www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

கழிவு நீக்கம்

01 மதிப்பெண் வினாக்கள் :

01. சிறுநீரின் அடர்வு நெ.ஃப்ரானின் எப்பகுதியைச் சார்ந்துள்ளது ----- ஹென்லே வளைவின் நீளம்
02. ஆர்னித்தைன் சுழற்சியின் விளைபொருள் --- யூரியா
03. சிறுநீரக நுண்குழலில் நீர் மீள உறிஞ்சப்படக் காரணமான ஹார்மோன் -- ஆன்டி டையூரிடிக் ஹார்மோன்
04. இரத்தத்தில் காணப்படும் ஆனால் வடிதிரவத்தில் காணப்படாத பொருள் -- பிளாஸ்மா புரதம்
05. கிளாமருலார் உட்செல் தமனியின் இரத்த அழுத்தம் --- 55மி.மீ. பாதரசம்.
06. ஒரு நிமிடத்தில் உருவாகும் குளாமருலார் வடிதிரவத்தின் அளவு ---120 – 125 மி.லி.
07. ஒரு நாளில் உருவாகும் குளாமருலார் வடிதிரவத்தின் அளவு --- 170 – 180 லிட்டர்.
08. ஒரு நாளில் வெளியேற்றப்படும் சிறுநீரின் அளவு --- 1.5 லிட்டர்
09. ஒரு நாளில் வெளியேற்றப்படும் யூரியாவின் அளவு --- 25 – 30 கிராம்.
10. சிறுநீரின் **pH ----** 6.0 உணவிற்கேற்ப **pH 4.5 - 8.0**
11. சிறுநீர் மஞ்சள் நிறமாக இருப்பதற்கு காரணமான நிறமி -- யூரோகுரோம்.
12. இரத்தத்தில் இருக்க வேண்டிய இயல்பான யூரியாவின் அளவு -- 17 முதல் 30 மி.கி / 100 மி.லி.
13. அயனிகள் மற்றும் நீர்ச்சமநிலையை கட்டுப்படுத்தும் உறுப்பு -- சிறுநீரகம்
14. புரத வளர்சிதைமாற்றத்தால் உருவாகும் நச்சு பொருள்கள் -- நைட்ரஜன் கழிவுப் பொருட்கள்
15. நைட்ரஜன் கழிவுகள் யூரியாவாக மாற்றப்படும் உறுப்பு --- கல்லீரல்
16. சிறுநீரில் குளுக்கோஸ் மற்றும் கீட்டோன் பொருள்கள் காணப்படுவது எந்நோயின் அறிகுறி -- நீரிழிவு நோய்
17. ஒவ்வொரு நாளும் நுரையீரல் வெளியேற்றும் அதிக பட்ச கார்பன் டை ஆக்ஸைடு அளவு -- 18 லிட்டர்.
18. ரெனின் வெளியேற்றத்தை குறைக்கும் ஹார்மோன் --- ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிடிக் பெப்டைடு
19. இரத்த அழுத்தத்தை குறைக்க உதவும் ஹார்மோன் -- ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிடிக் பெப்டைடு
20. ஒவ்வொரு சிறுநீரகத்தின் சராசரி எடை --- 120 – 170 கிராம்
21. பிரமீடுகளுக்கு இடையில் நீட்சியடைந்துள்ள கார்டெக்ஸ் பகுதி -- பெர்ட்டினியின் சிறுநீரக தூண்கள்
22. பாத வடிவ நீட்சிகளுக்கு இடையில் காணப்படும் திறப்புகள் --- வடிபிளவுகள்
23. சிறுநீரக கார்டெக்ஸ் பகுதியில் காணப்படும் சிறுநீரக நுண்குழல் பகுதிகள் --- அண்மை சுருண்ட குழல் மற்றும் சேய்மை சுருண்ட குழல்
24. மாக்குலா டென்சா செல்கள் எங்கு காணப்படுகிறது --- சேய்மை சுருண்ட குழல்
25. துகள் செல் அல்லது ஜக்ஸ்டா குளாமருலார் செல்கள் (**JGC**) எங்கு காணப்படும் -- கிளாமருலார் உட்செல் தமனி
26. ரெனின் எனும் நொதியை சுரப்பது --- ஜக்ஸ்டா குளாமருலார் செல்கள்
27. இரத்த குழாய் விரிவாக்கியாக செயல்படும் ஹார்மோன் -- ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிட்டிக் பெப்டைடு
28. இரத்த குழாய் சுருக்கியாக செயல்படுவது -- ஆன்டி டையூரிட்டிக் ஹார்மோன் அல்லது வாசோபிரஸ்ஸின்
29. ஆஞ்சியோடென்சினோஜன் எங்கு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது --- கல்லீரல்
30. இரத்த ஊடுபகுப்பில் பயன்படும் இரத்த உறைவு எதிர்பொருள் --- ஹிப்பாரின்.
31. முதல் நிலை சிறுநீரகங்கள் எனப்படுவது -- புரோட்டோநெ.ஃப்ரீடியா மற்றும் மெட்டாநெ.ஃப்ரீடியா.
32. சிறுநீர் பை தசை ------ ஆல் ஆனது --- டெட்ரூசார் தசைகள்

இரண்டு மற்றும் மூன்று மதிப்பெண் வினாக்கள் :

01. ஊடுகலப்பு ஒழுங்குபாடு என்றால் என்ன ?
    திசுக்களில் உள்ள ஊடுகலப்பு அழுத்தத்தை கட்டுப்படுத்துவதே ஊடுகலப்பு ஒழுங்குபாடு ஆகும். உயிரிய சவ்வு வழியே நீரை கடத்துவதற்கு உந்து சக்தியாக இது விளங்குகிறது.
02. ஊடுகலப்பு ஒத்தமைவான்கள் என்றால் என்ன ?
    சுற்றுச்சுழலுக்கேற்ப தங்கள் உடலின் ஊடுகலப்பு அடர்த்தியை மாற்றிக் கொள்ளும் உயிரிகள் ஊடுகலப்பு ஒத்தமைவான்கள் எனப்படும்.
    எ.கா. கடல்வாழ் மெல்லுடலிகள், சுறா.
03. ஊடுகலப்பு ஒழுங்கமைவான்கள் என்றால் என்ன ?
    சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்ப தங்களது உடலின் ஊடுகலப்பு அடர்த்தியை மாற்றாமல் வைத்துக் கொள்ளும் உயிரிகள் ஊடுகலப்பு ஒழுங்கமைவான்கள் எனப்படும்.
    எ.கா. நீர்நாய்
04. ஸ்டீனோஹேலைன் என்றால் என்ன ?
    சுற்றுச்சூழலில் உள்ள உப்பின் அளவில் ஏற்படும் சிறு ஏற்ற இறக்கங்களை மட்டுமே சகித்துக் கொள்ளக்கூடிய உயிரிகள்.
    எ.கா. தங்கமீன்கள்
05. யூரிஹேலைன் என்றால் என்ன ?
    சுற்றுச்சூழலில் உள்ள உப்பின் அளவில் ஏற்படும் பெரிய அளவு ஏற்ற இறக்கங்களை சகித்துக் கொள்ளக்கூடிய உயிரிகள்.
    எ.கா. ஆர்டிமியா, சால்மன், திலேப்பியா.

R.Rajaram, M.Sc.,M.Phil.,B.Ed., P.G.ASST. GOVT.HR.SEC.SCHOOL, VEERACHOLAN. VIRUDHUNAGAR DIST. 9442309769.

http://www.trbtnpsc.com/2018/07/latest-plus-one-11th-standard-tamil-medium-study-materials-download.html

06. புரத வளர்சிதை மாற்றக் கழிவுகள் யாவை ?
அம்மோனியா, யூரியா, யூரிக் அமிலம்,
கடல் வாழ் எலும்பு மீன் - டிரைமீதைல் அமைன் ஆக்ஸைடு
சிலந்தி – குவானைன்
ஹிப்புரிக் அமிலம், கிரியாட்டினின் கிரியாட்டின். டெரின்கள்.

07. அம்மோனியா நீக்கிகள் என்றால்
அம்மோனியாவை நைட்ரஜன் கழிவுகளாக வெளியேற்றும் உயிரிகள் அம்மோனியா நீக்கிகள் எனப்படும். நீர்வாழ் உயிரிகள் அம்மோனியாவை விரவல் முறையில் நீரில் வெளியேற்றுகிறது.
எ.கா. பெரும்பாலான மீன்கள், நீர்வாழ் இருவாழ்விகள் மற்றும் நீர் வாழ் பூச்சிகள்.

08 யூரிக் அமில நீக்கிகள் என்றால் என்ன ?
யூரிக் அமில படிகங்களை நைட்ரஜன் கழிவுகளாக வெளியேற்றும் உயிரிகள் யூரிக் அமில நீக்கிகள் எனப்படும். இவ்வகை கழிவு நீக்கத்தில் நீரிழப்பு குறைவு.
எ.கா. ஊர்வன, பறப்பன, நிலவாழ் நத்தைகள் மற்றும் பூச்சிகள்.

09. யூரியா நீக்கிகள் என்றால் என்ன ?
யூரியாவை நைட்ரஜன் கழிவுகளாக வெளியேற்றும் உயிரிகள் யூரியா நீக்கிகள் எனப்படும்.
எ.கா. நிலவானழ் விலங்கினங்கள்.

10. விலங்குலகத்தின் பலவகையான கழிவு நீக்க உறுப்புகள் :

உயிரினம்	கழிவு நீக்க உறுப்புகள்
முதுகு நாணற்றவை	புரோட்டோ நெ.்.ப்ரீடியா, மெட்டாநெ.்.ப்ரீடியா
நாடாப்புழு	சுடர் செல்கள்
ஆம்பியாக்ஸஸ்	சோலினோசைட்டுகள்
நிமட்டோடு	ரென்னெட் செல்கள்
மெல்லுடலிகள்	மெட்டாநெ.்.ப்ரீடியாக்கள்
பூச்சிகள்	மால்பீஜியன் குழல்கள்
இறால்கள்	பச்சை சுரப்பி, உணர்நீட்சி சுரப்பி
கரப்பான் பூச்சி	காக்ஸல் சுரப்பி
முதுகெலும்பிகள்	சிறுநீரகங்கள்.

www.Padasalai.Net

11. சிறுநீரக பெல்விஸ் என்றால் என்ன ?
ஹைலத்தின் உட்புறம் காணப்படும் அகன்ற புனல் வடிவ இடைவெளி சிறுநீரக பெல்விஸ் எனப்படும். இதிலிருந்து சிறுநீரக நாளம் தோன்றுகிறது.

12. ரீனல் கார்பசல் அல்லது மால்பிஜியன் உறுப்பு என்றால் என்ன ?
பௌமான் கிண்ணம் மற்றும் கிளாமருலஸ் இரண்டும் சேர்ந்த அமைப்பு ரீனல் கார்பசல் எனப்படும். இது சிறுநீர் வடிகட்டுதலில் முக்கிய பங்கு ஆற்றுகிறது.

13. போடோசைட்டுகள் என்றால் என்ன ?
கிளாமருலஸின் உள்ளடுக்கு எபிதீலிய செல்களால் ஆனது இது போடோசைட்டுகள் எனப்படும். இவை பாத வடிவ நீட்சியில் முடிவடைகிறது.

14. இருவாழ்விகளின் இளஉயிரி மற்றும் முதிர் உயிரிகள் வெளியேற்றும் நைட்ரஜன் கழிவுப்பொருட்கள் யாவை?
இருவாழ்விகளின் இளஉயிரி நீரில் வசிப்பதால் அம்மோனியாவையும், முதிர் உயிரி நிலத்தில் வசிப்பதால் யூரியாவையும் நைட்ரஜன் கழிவுப் பொருட்களாக வெளியேற்றுகிறது.

15. புரோட்டோநெ.்.ப்ரீடியாவை மெட்டாநெ.்.ப்ரீடியாவிலிருந்து வேறுபடுத்துக ?

புரோட்டோநெ.்.ப்ரீடியா	மெட்டாநெ.்.ப்ரீடியா
கழிவு நீக்க பணியை செய்யும் எளிய குழல் வடிவமான தொன்மையான நெ.்.ப்ரீடியங்கள். இவை நீர்ச் சமநிலையை ஒழுங்கு படுத்தும் எ.கா. நாடாப்புழுவின் சுடர்செல்கள் ஆம்பியாக்ஸஸ் சொலினோசைட்டுகள்	கழிவு நீக்க பணியை செய்யும் சிக்கலான குழல் போன்ற சிறுநீரகங்கள் இவை நீர்ச்சமநிலை மற்றும் கழிவு நீக்கத்தை ஒழுங்குபடுத்தும். எ.கா. வளைத்தசை புழுக்கள், மெல்லுடலிகள்.

16. கார்டிகல் நெ.்.ப்ரானை மெடுல்லரி நெ.்.ப்ரானிடமிருந்து வேறுபடுத்துக ?

கார்டிகல் நெ.்.ப்ரான்	மெடுல்லரி நெ.்.ப்ரான்
• ஹென்லே வளைவு குட்டையாகவும் அதன் மிகச்சிறிய பகுதி மட்டும் மெடுல்லாவில் காணப்படும். • வாசா ரெக்டா காணப்படுவதில்லை	• ஹென்லே வளைவு மெடுல்லாவின் ஆழப்பகுதி வரை நீண்டு காணப்படும். • வாசா ரெக்டா காணப்படும்.

R.Rajaram, M.Sc.,M.Phil.,B.Ed., P.G.ASST. GOVT.HR.SEC.SCHOOL, VEERACHOLAN. VIRUDHUNAGAR DIST. 9442309769.

17. சிறுநீரகத்திற்கு இரத்தத்தை எடுத்துச் செல்லும் இரத்தக் குழாய் எது ? எடுத்துச் செல்லப்படும் இரத்தம் தமனி இரத்தமா? அல்லது சிரை ரத்தமா ?
சிறுநீரக நுண்தமனி
தமனி இரத்தம்.
18. பிளாஸ்மாவிலிருந்து பௌமானின் உட்பகுதிக்கு நுழையும் கரைபொருட்கள் எதிர்கொள்ளும் மூன்று வடிகட்டல் தடைக் காரணிகளின் பெயர்களை குறிப்பிடுக ? இரத்தத்தில் உள்ள எந்த வகை பகுதிப்பொருட்கள் இந்த சிறுநீரக படலத்தால் வெளியேற்றப்படுகிறது ?
1. கிளாமருலார் நீர்ம அழுத்தம் (**55 mm Hg)**
2. கூழ்ம ஊடுகலப்பு அழுத்தம் **(30mm Hg)**
3. கிளாமருலார் கிண்ண நீர்ம அழுத்தம் (**15mm Hg)**
நீர், புரதம், அமினோ அமிலங்கள், குளுக்கோஸ், யூரியா, யூரிக் அமிலம், கிரியாட்டினின் கனிம அயனிகள் **(Na, K, Cl)** போன்றவை.
19. முதல்நிலை சிறுநீர் என்றால் என்ன ?
கிளாமருலஸில் இருந்து பௌமான் கிண்ணத்திற்குள் நுழையும் வடிதிரவம் முதல்நிலை சிறுநீர் எனப்படும்.
20. அக்குவாபோரின்கள் என்றால் என்ன ?
ஆக்குவாபோரின்கள் என்பவை சவ்வின் வழியே பொருட்களை கடத்தும் புரதங்களாகும். இவை நீரை ஊடுருவ அனுமதிக்கும் கால்வாய்கள் ஆகும்.
21. தேர்ந்தெடுத்து மீள உறிஞ்சுதல் எம்முறைகளில் நடைபெறுகிறது ?
இயல்பு கடத்தல், செயல்மிகு கடத்தல், விரவல், ஊடுகலப்பு.
22. ஆஞ்சியோடென்சின் II செயலாற்றும் உறுப்புகள் யாவை ?
இதயம், சிறுநீரகம், மூளை, அட்ரீனல் கார்டெக்ஸ்.
23. மிக்சுரிசன் அல்லது சிறுநீர் கழிப்பு என்றால் என்ன ?
சிறுநீர் பையில் இருந்து சிறுநீர் வெளியேற்றப்படும் நிகழ்வே மிக்சுரிசன் எனப்படும்.
24. வாசா ரெக்டா என்றால் என்ன ?
கிளாமருலஸின் வெளிச்செல் தமனியிலிருந்து தோன்றுகிறது. இது நீள் கற்றையாக ஹென்லே வளைவுக்கு இணையாக காணப்படும் இரத்த நாளங்கள் வாசா ரெக்டா எனப்படும்.
அடர்த்தியான சிறுநீர் உருவாக முக்கிய காரணமாக அமைகிறது.
25. சிறுநீரக பணிகளை நெறிப்படுத்தும் 3 ஹார்மோன்கள் யாவை ?
- ஆன்டி டையூரிடிக் ஹார்மோன் **(ADH)** அல்லது வாசோபிரஸ்சின்
- ரெனின் ஆஞ்சியோடென்சின் ஆல்டோஸ்டீரான் அமைப்பு **(RAAS)**
- ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிட்டிக் காரணி **(ANF)**

26. யூரேமியா என்றால் என்ன ?
இரத்தத்தில் யூரியா, யூரிக் அமிலம் மற்றும் கிரியாட்டினின் ஆகியவை அதிகமாக காணப்படும் நிலை யூரேமியா எனப்படும். இது சிறுநீரக செயல் இழப்பினால் ஏற்படுகிறது.
27. சிறுநீரக கற்கள் என்றால் என்ன?
சிறுநீரகம், சிறுநீர் நாளங்கள் மற்றும் சிறுநீர் பையில் உருவாகும் கல் சிறுநீரக கற்கள் எனப்படும்.
கரையும் தன்மை உடைய சோடியம் ஆக்ஸலேட், பாஸ்பேட் உப்புகள் சிறுநீரகத்தில் தேங்குவதால் இது ஏற்படுகிறது.
28. சிறுநீரக செயலிழப்பு என்றால் என்ன ?
நைட்ரஜன் கழிவுப்பொருள்களை வெளியேற்ற சிறுநீரகங்கள் தவறுகிறது. இதனால் யூரியா போன்ற கழிவுகள் உடலில் தங்கி விடுகின்றன. சிறுநீர் வெளியேற்றம் பெருமளவில் குறைகிறது.
சிறுநீரக செயலிழப்பு இரண்டு வகைப்படும்.
1. உடனடி செயலிழப்பு : சிறுநீரகங்கள் திடீரென செயல் இழந்தாலும், மீள்வதற்கான வாய்ப்பு உள்ளது.
2. நாள்பட்ட செயலிழப்பு : நெ.ஃப்ரான்கள் படிப்படியாக செயலிழப்பதால், சிறுநீரகத்தின் பணியும் படிப்படியாக குறைகிறது.
29. கிளாமருலோநெ.ஃப்ரைட்டிஸ் என்றால் என்ன ?
இந்நோய் பிரைட்டின் நோய் எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
குழந்தைகளில் ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் தாக்கத்தால் கிளாமருலஸ் வீக்கடைகிறது.
சிறுநீரில் இரத்தம், புரதம் வெளியேறுதல் மற்றும் ஒலிகோயுரியா,மிகை அழுத்தம் ஆகியவை அறிகுறிகள்
30. பைலியோதோடோமி அல்லது லித்தோட்ரிப்சி என்றால் என்ன ?
சிறுநீரக பெல்விஸ் பகுதியில் உள்ள கல்லை நீக்க உதவும் தொழில்நுட்பத்திற்கு பைலியோதோடோமி அல்லது லித்தோட்ரிப்சி என்று பெயர்.
31. இரத்த ஊடுபகுப்பு என்றால் என்ன ?
சிறுநீரகம் செயலிழந்த நோயாளிகளின் இரத்தத்தில் உள்ள நச்சு கழிவுப்பொருட்களை நீக்கும் செயல்முறை இரத்த ஊடுபகுப்பு எனப்படும்.
32. மாற்று சிறுநீரகம் பொருத்துதல் என்றால் என்ன ?
சிறுநீரக செயலிழப்பால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகளுக்கு ஆரோக்கியமான கொடையாளியின் சிறுநீரகத்தை பொருத்துவதே சிறுநீரக மாற்று எனப்படும்.

R.Rajaram, M.Sc.,M.Phil.,B.Ed., P.G.ASST. GOVT.HR.SEC.SCHOOL, VEERACHOLAN. VIRUDHUNAGAR DIST. 9442309769.

33. கழிவு நீக்கத்தில் பங்கு கொள்ளும் பிற உறுப்புகள் யாவை ?

உறுப்புகள்	கழிவுப்பொருட்கள்
நுரையீரல்	பெருமளவு நீர் மற்றும் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு
கல்லீரல்	பிலிரூபின், பிலிவெர்டின், கொலாஸ்டீரால், ஸ்டீராய்டு ஹார்மோன்,வைட்டமின்கள்
வியர்வை சுரப்பி	சோடியம் குளோரைடு, சிறிதளவு யூரியா, லாக்டிக் அமிலம், உடலை குளிர்வித்தல்
செபேசியஸ் சுரப்பி	சீபம் வழியாக ஸ்டீரால், ஹைட்ரோ கார்பன்கள் மற்றும் மெழுகு
உமிழ்நீர் சுரப்பி	மிகச்சிறிய அளவில் நைட்ரஜன் கழிவுகள்

34. டையாபெடிஸ் இன்சிபிடஸ் என்றால் என்ன ?

ADH உணர்வேற்பி குறைபாடு அல்லது ஹார்மோன் குறைபாட்டால் ஏற்படுவது டையாபெடிஸ் இன்சிபிடஸ் அதிக தாகம், நீர்த்த சிறுநீர் அதிகம் வெளியேறுதல், மற்றும் குறைவான இரத்த அழுத்தம் இந்நோயின் அறிகுறியாகும்.

35. ஊர்வன ஏன் மிகக்குறைந்த அளவு நீர்த்த சிறுநீரை உற்பத்தி செய்கின்றன ?

ஊர்வனவற்றில் கிளாமருலஸ் குறைவாகவோ அல்லது கிளாமருலஸ் மற்றும் ஹென்லே ஆகிய இரண்டும் இல்லாமல் இருப்பதால் மிகக்குறைந்த அளவு நீர்த்த சிறுநீரை வெளியேற்றுகின்றன.

36. பாலூட்டிகள் அடர்வான சிறுநீர் கழிப்பதற்கான காரணம் யாது?

- நீண்ட ஹென்லே வளைவு
- வாசா ரெக்டா

R.Rajaram, M.Sc.,M.Phil.,B.Ed., P.G.ASST. GOVT.HR.SEC.SCHOOL, VEERACHOLAN. VIRUDHUNAGAR DIST. 9442309769.

www.Padasalai.Net