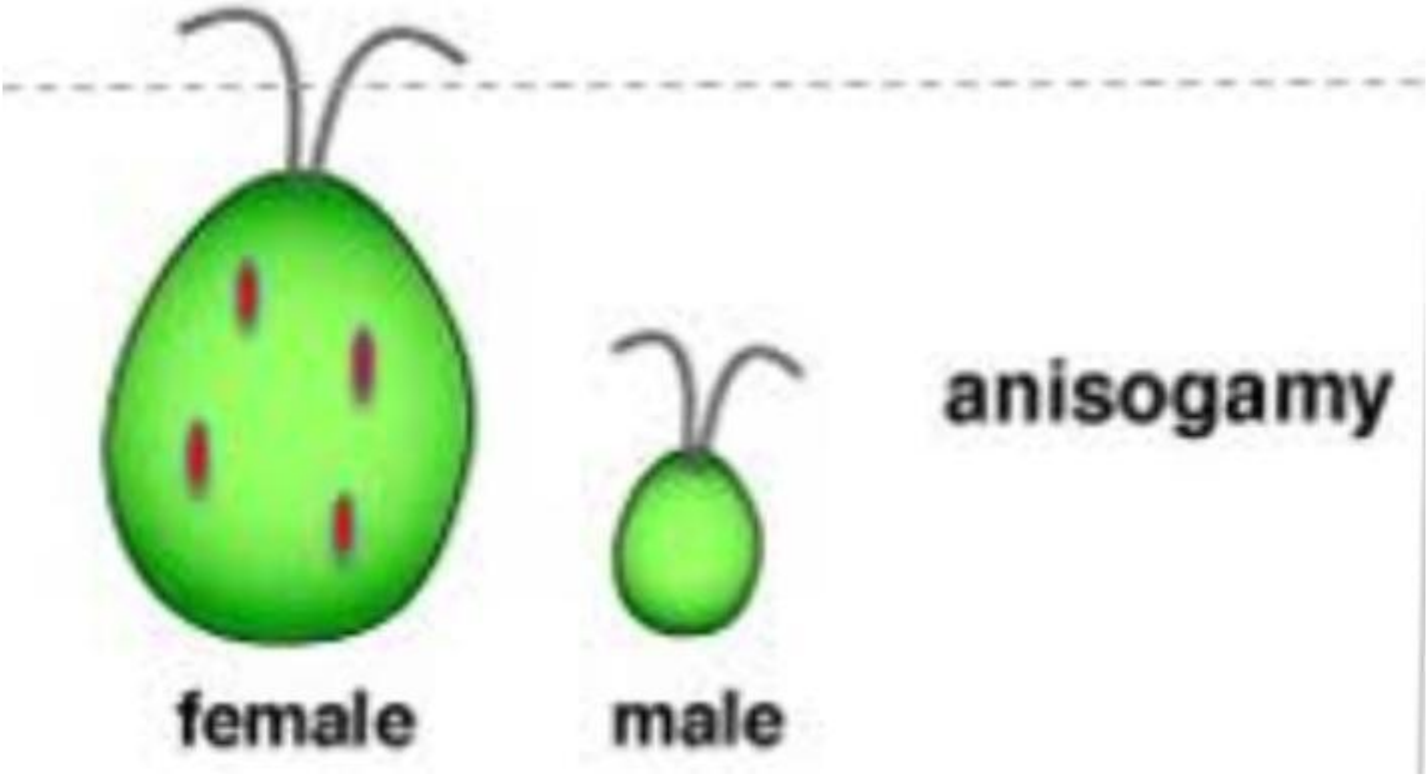
- లైంగిక ప్రత్యుత్పత్త 4 విదాలుగా జరుగుతుంది

1. సమ సంయోగం
2. అసమ సంయోగం
3. క్రియాత్మక అసమ సంయోగం
4. అండ సంయోగం

సమ సంయోగం



అసమ సంయోగం



క్రియాత్మక అసమ సంయోగం

అండ సంయోగం