මානව දේහ ක්‍රියාවලිය

මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී ක්‍රියාවලිය

11 ශ්‍රේණිය- 6 වන ඒකකය

හැඳින්වීම

❖ හිස්තැනට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(බහිස්‍රාවය , බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය , පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලි)

- ජීවී සෛල සිදුවන සියලුම ජෛව රසායනික ප්‍රතික්‍රියා............................ ලෙස හැඳින්වේ.
- පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලදී නිපදවන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය .... ලෙස හැඳින්වේ.
- පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවලදී නිපදවන නිෂ්ප්‍රයෝජන ද්‍රව්‍ය දේහයෙන් බැහැර කිරිමේ ක්‍රියාවලිය .... ලෙස හැඳින්වේ.

මිනිසාගේ ප්‍රධාන බහිස්‍රාවී අවයව හා අවයව

❖ නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

	බහිස්‍රාවී අවයවය	බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය	බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය පිටකරන ආකාරය
1	පෙණහළු		
2	වකුගඩු		
3	සම		

LIVEWORKSHEETS

මූත්‍රා වාහිනී පද්ධතිය

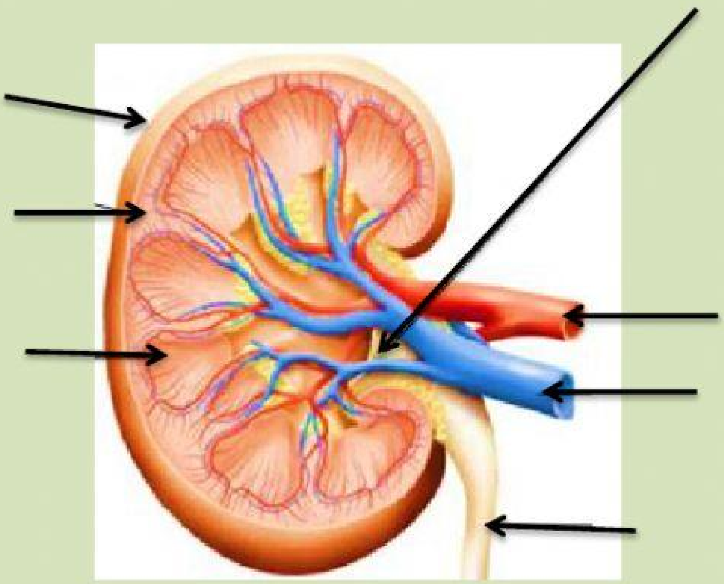
❖ පහත ක්‍රියාකාරකම සිදුකර මූත්‍රා වාහිනී පද්ධතියේ කොටස් හඳුනාගන්න.

මානව වෘක්කය හා එහි ව්‍යුහය

a. මිනිසාගේ ප්‍රධාන නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ව්‍යුහය .... යි.

b. වෘක්කයක ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය .... යි.

❖ වෘක්කයේ කොටස් තෝරන්න.



LIVEWORKSHEETS

මූත්‍රා නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය

❖ පියවර 03කි. ඒවා පිළිවෙළින් සකසන්න.

1. ....

2. ....

3. ....

❖ වෘක්කාණුවක කොටස් නම් කරන්න.

❖ නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ගුච්ඡිකාව පිළිබඳ නිවැරදි වරණය මින් කවරක් ද?
   i. අපවාහී ධමනිකාව බෙදීමෙන් හටගන්නා කේශනාලිකා ජාලය කි.
   ii. අභිවාහී ධමනිකාව බෙදීමෙන් හටගන්නා කේශනාලිකා ජාලය කි.
   iii. ගුච්ඡිකාව තුළින් ගමන් කරන රුධිරයේ පීඩනය අඩු ය.
   iv. ගුච්ඡිකාව පිහිටා ඇත්තේ වෘක්කයේ ශ්‍රෝණිය තුළය.
2. මූත්‍රවාහිනි පද්ධතිය තුළ මූත්‍ර නිෂ්පාදනයේ අවස්ථා හා ඊට මූලිකවම සහභාගී වන වෘක්කාණුවේ කොටස් අනුපිළිවෙළින් පහත දැක්වේ. මේවා අතුරින් නොගැළපෙන ප්‍රකාශය කුමක් ද?
   i. අතිපරිස්‍රාවනය --------------> හෙන්ලේ පුඩුව

LIVEWORKSHEETS

ii. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය ---------------> වෘක්ක නාලිකා
iii. ස්‍රාවය ---------------> වෘක්ක නාලිකා
iv. මූත්‍ර ශ්‍රෝණියට බැහැර කිරීම ---------------> සංග්‍රාහක නාලිකාව

3. මිනිසාගේ ප්‍රධානතම නයිට්‍රජනීය බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍යවන මූත්‍ර පිළිබඳ මින් කවර ප්‍රකාශය වැරදි ද?
   i. ශරීරය තුළ මූත්‍ර නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය අවස්ථා තුනකින් සිදු වේ.
   ii. මූත්‍ර නිපදවීම සිදුවනුයේ මූත්‍රාශය නම් අවයවය තුළ ය.
   iii. මිනිසාගේ ශ්‍රෝණියට වැස්සෙන මූත්‍ර, මූත්‍රවාහිනී ඔස්සේ ගමන් කරයි.
   iv. මූත්‍ර පහ කිරීමේ අවශ්‍යතාව මත මූත්‍ර සිරුරෙන් බැහැර වීම සිදු වේ.

4. ගුච්ඡිකා පෙරනය තුළ දැකිය නොහැකි සංඝටක අඩංගු වරණය තෝරන්න.
   i. ජලය හා ග්ලූකෝස්
   ii. ප්ලාස්ම ප්‍රෝටීන් හා රුධිර සෛල
   iii. ඇමයිනෝ අම්ල හා විටමින්
   iv. හෝර්මෝන හා යූරියා

5. මිනිසාගේ බහිස්‍රාවී ද්‍රව්‍ය පිට කරන ආකාරයක් නොවන්නේ මින් කවරක් ද?
   i. මූත්‍ර
   ii. මල
   iii. දහදිය
   iv. ප්‍රශ්වාස වාතය

LIVEWORKSHEETS

6. ගුච්ඡික කේශනාලිකා බිත්ති හා බෝමන් ප්‍රාවරයේ ඇතුළත බිත්ති තුළින් රුධිර ප්ලාස්මාව පෙරී, වෘක්කාණු ප්‍රාවරයේ කුහරයට එකතු වීමේ ක්‍රියාවලිය කෙසේ හැඳින්වේ ද?

   i. අතිපරිස්‍රාවනය
   ii. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය
   iii. ස්‍රාවය
   iv. බහිස්‍රාවය

7. වෘක්කාණුව වටා පිහිටන අභිවාහී හා අපවාහී ධමනිකා පිළිබඳ මින් කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය ද?

   i. අභිවාහී ධමනිකාවේ විෂ්කම්භය, අපවාහී ධමනිකාවේ විෂ්කම්භයට වඩා අඩු ය.
   ii. අපවාහී ධමනිකාවේ විෂ්කම්භය, අභිවාහී ධමනිකාවේ විෂ්කම්භයට වඩා අඩු ය.
   iii. අභිවාහී හා අපවාහී ධමනිකාවල විෂ්කම්භ එකිනෙකට සමාන ය.
   iv. ඉහත සඳහන් සියලු ප්‍රකාශ අසත්‍ය ය.

8. මිනිසාගේ මූත්‍රවාහිනී පද්ධතියට අයත් නොවන අවයවය වන්නේ මින් කවරක් ද?

   i. වකුගඩු
   ii. අක්මාව
   iii. මූත්‍රවාහිනී
   iv. මූත්‍රාශය

LIVEWORKSHEETS

9. මිනිසාගේ මූත්‍රවාහිනී පද්ධතිය මගින්, දේහයෙන් බැහැර කෙරෙන බහිස්‍රාවී ඵලයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?

i. යූරියා
ii. යූරික් අම්ලය
iii. පිත්ත වර්ණක
iv. ලවණ වර්ග

10. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය පිළිබඳ නිවැරදි වරණය මින් කවරක් ද?

i. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණයේ දී ගුච්ඡිකා පෙරනයේ ද්‍රව්‍යවලින් කොටසක් වෘක්කාණුව ආශ්‍රිත රුධිර කේශනාලිකාවලට නැවත අවශෝෂණය වේ.
ii. වරණීය ප්‍රතිශෝෂණයේ දී ගුච්ඡිකා පෙරනයේ අඩංගු ජලය, ඇමයිනෝ අම්ල හා ග්ලූකෝස් සියල්ලම ප්‍රතිශෝෂණය වේ.
iii. විනාඩියක දී නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ නිපදවෙන ගුච්ඡිකා පෙරනයේ පරිමාව ඝන සෙන්ටිමීටර් 20ක් පමණ වේ.
iv. ගුච්ඡිකා පෙරණය වෘක්ක නාලිකා හරහා ගමන් කිරීමේ දී ඉන් අඩක් පමණ ප්‍රතිශෝෂණය වේ.

LIVEWORKSHEETS

මූත්‍රා නිපදවීමේ ක්‍රියාවලියේ සාරාංශය

	මූත්‍රා නිපදවීමේ ප්‍රධාන පියවර	සිදුවන ස්ථානය	රුධිරයෙන් වෘක්කාණුව තුළට ඇතුළුවන ද්‍ර	වෘක්කාණුවෙන් නැවත රුධිරයට එක්වන ද්‍ර
1	අතිපරිස්‍රාවනය			
2	වරණීය ප්‍රතිශෝෂණය			
3	ස්‍රාවය			

මූත්‍රා වාහිණී පද්ධතිය ආශ්‍රිත රෝග

❖ නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදන නිසා ඇති විය හැකි රෝග තත්ත්ව පමණක් ඇතුළත් වරණය මින් කුමක් ද?
   i. වෘක්ක අකර්මණ්‍යතාව
   ii. වෘක්ක ප්‍රදාහය
   iii. වෘක්ක හා මූත්‍රාශයේ ගල් ඇතිවීම
2. නිරෝගී පුද්ගලයකුගේ මූත්‍රවල අඩංගු විය නොහැකි සංඝටකය මින් කුමක් ද?
   i. ජලය
   ii. ලවණ

LIVEWORKSHEETS

iii. ග්ලූකෝස්

iv. යූරියා

3. රෝගියෙකු තුළ පහත රෝග ලක්ෂණ දක්නට ලැබිණි.

A. රුධිර පීඩනය ඉහළ යාම.

B. රුධිර pH අගය පහළ යාම.

C. දේහ පටක ඉදිමීම.

ඒ ඇසුරින් එම රෝගියාට වැළඳී ඇතැයි නිගමනය කළ හැකි රෝගී තත්ත්වය මින් කවරක් ද?

i. වෘක්ක අකර්මණ්‍යතාව

ii. වෘක්ක ප්‍රදාහය

iii. අධි රුධිර පීඩනය

iv. දියවැඩියාව

4. රුධිරය තුළ ඔක්සිජන් පරිවහනය සිදු කරන සෛල විශේෂය වනුයේ මින් කුමක් ද?

i. නියුට්‍රොෆිල

ii. ඉයොසිනොෆිල

iii. රතු රුධිරාණු

iv. වසා සෛල

5. වෘක්ක අකර්මණ්‍ය වීමට බලපාන හේතුවක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?

i. ක්ෂුද්‍ර ජීවී ආසාදන

ii. ප්‍රමාණවත් තරම් ජලය පානය කිරීම.

iii. බැරලෝහ ශරීරගත වීම.

LIVEWORKSHEETS

iv. විවිධ ඖෂධවල ක්‍රියාකාරීත්වය.

6. රෝගියෙකු තුළ පහත රෝග ලක්ෂණ දක්නට ලැබිණි.

A. දිනකට පිටවන මූත්‍ර ප්‍රමාණය අඩු වීම.

B. මූත්‍ර සමඟ රුධිරය පිටවීම.

C. මූත්‍ර සමඟ ප්‍රෝටීන් ඉවත් වීම.

ඒ ඇසුරින් එම රෝගියාට වැළඳී ඇතැයි නිගමනය කළ හැකි රෝගී තත්ත්වය මින් කවරක් ද?

i. වෘක්ක අකර්මණ්‍යතාව

ii. දියවැඩියාව

iii. මූත්‍රාශයේ ගල් සෑදීම.

iv. වෘක්ක ප්‍රදාහය

7. නිරෝගී පුද්ගලයෙකුගේ ගුච්ඡිකා පෙරණයේ ද්‍රව්‍යවලින් 100% ක්ම ප්‍රතිශෝෂණයට ලක්වන ද්‍රව්‍ය වන්නේ ?

i. යූරියා

ii. ලවණ

iii. ග්ලූකෝස්

iv. ජලය

LIVEWORKSHEETS