www.waytosuccess.org

பாடத்திட்டம் 2021 – 2022

வகுப்பு :12 பாடம்: விலங்கியல்

அலகு	பாடப்பொருள்
1 உயிரிகளின் இனப்பெருக்கம்	அறிமுகம் 1.1. இனப்பெருக்க முறைகள் 1.3. பாலினப் பெருக்கம்
2 மனித இனப்பெருக்கம்	அறிமுகம் 2.1 மனித இனப்பெருக்க மண்டலம் 2.2 இனசெல் உருவாக்கம் 2.5. கருவுறுதல் மற்றும் கருப்பதித்தல் 2.6 கர்ப்ப பராமரிப்பு மற்றும் கருவளர்ச்சி
3 இனப்பெருக்க நலன்	அறிமுகம் 3.1 இனப்பெருக்க நலனின் தேவை, பிரச்சனைகள் மற்றும் உத்திகள் 3.2 பனிக்குடத் துளைப்பு (ஆம்னியோ சென்டெசிஸ்) மற்றும் அதன் சட்ட பூர்வமான தடை 3.3 பாலின விகிதம், பெண் கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை ஆகியவை சமுதாயத்தின் மீதுஏற்படுத்தும் தாக்கம் 3.4 மக்கள்தொகைப் பெருக்கம் மற்றும் பிறப்பு கட்டுப்பாடு 3.8 இனப்பெருக்க துணை தொழில் நுட்பங்கள் (ART) 3.9 கருவின் குறைப்பாடுகளை கர்ப்பக் கால தொடக்கத்திலேயே கண்டறிதல்
4 மரபுக் கடத்தல் கொள்கைகள் மற்றும் மாறுபாடுகள்	அறிமுகம் 4.1. பல்கூட்டு அல்லீல்கள் 4.2. மனித இரத்த வகைகள் 4.2.1 ABO இரத்த வகைகள் 4.3. Rh காரணியின்மரபுவழிக் கட்டுப்பாடு 4.3.1 Rh காரணியின் இணக்கமின்மை – வளர்க்கரு இரத்த சிவப்பணு சிதைவு நோய் (எரித்ரோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபீடாலிஸ் 4.4. பால் நிர்ணயம் 4.4.1 பழப்பூச்சிகளின் மரபணு சமநிலை 4.4.2 அளவு ஈடுசெய்தல் – பார் உறுப்புகள்

	4.5. பால்சார்ந்த மரபுக்கடத்தல்
	4.5.1 X – சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல்
	4.5.2 Y – சார்ந்த மரபணுவின் மரபுக்கடத்தல்
	4.6. குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம்
	4.7. மரபுக்கால் வழித்தொடர் பகுப்பாய்வு
	4.10. குரோமோசோம் சாரா மரபுக் கடத்தல்
	4.11. இனமேம்பாட்டியல், புறத்தோற்ற மேம்பாட்டியல் மற்றும் சூழ்நிலை மேம்பாட்டியல்
5 மூலக்கூறு மரபியல்	அறிமுகம்
	5.1. மரபு கடத்தலின் செயல் அலகாக மரபணு மூலக்கூறு மரபியல்
	5.2. மரபணுபொருளுக்கான தேடல்
	5.3. மரபணு பொருளாக – டி.என்.எ
	5.3.1 T_2 பாக்டீரியோஃபேஜ்ஜை பயன்படுத்தி செய்யப்பட்ட ஹார்ஷே மற்றும் சேஸ்
சோதனைகள்	
	5.5. ஆர். என்.ஏ – உலகம்
	5.6. மரபணுப்பொருட்களின்பண்புகள்
	5.7. டி. என். ஏ – திருகுச்சுழலின் பொதிவு
	5.9. படியெடுத்தல்
	5.9.1 படியெடுத்தல் அலகு மற்றும் மரபணு
	5.9.2 படியெடுத்தல் நிகழ்முறை
	5.10. மரபணுக்குறியீடுகள்
	5.10.1 திடீர் மாற்றமும் மரபணு குறியீடும்
	5.12. மொழிப்பெயர்த்தல்
	5.12.1 மொழிபெயர்த்தல் முறை
	5.13. மரபணு வெளிப்பாட்டை நெறிப்படுத்துதல்
	5.14. மனிதமரபணுத்திட்டம்
	5.14.1 மனித மரபணு திட்டத்தின் இலக்குகள் மற்றும் வழிமுறைகள்
	5.14.2 மனித மரபணு திட்டத்தின் சிறப்பியல்புகள்
	5.14.3 பயன்பாடுகள் மற்றும் எதிர்கால சவால்கள்
	5.15. டி.என்.ஏ – ரேகைஅச்சிடல்தொழில்நுட்பம்

www.waytosuccess.org

6 பரிணாமம்	அறிமுகம் 6.1. உயிரினத் தோற்றம் 6.2. புவியியற்கால அட்டவணை 6.3. உயிரியப் பரிணாமம் 6.5. உயிரியப் பரிணாமக் கோட்பாடுகள் 6.5.1 லாமார்க்கின் கோட்பாடுகள் 6.5.2 டார்வினின் இயற்கைத் தேர்வு கோட்பாடு 6.5.3 திடீர் மாற்றக் கோட்பாடு 6.5.4 நவீன உருவாக்கக் கோட்பாடு 6.5.5 மனித இனத்தால் உருவாகும் பரிணாமம் 6.5.6 தகவமைப்புப் பரவல் 6.7. ஹார்டி – வீன்பெர்க்கொள்கை
7 மனித நலன் மற்றும் நோய்கள்	அறிமுகம் 7.1. பொதுவானமனித நோய்கள் 7.1.2 புரோட்டோசோவா நோய்கள் 7.1.3 பூஞ்சை நோய்கள் 7.1.4 புழுவின் நோய்கள் 7.2 தனிப்பட்ட மற்றும் பொதுச் சுகாதார பராமரிப்பு 7.3 விடலைப்பருவம் – தவறான போதை மருந்து மற்றும் மதுப் பழக்கம் 7.3.1 பழக்க அடிமைப்பாடு நிலை மற்றும் சார்பு நிலை 7.3.2 போதை மருந்துகள் மற்றும் மதுவினால் உண்டாகும் விளைவுகள் 7.3.3 தடுப்பு முறைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடு 7.4. மனநலன் – மனஅழுத்தம்
8 நோய்த்தடைக் காப்பியல்	அறிமுகம் 8.1 நோய்த்தடைக் காப்பியலின் அடிப்படை கோட்பாடுகள் 8.2 இயல்பு நோய் தடைக்காப்பு 8.3 பெறப்பட்ட நோய்த் தடைக்காப்பு 8.4 நோய்த் தடைக்காப்பு துலங்கல்கள் 8.5 நிண நீரிய உறுப்புகள் 8.6 எதிர்ப்பொருள் தூண்டிகள் 8.7 எதிர்ப்பொருள்கள் 8.8 எதிர்ப்பொருள் தூண்டி மற்றும் எதிர்ப்பொருள் இடைவினைகள் 8.9 தடுப்பு மருந்துகள் 8.10 தடுப்பு மருந்தேற்றம் மற்றும் நோய்த்தடுப்பாக்கம் 8.11 மிகை உணர்மை

9 மனித நலனில் நுண்ணுயிரிகள்	அறிமுகம் 9.2 தொழிற் கூடங்களில் உற்பத்தி பொருட்களில் நுண்ணுயிரிகள் 9.2.1 உயிரி எதிர்ப்பொருள் உற்பத்தி 9.2.2 நதிக்க வைக்கப்பட்ட பானங்கள் 9.2.3 வேதிப்பொருட்கள், நொதிகள் மற்றும் பிற உயிரிய செயல் மூலக்கூறுகள் 9.3 கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் ஆற்றல் உற்பத்தியில் நுண்ணுயிரிகள் 9.3.1 நுண்ணுயிரிய எரிபொருள் கலன் 9.5 உயிரியத் தீர்வு 9.5.1 உயிரியத் தீர்வில் நுண்ணுயிரிகளின் பங்கு
10 உயிரிதொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள்	அறிமுகம் 10.1. மருத்துவத்தில் உயிரிதொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள் 10.1.1 மறுசேர்க்கை மனித இன்சுலின் 10.1.2 மனித ஆல்ஃபா லாக்டால்புமின் 10.1.3 இன்டர்ஃபெரான்கள் 10.1.4 மறுசேர்க்கைத் தடுப்பூசிகள் / தடுப்பு மருந்துகள் 10.2. மரபணுசிகிச்சை 10.3. தண்டுசெல்சிகிச்சை 10.4. மூலக்கூறுஅளவில்நோய்கண்டறிதல் 10.5. மரபணுமாற்றப்பட்டவிலங்குகள் 10.6. உயிரிய விளைபொருட்கள் மற்றும் அவற்றின் பயன்கள்
11 உயிரினங்கள் மற்றும் இனக்கூட்டம்	அறிமுகம் 11.1 உயிரினங்கள் மற்றும் அவற்றின் சுற்றுச் சூழல் 11.3 முக்கிய உயிரற்ற ஆக்கக் கூறுகள் மற்றும் காரணிகள் 11.7 இனக் கூட்டம் 11.8 இனக் கூட்டத்தின் இயல்புகள் 11.12 இனக் கூட்டத்தின் சார்பு

www.waytosuccess.org

12 உயிரிய பல்வகைத்தன்மை	அறிமுகம் 12.1. உயிரியபல்வகைத்தன்மை 12.1.1 உயிரிய பல்வகைத்தன்மையின் கோட்பாடுகள் 12.1.2 உயிரிய பல்வகைத்தன்மையின் அடுக்குகள் 12.1.3 உயிரிய பல்வகைத்தன்மையின் பரிமாணம் 12.1.4 உயிரிய பல்வகைத்தன்மையின் பரவல் 12.2. உலக மற்றும் இந்திய அளவில் உயிரிய பல்வகைத் தன்மையின் முக்கியத்துவம் 12.5. உயிரியப் பல்வகைத்தன்மை இழப்பிற்கான காரணங்கள் 12.5.1 உயிரிய பல்வகைத்தன்மை இழப்பு 12.5.2 அபாயநிலை மிகை உள்ளூர் உயிரினப் பகுதி 12.5.3 அழியும் நிலை இனங்கள் 12.5.4 மரபற்றுப்போதல் 12.7. உயிரிய பல்வகைத்தன்மை மற்றும் அதன் பாதுகாப்பு 12.7.1 சூழல்உள் பாதுகாப்பு (இயற்கையான வாழிடத்தில் பாதுகாத் தல் 12.7.2 சூழல்வெளி பாதுகாப்பு 12.7.3 வனவிலங்கு நிதியம்
13 சுற்றுச்சூழல் இடர்பாடுகள்	அறிமுகம் 13.1. மாசுபாடு 13.1.1 மாசுபடுத்திகளின் வகைப்பாடு 13.6. உயிரிய உருப்பெருக்கம் 13.7. மிகை உணவூட்டம் 13.7.1 ஒருங்கிணைந்த கழிவுநீர் மேலாண்மை 13.8. இயற்கை வேளாண்மை மற்றும் அதனை நடைமுறைப் படுத்துதல் 13.9. திடக்கழிவு மேலாண்மை 13.9.1 கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் 13.9.2 கதிரியக்க கழிவு 13.9.3 மருத்துவக்கழிவு 13.9.4 மின்னணுக் கழிவுகள் 13.9.5 நெகிழிக் கழிவு – தீர்வுகள் 13.10. சூழல் சுகாதாரக் கழிவறைகள்

செய்முறை

வகுப்பு:12 **பாடம்: விலங்கியல்**

வரிசை எண்	தலைப்பு
1	இந்திய வரைபடத்தில் தேசியபூங்காக்கள் மற்றும் வனவிலங்கு புகலிடங்களை குறித்தல்
2	மனிதனில் காணப்படும் மெண்டலின் பண்புகள்
3	மனித விந்துசெல்
4	மனித அண்டசெல்
5	பாரமீசியம் - இணைவுறுதல்
6	எண்டமீபா ஹிஸ்டோலைட்டிகா
7	தைமஸ்சுரப்பி -குறுக்கு வெட்டு தோற்றம்
8	நிணநீர் முடிச்சுகள் -குறுக்கு வெட்டு தோற்றம்
9	பகிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை
10	உதவி பெறும் வாழ்க்கை
11	கடத்து ஆர்.என்.ஏ (tRNA)
12	அமைப்பொத்த உறுப்புகள்
13	செயலொத்த உறுப்புகள்
14	விலங்கு நகலாக்கம் - டாலி ஆடு
15	X–குரோமோசோம் குறைபாடு –ஹீமோ:ஃபிலியா
16	உடற்குரோமோசோம் குறைபாடு - அரிவாள் வடிவ செல் இரத்தசோகை