



தமிழ்நாடு அரசு

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித்துறை

பிரிவு : TNPSC ஒருங்கிணைந்த குடிமைப்பணிகள் தேர்வு - 4 (தொகுதி 4 & வி ஏ ஒ)

பாடம் : விலங்கியல்

பகுதி : நோய்தடைகாப்பியல்

© காப்புரிமை :

தமிழ்நாடு அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையம் ஒருங்கிணைந்த குடிமைப்பணிகள் தேர்வு - 4 (தொகுதி 4 & வி ஏ ஒ) க்கான மென்பாடக்குறிப்புகள், போட்டித் தேர்விற்கு தயாராகும் மாணவ, மாணவிகளுக்கு உதவிடும் வகையில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இம்மென்பாடக் குறிப்புகளுக்கான காப்புரிமை வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறையைச் சார்ந்தது என தெரிவிக்கப்படுகிறது. எந்த ஒரு தனிநபரோ அல்லது தனியார் போட்டித் தேர்வு பயிற்சி மையமோ இம்மென்பாடக் குறிப்புகளை எந்த வகையிலும் மறுபிரதி எடுக்கவோ, மறு ஆக்கம் செய்திடவோ, விற்பனை செய்யும் முயற்சியிலோ ஈடுபடுதல் கூடாது. மீறினால் இந்திய காப்புரிமை சட்டத்தின்கீழ் தண்டிக்கப்பட ஏதுவாகும் என தெரிவிக்கப்படுகிறது. இது முற்றிலும் போட்டித் தேர்வுகளுக்கு தயார் செய்யும் மாணவர்களுக்கு வழங்கப்படும் கட்டணமில்லா சேவையாகும்.

ஆணையர்,

வேலைவாய்ப்பு மற்றும் பயிற்சித் துறை

நோய்தடைகாப்பிய

- Immunis என்ற இலத்தீன் சொல்லிலிருந்து உருவானது.

பாலாட்களில் உள்ள நோய்தடைகாப்பு உறுப்புகள்

- தைமஸ் சுரப்பி
- எலும்பு மஜ்ஜை
- மண்ணீரல்
- நிணநீர் முடிச்சுகள்
- முதன்மை நிணநீர் உறுப்பு - தைமஸ், எலும்பு மஜ்ஜை
- பறவைகளில் நோய் தடை காக்கும் உறுப்பு - பேப்ரிஷியஸ் பை
- விலங்குகளின் முதன்மையான உறுப்பு 6 வது வாரத்தில் தோன்றும்
- தைமிக் லிம்போசைட்டுகள் சுரப்பது இதன் முக்கியபாணி
- மனித உடலில் 600 நிணநீர் முடிச்சுகள் பரவியுள்ளன
- மிகப்பெரிய நிணநீர் உறுப்பு - மண்ணீரல்

- கிராப்ட்

- உறுப்பு மாற்று இறுவை சிகிச்சையில் மாற்றி அமைக்கப்பட்ட உறுப்பு திசு - கிராப்ட்

- ஆட்டோகிராப்ட்

- சுயமாற்றுருப்பு

- ஐசோகிராப்ட்

- உருவம் ஒத்த இரட்டையர்களுக்கு இடையேயான உறுப்பு மாற்றம்

- அல்லோகிராப்ட்

- ஒரே இன உயிரினங்களுக்கிடையேயான உறுப்பு மாற்றம்

- ஜீனோகிராப்ட்

- இருவேறு இன உயிரினங்களிடையேயான உறுப்பு

நோய் தடுப்பாற்றலின் வகைகள்

1. இயற்கையான (அ) இயல்பான நோய்தடுப்பாற்றல்

- பிறப்பிலேயே பெறப்படுவது

எ.கா. தாவரவகை நோய்கள் விலங்கு வகைகளை தாக்காது.

2.பெறப்பட்ட நோய்தடுப்பாற்றல்

- பிறந்தபின் நோயுற்ற அதன்மூலம் அந்த நோய்க்கு எதிராக பெறப்படும் தடுப்பாற்றல்.

பெறப்பட்ட நோய்தடுப்பாற்றலின் வகைகள்

1, செயல்மிகு பெறப்பட்ட நோய் தடுப்பாற்றல்

- இயற்கையாகவே இவ்வகை தடுப்பாற்றல் அமைந்தால் அது இயற்கையான செயல்மிகு பெறப்பட்ட தடுப்பாற்றல்.
- தடுப்பூசி முறையிலோ (அ) வேறுமுறையிலே மனிதனில் ஆண்டிபாடி செலுத்தப்பட்டால் - செயற்கையான செயல்மிகு பெறப்பட்ட நோய் தடுப்பாற்றல். எ.கா. போலியோ தட்பூசி

1. மந்தமான பெறப்பட்ட தடுப்பாற்றல்

- நோய் எதிர்ப்பு பொருள் உடலில் இயற்கையாக உருவாவதற்கு பதிலாக உட்செலுத்தப்படும்.
- தாயின் இரத்தத்தில் இருந்து பெறப்பட்ட ஆண்டிபாடி கருவுக்கு செலுத்தப்படுவிது --- இயற்கையான மந்தமான பெறப்பட்ட நோய்தடுப்பாற்றல்.
- பிற விலங்குகளிலிருந்து ஆண்டிபாடி பெறப்பட்டு உட்செலுத்தப் படுவது - செயற்கையான மந்தமான பெறப்பட்ட தடுப்பாற்றல் ஆகும்.

இந்தியவில் செயல்படுத்தப்படும் தடுப்பூசி நோய்

வயது	தடுப்பூசி
பிறந்த குழந்தை	BCG (பேசில்லஸ் கார்மெட்டிக் குரின்), காசநோய்த் தடுப்பூசி
15 நாட்கள்	போலியோ சொட்டு மருந்து
6-வது வாரம்	DPT - டிப்திரியா, பெர்டுசியஸ், டெட்டனஸ் முத்தடுப்பு ஊசி
9-12 மாதங்கள்	மீசெல்ஸ் (தட்டம்மை)
15 மாதம்-2 வருடம்	MMR - மம்ஸ், மீசெல்ஸ், ரூபெல்லா
2-3 வருடங்கள்	டைபாய்டு

மலேரியா தடுப்பு மருந்துகள்

- சின்கோனா மரப்பட்டையிலிருந்து எடுக்கப்படும் குவினைன்.
- அட்டபிரின்
- குளோராகுவின்
- கமோகுவின்
- பாமாகுவின்
- கொசு ஒழிப்புப்பூச்சிக்கொல்லிகள் -DDT, மாலாத்தியன்
- கொசுவின் லார்வாக்களை உண்ணும் மீன்கள் -கம்பூசியா,லெபிஸ்டஸ்
- NMEP - National Malaria Eradication Program (1958)
- கொசு ஒழிப்பு தினம் - அக்டோபர் 20
- நோய்ப்பரப்பி கட்டுப்பாட்டு ஆராய்ச்சி மையம் - புதுச்சேரி
- மலேரியா, கொசுக்கடியினால்,நோயுள்ள ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்குப்பரவுகிறது எனக்கூறியவர்-சர் ரொனால்ட் ராஸ் (1902-ல் நோபல் பரிசு பெற்றார்)
- நிமோனியா-நுரையிரலைச்சுற்றியுள்ள உறைகள் நோய்த்தொற்றினால் வீங்கிய நிலையடைதல்
- எம்பைசிமா - நுரையிரல் வீக்கநோய்
- நுரையீரல் பாதைத்தடை நோய்(COLD)-Chronic Obstructive Lung Disease
- மஞ்சள் காமாலை -கல்லீரலில் சுரக்கப்படும் பித்தநீரின் அளவு அதிகரிக்கப்படும்போது ,பித்தப்பையில் கற்கள் தோன்றும்.கற்கள் முற்றிய நிகழ்வே மஞ்சள் காமாலை.
- நரம்பு மண்டலத்தின் அடிப்படை அலகு -நியூரான்
- கழிவு நீக்க மண்டலத்தின் அடிப்படை அலகு -நெப்ரான்
- 4.5 லட்சம் நெப்ரான்கள் செயலாற்றும் நிலையில் இருந்தால் மட்டுமே உயிர்வாழமுடியும்.
- சிறுநீரக கல்லில் உள்ள வேதிப்பொருள்- கால்சியம் ஆக்சலேட்
- சிறுநீரக கற்களை அதிர்வலைகள் மூலம் சிதைத்து வெளியேற்றும் முறை - லித்தோடிரிப்சி
- சிறுநீரில் குளுக்கோஸ் வெளியேற்றப்படும் நிலை - நீரழிவு நோய்
- ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு அதிகரித்தல் - ஹைபர் க்ளைசீமியா
- ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு குறைதல் -ஹைப்போ க்ளைசீமியா
- க்ளைசிமிக் ஹார்மோன் - இன்சலின்
- ருமாட்டிக் ஆர்த்ரைடிஸ் என்பது சுயதடைக்காப்பு நோய்
- எய்ட்ஸ் - நோய்த்தடைகாப்பு குறைவு நோய்
- மையாஸ்தீனியா கிராவிஸ் - எலும்புத்தசையில் ஏற்படும் நோய்
- எலும்புத்தசையின் செயல் அலகு - சார்க்கோமியர்
- ஹைபர் சென்சிடீவ் அல்லது ஒவ்வாமை நோய் -ஆஸ்துமா
- உயிர்க்கொல்லி நோயாகவும் ,எய்ட்ஸ் நோயைவிட கொடிய தொற்றாகவும் கருதப்படுவது ஹெப்பாடைடிஸ் B (HBV)

மூளையைத்தாக்கும் பக்கவாத நோய்கள்

- பசியின்மை(அனரெக்சியா நெர்வோசா)
- உடல்பருமன்(ஒபேசிட்டி)
- பயோரியா -ஈறுகள் (ம) பற்களைச்சுற்றியுள்ள எலும்புகளைத்தாக்கும்
- உறாலிடோசிஸ்-வாய்க்குழியில் ஏற்படும் தொற்றினால் பற்சிதைவு.

நோய் பரவும்வழிமுறைகள்

- நேரடியாக பரவுதல் டிப்திரியா, நிமோனியா, காலரா, டைபாய்டு, மீசெல்ஸ்
- மறைமுகமாக பரவுதல்- படர்தாமரை
- காற்றின்வழி பரவுதல் - காசநோய்
- நீரின் மூலம் - டைபாய்டு, மலேரியா, காலரா
- விலங்குகள் மூலம் -மலேரியா(கொசு வழியே), ஆந்த்ராக்ஸ் (இறைச்சி, பால்), ரேபிஸ் (நாய், பூனை), லெப்டோஸ்பைரோசிஸ் (எலியின் சிறுநீர் மூலம்)
- நீரைக்கண்டு பயப்படும் நோய் - ஹைட்ரோபோபியா (ரேபிஸ்)
- ரேபிஸ் தடுப்பூசியைக் கண்டறிந்தவர் -லூயி பாஸ்டர்
- ரேபிஸ் தடுப்பு மையம் - குன்னூர்
- ARV - Anti Rabies வச்சினே
- சூனோசிஸ்

பரவும் தன்மையற்ற நோய்கள்

- டையாபெடிஸ் மெலிடஸ் - இன்சலின் சுரப்பு குறைபாடு
- டையாபெடிஸ் - ADH குறை சுரப்பு
- கரோனரி இதயநோய்
- சிறுநீரக செயல் இழப்பு
- உயர் இரத்த அழுத்தம்
- அல்சீமர் நோய்
- மூளையைத் தாக்கும் பக்கவாத நோய்கள்
- பசியின்மை (அனரெக்ஸியா நெர்வோசா) - இளம்பெண்களை அதிமாக தாக்கும்
- உடல் பருமன் - அடிப்போஸ் திசுக்களின் மிதமிஞ்சிய வளர்ச்சி
- இந்நோய்கள் அனைத்தும் வளர்சிதை மாற்ற குறைவால் உண்டாகும்.
- ஈறுகளையும், பற்களைச் சுற்றியுள்ள எலும்புகளையும் தாக்கும் நாள்பட்ட பற்சிதைவு நோய் - பேயோரியா
- வாய்க்குழியில் ஏற்படும் தொற்றினால் பற்சிதைவு ஏற்பட்டு வாய் தூர்நாற்றம் ஏற்படுதல் - பாலிடோசிஸ்
- மனிதனுக்கும், உயிரினங்களுக்கும் இடையே இயற்கையாக பரவும் தொற்று நோய்கள் - சூனோசஸ்

பாக்டீரிய நோய்கள்

நோய்கள்	பாக்டீரியா
1. டைபாய்டு	சால்மோனால்லா டைபி
2. காலரா	விப்ரியே காலரே
3. டிப்தீரியா	கொரினி பாக்டீரியம் டிப்தீரியே
4. காசநோய்(TB)	மைக்கோ பாக்டீரியம் டிபுபர்குளோசிஸ்
5. தொழுநோய்	மைக்கோ பாக்டீரியம் லேப்ரே
6. லெப்டோஸ்பைரோசிஸ்	லெப்டோஸ்பைரா இன்ட்ரோகன்ஸ்
7. நிமோனியா	நியூமோகாக்கல் நிமோனியா
8. பிளேக்	எரிசினியா பெசிடிக்ஸ்
9. அல்சர்	ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கல்

வைரஸ் நோய்கள்

- தடுமன் (சாதாரண சளி) - ரினோ வைரஸ்
- ஹெப்பாடைடிஸ் - HBV வைரஸ்
- AIDS : Acquired Immuno Deficiency Syndrome
- HIV - Human Immuno Virus
- HIV-ஐ கண்டறிந்தவர் ராபர்ட் காலோ (1984)
- HIV எண்ணிக்கையை கண்டறியப்பயன்படுவது - லூமினோ மீட்டர்
- எய்ட்ஸைக்கண்டறியும் சோதனை - எலைசா சோதனை
- ELIZA - Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay
- எய்ட்ஸை உறுதிப்படுத்தும் சோதனை - வெஸ்டன்பிளட் சோதனை
- எய்ட்ஸ் நோயாளிகளின் வாழ்நாளை அதிகரிக்கும் மருந்து- 1.அசிட்டோதையமிடின் 2.சைக்ளோவீர் 3.ஜிடோவுடின்
- வைரஸ் தாக்குதலுக்கு மனித உடலில் தோன்றும் முதல் எதிர்ப்புப்பொருள் -இன்டர்பெரான்கள்.
- புற்றுநோயை உண்டாக்கும் வைரஸ் - ஆன்கோஜெனிக் வைரஸ்
- SARS-Severe Acquired Respiratory Syndrome - கொரானோ வைரஸால் ஏற்படும் .இவ்வைரஸ் தொடர்ந்து மாறுவதால் இதற்கு தடுப்பூசி இல்லை.
- அம்மைநோய்க்கு தடுப்பூசியைக்கண்டறிந்தவர் - எட்வர்டு ஜென்னர்

புரோட்டோசோவா	-	மலேரியா
புழு நோய்	-	பீனியாசிஸ், பைலேரியாசிஸ்
நீரைக் கண்டு பயப்படும் நோய்	-	ஹைட்ரோ போபியா, எ.கா. ரேபிஸ்
ரேபிஸ் தடுப்பூசியைக் கண்டறிந்தவர்	-	லூயிபாஸ்டியர்
ரேபிஸ் தடுப்பூசி மையம்	-	குன்னூர்
போலியோ சொட்டு மருந்தைக் கண்டறிந்தவர்	-	ஜோன்ஸ் சால்க்

விலங்குகள் மூலம் நேரடியாக பரவும் நோய்

1. ஆந்த்ராக்ஸ்

- தொற்றுள்ள ரோமம், கம்பளி, இறைச்சி, பால் நீர் ஆகியவற்றை பயன்படுத்தல்.
அறிகுறி- தோலில் கொப்பளம் மூச்சுதிணறல்

2. ரேபிஸ்

- தொற்றுள்ள நோய்கள் மூலம். அறிகுறி - அதிக அளவு உமிழ் நீர்சுரப்பு, குரல் மாற்றம், நீரைக் பார்த்து பயப்படுதல், திரவ உணவை குடிக்க இயலாமை,
மருந்து - ARV= Anti Rabies Vaxins

3. ஹெடாடிரோசிஸ்

- நாய்க்குடலில் வாழும் நாடாப்புழுவால் உண்டாகும்.
- நீர் (ம) உணவில் மூலம் பரவும்
அறிகுறி - வாந்தி வயிற்றுபோக்கு

4. லெப்டோஸ்பைரோசிஸ்

- எலிக்காய்ச்சல், எலியின் சிறுநீர் (அ) இறந்த எலி மூலம் பரவும்
அறிகுறி- வாந்திஇ காய்ச்சல், மஞ்சள் காமாலை, உள்ளூறுப்புகளில் இரத்தம் வடிதல்.

- ECG --- Electro Cardia Gram (இதய மின்னழுத்த மானி)
- EEG --- Electro Encephelo graphy (மூளை வரைபடவியல்)
- CT - Scanner - computer Topography - உடலில் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றம் (ம)
முப்பரிமாண பிம்பங்களைக் காண்ப்பயன்படும்.
உள்ளூறுப்புகளைத் தெளிவாக அறிய
கணிப்பொறியில் எக்ஸ் கதிர்கள் பயன்படுத்தும்
முறை.

லேப்ராஸ்கோப்

- மகளிரின் உள்ளூறுப்புகளை ஆராய பயன்படுகிறது.

எண்டோஸ்கோப்பி

- வாய் (ம) அறுவை துளை வழியாக உயவுப் பாதையை ஆராய பயன்படுகிறது.
- இந்த இரண்டு சாதனங்களிலும் ஒளியிழை (அ) கண்ணாடிகள் பயன்படும்.

இவை இரண்டும் முழுஅக எதிரொளிப்பு முறையில் செயல்படும்.