

பனிரெண்டாம் வகுப்பு**திருப்புதல் தேர்வு****உயிரியல்**

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 90

உயிரி- தாவரவியல்**பகுதி - I**

குறிப்பு - i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(8 x 1 = 8)

- 1 மகரந்தப்பை சுவர் அடுக்குகளை மகரந்த அறையிலிருந்து வெளிப்புறமாக வரிசைப்படுத்தவும்.
அ) புறத்தோல், மைய அடுக்கு, டபீட்டம், எண்டோதீசியம்.
ஆ) டபீட்டம், மைய அடுக்கு, புறத்தோல், எண்டோதீசியம்.
இ) எண்டோதீசியம், புறத்தோல், மைய அடுக்கு, டபீட்டம்.
ஈ) டபீட்டம், புறத்தோல், எண்டோதீசியம், மைய அடுக்கு.
- 2 கருவுறாக் கணிகளில் இது காணப்படுவதில்லை.
அ) எண்டோ கார்ப் ஆ) எப்பி கார்ப் இ) மீசோ கார்ப் ஈ) விதை
- 3 பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க
A. பாலினோஃபில்லி 1. வெளவால்
B. மேலக்கோஃபில்லி 2. எறும்புகள்
C. சிராப்பீரோஃபில்லி 3. நத்தை
D. மிர்மிகோஃபில்லி 4. அந்துப்பூச்சி
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| அ) | 4 | 1 | 2 | 3 |
| ஆ) | 1 | 3 | 2 | 4 |
| இ) | 4 | 3 | 1 | 2 |
| ஈ) | 3 | 4 | 1 | 2 |
- 4 சோதனைக் கலப்பு உள்ளடக்கியது.
அ) இரு மரபணு வாக்கங்கள் ஒடுங்கிய பண்புடன் கலப்புறுதல்
ஆ) F1 கலப்பினங்களிடையே நடைபெறும் கலப்பு
இ) F1 கலப்பிரியுடன் இரு ஒடுங்கு மரபணு வகையம் கொண்டவைகளின் கலப்பு
ஈ) இரு மரபணுவாக்க வகையங்களுடன் ஒங்கு பண்பு கலப்பு
- 5 நிரப்பு மரபணுக்களின் புறத்தோற்ற விகிதம்
அ) 9 : 7 ஆ) 9 : 3 : 4 இ) 9 : 6 : 1 ஈ) 12 : 3 : 1
- 6 இணைப்பின் (Coupling) விகிதம்
அ) 1 : 7 : 7 : 1 ஆ) 7 : 1 : 1 : 7 இ) 9 : 3 : 3 : 1 ஈ) 1 : 1 : 1 : 1
- 7 தனியொரு மரபணுவானது பல பண்புகளை ஒரே நேரத்தில் கட்டுப்படுத்தினை யிரினத்தின் புறத் தோற்றத்தை தீர்மானிப்பது ----- எனப்படும்.
அ) மரபணுக்களுக்குள்ளே நடைபெறும் இடைச்செயல்கள்
ஆ) மரபணுக்களுக்கிடையே நிகழும் இடைச்செயல்கள்
இ) பல்சூட்டு அல்லீல்கள்
ஈ) பல்பண்பு கூறு தன்மை
- 8 ஒரு செல்லின் ஒரு மடிய குரோமோசோமின் எண்ணிக்கை 20 இரட்டை மானோசோமி மற்றும் ட்ரைசோமி நிலையில் குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை

- அ) 18 மற்றும் 21
ஆ) 30 மற்றும் 39
இ) 38 மற்றும் 41
ஈ) 19 மற்றும் 21

பகுதி - II

- ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி. (4x2=8)
- 9 எண்டோதீலியம் என்றால் என்ன?
- 10 காற்று மகரந்தச் சேர்க்கை மலர்களில் காணப்படும் சிறப்பியல்புகள் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக?
- 11 கொல்லி மரபணுக்கள் என்பன யாவை?
- 12 பிணைப்பு - குறுக்கேற்றம் வேறுபடுத்துக.
- 13 மடியத்தின் முக்கியத்துவம் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.
- 14 தொடர்ச்சியான வேறுபாடுகள் மற்றும் தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகளை வேறுபடுத்துக.

பகுதி - III

- ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். அவற்றில் வினா எண் 19 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவேண்டும். (3 x 3=9)
- 15 டபீட்டத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.
- 16 கருவுறாக் கனியாதலின் முக்கியத்துவம் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
- 17 முழுமை பெறா ஓங்குதன்மை மற்றும் இணை ஓங்கு தன்மையை வேறுபடுத்துக.
- 18 மரபு வரைபடத்தின் பயன்கள் யாவை?
- 19 மெய்யிலா மடியத்தின் வகைகள் - படம் வரைக.

பகுதி - IV

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (2x5 = 10)
- 20 தகுந்த படத்துடன் சூலின் அமைப்பை விவரி.
(அ) (அல்லது)
ஆ) சூலின் வகைகள் ஏதேனும் ஐந்தினை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக.
- 21அ) மிராபிலிஸ் ஜலாபாதாவரத்தில் காணப்படும் முழுமையற்ற ஓங்குத்தன்மையை விளக்குக.
(அல்லது)
ஆ) குறுக்கேற்றத்தின் செயல்முறையை விவரி.

உயிர் - விலங்கியல்

பகுதி - I

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. (8x1=8)
- 1 அமைப்பிலும் செயலிலும் ஒரே மாதிரியான இரு இனசெல்கள் ஒன்றிணைவது -----
-----எனப்படும்.
அ) இளம்செல் சேர்க்கை.
ஆ) ஒத்தசெல் சேர்க்கை.
இ) வேறுபட்டசெல் சேர்க்கை.
ஈ) முழு சேர்க்கை.
- 2 ஒரு உயிரியின் பிறப்பிற்கும் இண்பெருக்க மூதிர்ச்சிக்கும் இடைப்பட்ட வளர்ச்சிக்காலம் ----- ஆகும்
அ) இளம் உயிரிநிலை ஆ) வளராக்க நிலை
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) முதிர்ச்சி நிலை
- 3 தொப்புள் கொடியை உருவாக்கும் கரு சூழ்படலத்தின் அடிப்படை
அ) ஆம்னியான் ஆ) கோரியன் இ) கரு உணவுப்பை ஈ) ஆலண்டாயிஸ்
- 4 இரைப்பை சிறுகுடல் பாதை மற்றும் சுவாசப் பாதையின் எபிதீலியம் கல்லீரல் கணையம் தைராய்டு மற்றும் பாராதைராய்டு ஆகிய உறுப்புகள் -----
-லிருந்து உருவாகின்றன.

- 5 அ) அக அடுக்கு ஆ) புற அடுக்கு
இ) நடு அடுக்கு ஈ) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
பின்வருவனவற்றுள் எது தாமிரம் வெளிவிடும் IUD
அ) சாஹலி
ஆ) Multi Load 375
இ) LNG 20
ஈ) லிப்பஸ்வளையம்.
- 6 அண்டகத்திலிருந்து முட்டைகள் சேகரிக்கப்பட்டு விந்து செல்களுடன் சேர்த்து ஒரு அண்ட நாளத்தினுள் வைக்கப்படும் தொழில்நுட்பம் ----- எனப்படும்.
அ) ZIFT ஆ) GIFT இ) ICSI ஈ) TESE
- 7 இணை ஓங்குத்தன்மை இரத்த வகையானது.
அ) O ஆ) A இ) B ஈ) AB
- 8 Rh காரணியை கண்டறிந்தவர்
அ) வான்டி காஸ்டெல் மற்றும் ஸ்டூர்லி
ஆ) ஃபிவர் மற்றும் ரேஸ்
இ) கார்ல் லேண்ட் ஸ்டெய்னர் மற்றும் அலெக்ஸாண்டர் வெய்னர்.
ஈ) பெர்ன்ஸ்டின்

பகுதி - II

- ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி. (4x2=8)
- 9 முழுசேர்க்கை என்றால் என்ன?
- 10 மனிதனில் பலவிந்து செல் கருவுறுதல் விதம் தடுக்கப்படுகிறது?
- 11 இடம் மாறிய கர்ப்பம் என்றால் என்ன?
- 12 POCSO-ன் விரிவாக்கம் என்ன?
- 13 பெண்கருக் கொலை , பெண் சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.
- 14 ஹோலாண்டிக் மரபணுக்கள் என்பன யாவை?

பகுதி - III

- ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். அவற்றில் வினா எண் 19 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும். (3x3=9)
- 15 உயிரினங்களின் வாழ்க்கை சுழற்சியில் காணப்படும் மூன்று நிலைகள் யாவை?
- 16 விந்து திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?
- 17 பனிக்குடத் துளைப்பு என்பது யாது? இத்தொழில் நுட்பத்திற்கு சட்டப்படியான தடைவிதிப்பது ஏன்?
- 18 குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தின் பயன்கள் யாவை? (ஏதேனும் மூன்று)
- 19 பெண்களின் குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் தயாரிக்கும்போது C மற்றும் G குழுக்களில் காணப்படும் குரோமோசோம்கள் யாவை?

பகுதி - IV

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (2x5 = 10)
- 20(அ) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரி.
(அல்லது)
(ஆ) விந்துசெல்லின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.
- 21 ஒரு இயல்பான பார்வையுடைய பெண்ணுக்கும் ஒரு நிறக் குருடு உடைய ஆணுக்கும்
(அ) இடையிலான திருமணத்தில் நிறக் குருடுவின் மரபுக் கடத்தலை விவரி.
(அல்லது)
ஆ) ஏதேனும் இரண்டு இனப் பெருக்கத்துணை தொழில்நுட்பங்களை விவரி.