

தருமபுரி மாவட்ட அரசு மாதிரிப் பள்ளி - தருமபுரி
காலாண்டு முன் மாதிரித் தேர்வு, செப்டம்பர் - 2023

பாடம் : உயிர் தாவரவியல்

மதிப்பெண் : 35

வகுப்பு : பன்னிரண்டாம் வகுப்பு

கால அளவு : 1.30

பிரிவு - 1

குறிப்பு - (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

I. ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள்

8X1=8

1. ஆஸ்டரேசி குடும்ப தாவரங்களில் சூலுறையின் உள்ளடக்கு சிறப்பு பெற்று கருப்பையின் ஊட்டத்திற்கு உதவுவது

a) எண்டோதீலியம் b. எண்டோதீசியம் c.டபீட்டம் d.கருவூண் திசு

In plants of the family Asteraceae, the inner layer of integument specialized and help in the nutrition of the embryo called as

b) A) Endothelium B) Endothecium C) Tapetum D) Endosperm

2. பொருத்துக

a) கருவூண் திசு, அலிரோன் திசு

1. நெல் விதை

b) இளநீர்

2. ஸ்குடெல்லம்

c) கேரியாப்சிஸ்

3. 3n

d) கவச வடிவ விதையிலை

4. தனி உட்கரு சார் கருவூண் திசு

a. 3,4,1,2

b. 3,4,2,1

c. 4,2,3,1

d. 2,1, 3,4

Match it

a) Embryosac, aleurone tissue

1. Paddy seed

b) Tender coconut

2. Scutellum

c) Caryopsis

3. 3n

d) shield shaped Cotyledon

4. Free nuclear endosperm

a. 3,4,1,2

b. 3,4,2,1

c. 4,2,3,1

d. 2,1, 3,4

3. இணை ஒங்கு தன்மைக்கு எடுத்துக்காட்டு

A .கமீலியாவில் சிவப்பு மற்றும் வெள்ளை மலர்கள்

B .காஸிப்பியம்

C .கதிர் அரிவாள் சோகை

D .மனித ரத்த வகை

1. A,B

2. A,B,C.

3. C,D

4. மேற்கண்ட அனைத்தும்

Example of Co-dominance

A. Red and white flowers in Camellia

B .Gossypium

C .Sickle cell anemia

D .Human blood type

1. A, B

2. A, B, C.

3. C, D

4. All of the above

4. குறுக்கேற்றம் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் முன்மொழிந்தவர்

A. மெண்டல்

B. W.S.சட்டன்

C. T.போவேரி

D. T.H.மார்கன்

Who first proposed the term Crossing over

A. Mendel

B. W.S. Sutton

C. T. Bouveri

D. T.H.Morgan

5. AaBb மரபணு வகையம் கொண்ட பட்டாணித் தாவரத்தின் பல்வேறு வகையான

கேமீட்களை கண்டறிய, இதனுடன் கலப்புறசெய்யவேண்டிய தாவர மரபணு வகையமானது

A. aaBB

B. AaBB

C. AaBB

D. aabb

In order to find out the different types of gametes produced by a pea plant having the genotype AaBb, it should be crossed to a plant with the genotype

a) aaBB

b) AaBB

c) AaBB

d) aabb

6. முதல் மரபணு மாற்றப்பட்ட தாவரம்

A. Bt கத்திரிக்காய்

B. பிளேவர்சேவர் தக்காளி

C. சர்பதி சொனாரா

D. Bt பருத்தி

The first genetically modified plant

A. Bt brinjal

B. Bt cotton

C. Flavrsavr Tomato

D. Sarpati Sonara

7. மரபு பொறியியலில் அதிகமாக பயன்படுத்தப்படும் கருவி எது

A. ரெஸ்ட்ரிக்ஷன் எண்டோ நியூக்ளியேஸ் வகை II

B. PBR 322

C. ஈ.கோலை

D. அனைத்தும்

Which tool is most commonly used in genetic engineering?

A. Restriction endonuclease type II

B. PBR 322

C. E. coli

D. All of these

8. தாவர திசு வளர்ப்பு முறையில் தவறானவற்றை கண்டறிக

A. Ph

- 5.6 முதல் 6.0

B. திசுக்களின் முறையற்ற வளர்ச்சி

- கேலஸ்

C. வளர்ச்சி ஹார்மோன்

- கைனெட்டின்

D. வன்மையாக்குதல்

-செயற்கை சூழலுக்கு மாற்றல்

Find out the wrong statement in plant tissue culture

A. Ph

- 5.6 to 6.0

B. Unorganized growth of tissues

- Callus

C. Growth Hormone

- kinetin

D. Hardening

- Change to artificial environment

பிரிவு - 2

4X2=8

II. குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

9. நகல்கள் என்றால் என்ன?

What is Clone

10.வரையறு. இரட்டை கருவுறுதல்.

Define . Double fertilization

11.சைட்டோபிளாசு மரபுவழிப்பாரம்பரியம் என்றால் என்ன ?

What is Cytoplasmic inheritance?

12.குறிப்பு தருக. கோல்சிச்சீன்

Briefly notes on Colchicine

13.RNA i என்பது என்ன?

What is RNA i ?

14.தாவரத் திசு வளர்ப்பில் நுண்ணுயிர் நீக்கம் அவசியமா. ஏன்?

sterilization is necessary in plant tissue culture? Why?

பிரிவு - 3

III. குறிப்பு - கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்..

வினா எண் 19 - க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

3X3=9

15.வேறுபடுத்துக இன்டைன் மற்றும் எக்சைன்

Differentiate between intine and exine

16.பரிமாற்ற கலப்பு என்பது என்ன?

What is Reciprocal cross?

17.சிறு குறிப்பு எழுதவும்

A. சார்பதி சொனரா

B. ஆமணக்கு அருணா

write a short notes on

A. Sharpati sonara

B. Castor aruna

18.வேறுபடுத்துக. மேற்கால் பதப்படுத்துதல், கீழ்கால் பதப்படுத்துதல்

Differentiate upstream process and Downstream process

19. GEAC பற்றி எழுதுக

Write about GEAC

பிரிவு - 4

IV. குறிப்பு - அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்

2X5=10

20 a. மகரந்தச் சேர்க்கை ஒரு கூட்டு நிகழ்வு என்பதை எவ்வாறு அறிவாய்?

How do you know that pollination is a composite event? (Or)

b. பல்கூட்டு அல்லீல்கள் என்றால் என்ன? நிக்கோட்டியானா தாவரம் சுயப் பொருந்தாத்

தன்மையை எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகிறது? அதன் செயல்முறையை விளக்குக.

What is Multiple alleles. How is *Nicotiana* exhibit self-in-compatibility.

Explain its mechanism.

21 a. கீழ்க்கண்டவை பற்றி குறிப்பு தருக i. pBR322

ii. Ti பிளாஸ்மிட்

Write the following notes

i. pBR322

ii. Ti Plasmid (Or)

b. கலப்புறா மரபணுக்கள் அல்லது முழுமையற்ற ஒங்கு தன்மை என்பது என்ன?

அதனை பற்றி விவரி.

What is Non-blending genes or Incomplete dominance? Explain.

“முடியும் என்றால் முயற்சி செய் - முடியாது என்றால் பயிற்சி செய்”