

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (Z.B.C) I Semester Examination - April - 2021

(Botany)

BSBT101CCT - Biodiversity (Microbes, Algae, Fungi & Archegoniates)

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)

2. حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)

3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

(i) Pillin.....ہوتا ہے۔

Fat (d) Carbohydrate (c) Starch (b) Protein (a)

(ii) Sarcina.....شکل کا ہوتا ہے۔

Star Shape (d) Rectangle (c) Cubical (b) Round (a)

(iii) بیکٹریا میں عام تولیدی طریقہ؟

Transduction (d) Spore formation (c) Binary Fission (b) Budding (a)

(iv) Heterokont اور Isokont قسم کے فلاجیلا (Flagella) میں کیا فرق ہے؟

(v) ستارہ (Star) کی شکل کا کلوروپلاسٹ (Chloroplast).....میں پایا جاتا ہے۔

Vaucheria (d) Chara (c) Zygnema (b) Chlamydomonas (a)

(vi) Bryophytes میں بذری پودا (Sporophytes) زواجی پودے (Gametophyte) پر منحصر ہوتا ہے۔

(a) صحیح (True) (b) غلط (False)

(vii) Blue moulds کیسے کہتے ہیں؟

Alternaria (d) Penicillium (c) Chara (b) Albugo (a)

(viii) مارسیلیا (Marsilea) کی کون سے Species میں "Latex" پایا جاتا ہے؟

- (ix) پائنس (*Pinus*) کی سوئی (Needle) کون سی خصوصیات رکھتا ہے۔
 (a) آبی (Hydrophytic) (b) خشکی (Xerophytic)
 (c) اعتدالی (Mesophytic) (d) فرنس (Ferns)

(x) Early Blight of Potato کے کازل آرگنائزم کا نام لکھیے۔

حصہ دوم

- (2) Gram Positive اور Gram Negative بیکٹریا کے درمیان فرق بتلائیے۔
 (3) بیکٹریا یا (Bacteria) میں Flagellation کس ترتیب میں پائے جاتے ہیں؟
 (4) بیکٹریا کا Gram Staining طریقے کو سمجھائیے۔
 (5) مختصر نوٹ لکھیے۔
 (a) *Chlamydomonas* میں Zoospores کے ذریعہ ہونے والا Asexual Reproduction
 (b) *Marchantia* میں موجود Scales اور Rhizoids کے بارے میں لکھیے۔
 (6) خاکہ کی مدد سے *Chara* کے Reproductive Structure کی وضاحت کریں۔
 (7) Pteridophyta کی عام خصوصیات (General Characters) لکھیے۔
 (8) مارسیلیا (*Marsilea*) میں Sporocarp کا Mode of attachment واضح کیجیے۔
 (9) پائنس (*Pinus*) میں Foliage Leaves کے اقسام کو بیان کیجیے۔

حصہ سوم

- (10) بیکٹریا کے خلیہ (Cell) کی ساخت (Structure) کو خاکہ کی مدد سے سمجھائیے۔
 (11) Algae کی معاشی اہمیت (Economic Importance) کی وضاحت کیجیے۔
 (12) *Polytrichum* کے بذری پودے (Sporophyte) کو تفصیل سے سمجھائیے۔
 (13) *Lycopodium* کا تنہ (Stem) اور پتے (Leaf) کی ساخت (Structure) بنائیے۔
 (14) پائنس (*Pinus*) کے سوئی (Needle) کی اندرونی ساخت (T.S.) کو بیان کیجیے اور اسکی خشکی پسند خصوصیات (Xerophytic Characters) لکھیے۔