

CONVOCATÒRIA ORDINÀRIA

Proves d'accés a Cicles Formatius de Grau Superior 2001

Part específica

Biologia

SOLUCIONS

Per accedir a cicles formatius superiors:

- **Gestió i organització d'empreses agropecuàries.**
- **Gestió i organització de recursos naturals i paisatgístics.**
- **Animació d'activitats físiques i esportives.**
- **Producció aquícola.**
- **Assessoria d'imatge personal.**
- **Estètica.**
- **Anàlisi i control.**
- **Química ambiental.**
- **Fabricació de productes farmacèutics i afins.**
- **Higiene bucodental**
- **Laboratori de diagnòstic clínic.**
- **Imatge per al diagnòstic.**
- **Dietètica.**
- **Anatomia patològica i citologia.**
- **Salut ambiental.**
- **Documentació sanitària.**
- **Radioteràpia.**

SOLUCIONS I PAUTES DE CORRECCIÓ

1.- Aquesta dissolució és hipotònica pel que fa als eritròcits. Això passa perquè la membrana plasmàtica dels eritròcits es pot considerar com una membrana semipermeable (només deixa passar el dissolvent però no el solut), i és per això que l'aigua tendeix a passar cap a l'interior, per tant les cèl·lules s'inflen, es posen turgents i arriben fins i tot a esclatar.

2.- Es tracta de l'estructura d'un nucleòtid, pot ser l'àcid Ademílic o Desoxiademílic. Està format per un sucre (ribosa o desoxiribosa) unida a la base nitrogenada (Adenina) per mitjà d'un enllaç N-glucosídic, i a l'àcid ortofosfòric a través d'una reacció d'esterificació sobre el grup -OH del carboni 5 de la pentosa.

3.- El dibuix representa un cloroplast.

- 1) membrana doble
- 2) estroma
- 3) tilacoide
- 4) grana

La seva funció és sintetitzar molècules orgàniques mitjançant el procés denominat: fotosíntesi.

4.- a) El fitoplàncton (nivell productors) varia segons la concentració de nutrients però també segons la T^a i les hores de llum. A l'hivern hi ha molts nutrients però poca T^a i poca llum. Quan s'arriba a la primavera puja la T^a i la llum i per tant el fitoplàncton baixa la concentració de nutrients. A l'estiu hi ha molta llum i T^a , però hi ha pocs nutrients i el fitoplàncton baixa. Finalment a la tardor puja la concentració de nutrients i el fitoplàncton també puja, no tant com a la primavera degut a les condicions ambientals.

El zooplàncton (consumidor primari) té les mateixes variacions que el fitoplàncton, ja que és el seu aliment.

b) L'estiu és poc productiu perquè els nutrients es troben al fons del mar i no pugen a causa de la diferència de T^a de l'aigua superficial (més calenta) i l'aigua profunda (més freda), aleshores apareix la "Termoclin" que impedeix les corrents de convecció, per tant el fitoplàncton que es troba a la superfície no té suficients nutrients per créixer.

A la tardor el vent trenca la termoclima i permet l'aparició de les corrents de convecció i la pujada de nutrients.

5.- TEST

- | | |
|------|-------|
| 1) b | 6) b |
| 2) a | 7) b |
| 3) b | 8) a |
| 4) c | 9) c |
| 5) a | 10) a |