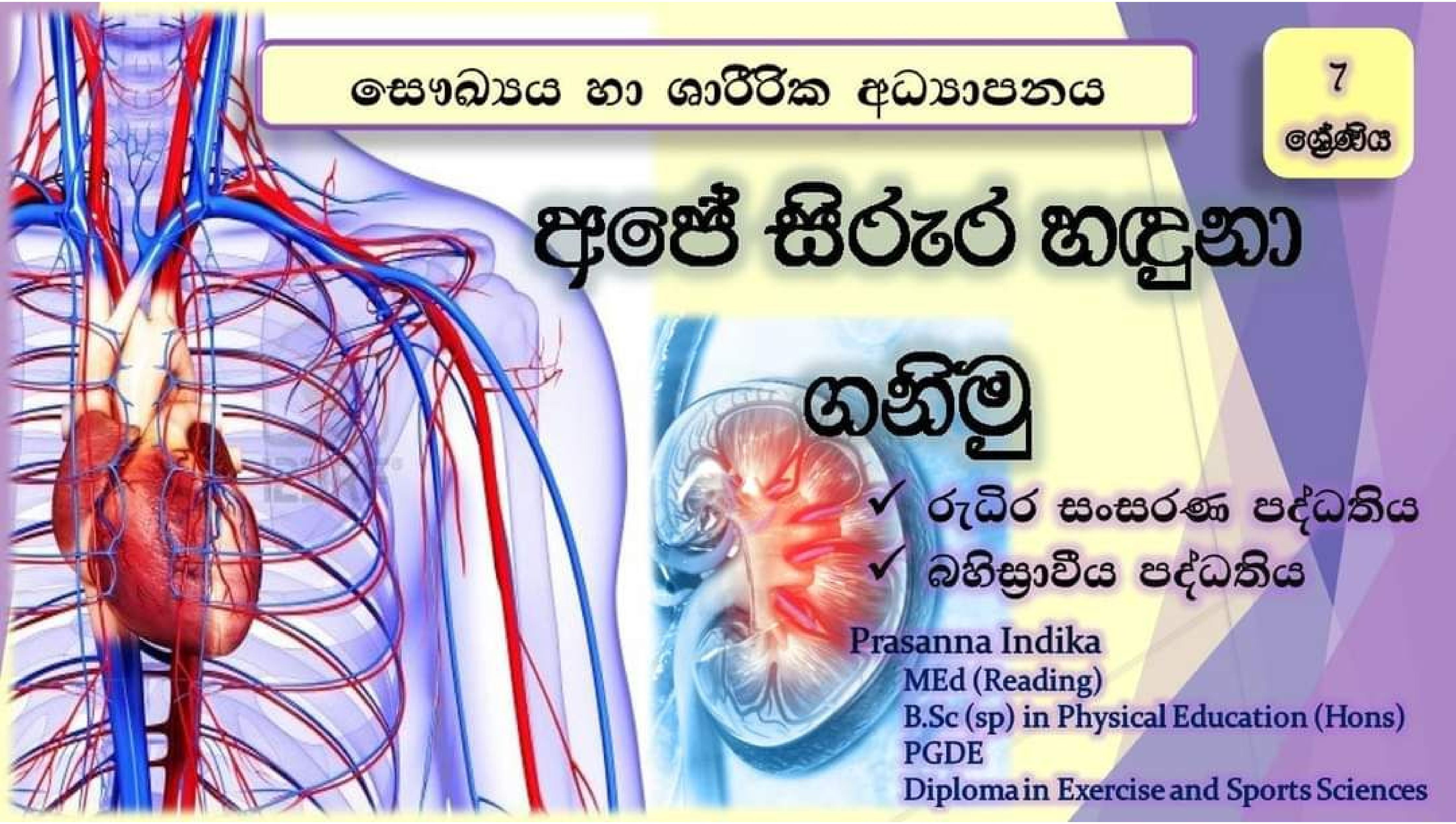
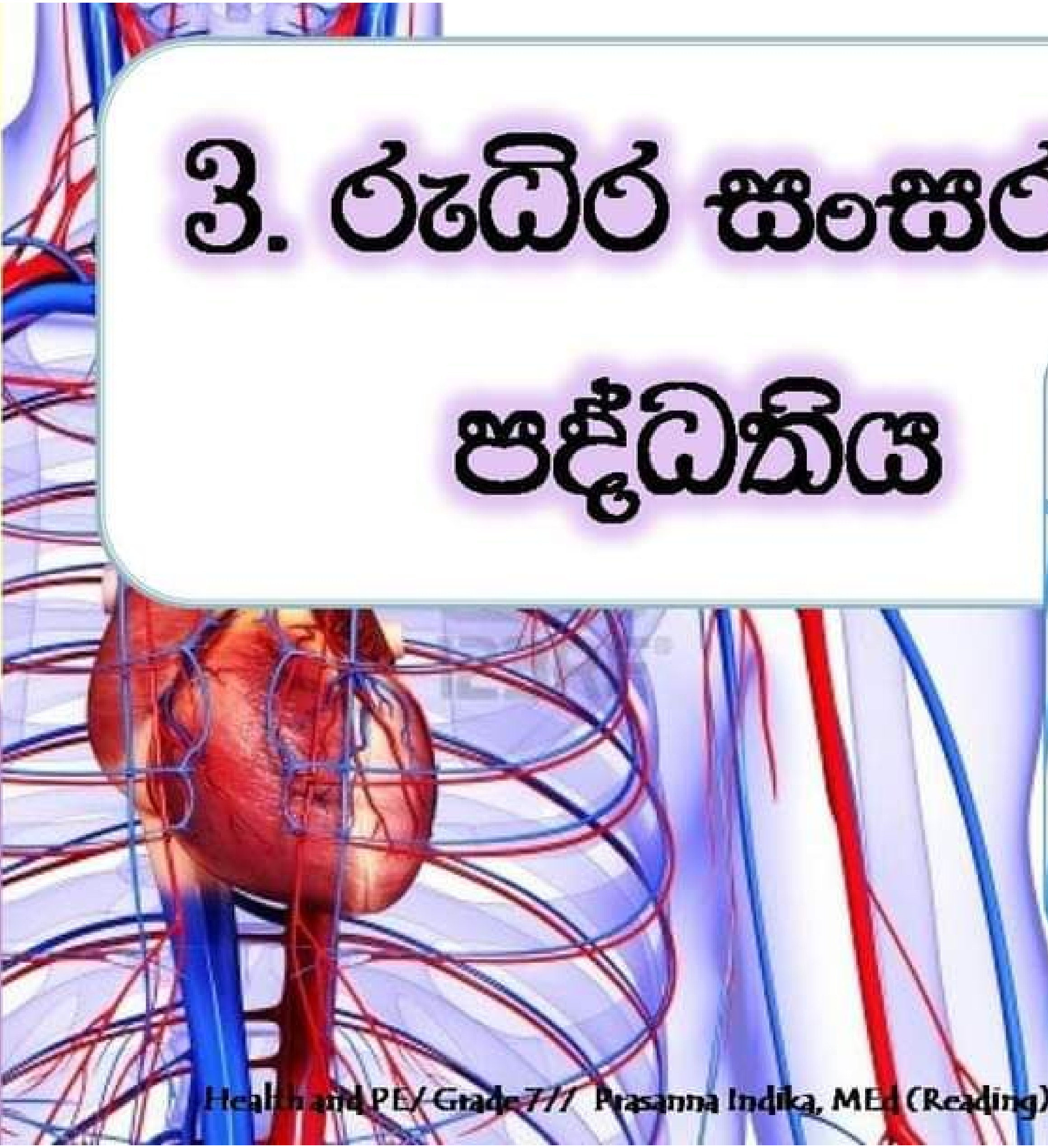

සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය
7 ශ්‍රේණිය
අපේ සිරුර හඳුනා ගනිමු
✓ රුධිර සංසරණ පද්ධතිය
✓ බහිස්‍රාවීය පද්ධතිය
Prasanna Indika
MEd (Reading)
B.Sc (sp) in Physical Education (Hons)
PGDE
Diploma in Exercise and Sports Sciences

3. රුධිර සංසරණ පද්ධතිය



3. රුධිර සංසරණ පද්ධතිය

- සියලුම ඉන්ද්‍රියන් හා සෛල වෙත ආහාර හා ඔක්සිජන් සැපයීම
- රුධිරය ශරීරය පුරා රැගෙන යාම
- සෛල ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් නිපදවෙන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පෙනහලු වෙතට යැවීම, හෝර්මෝන, අපද්‍රව්‍ය හා එන්සයිම වැනි දෑ අක්මාව හා වකුගඩු වෙතට යැවීම

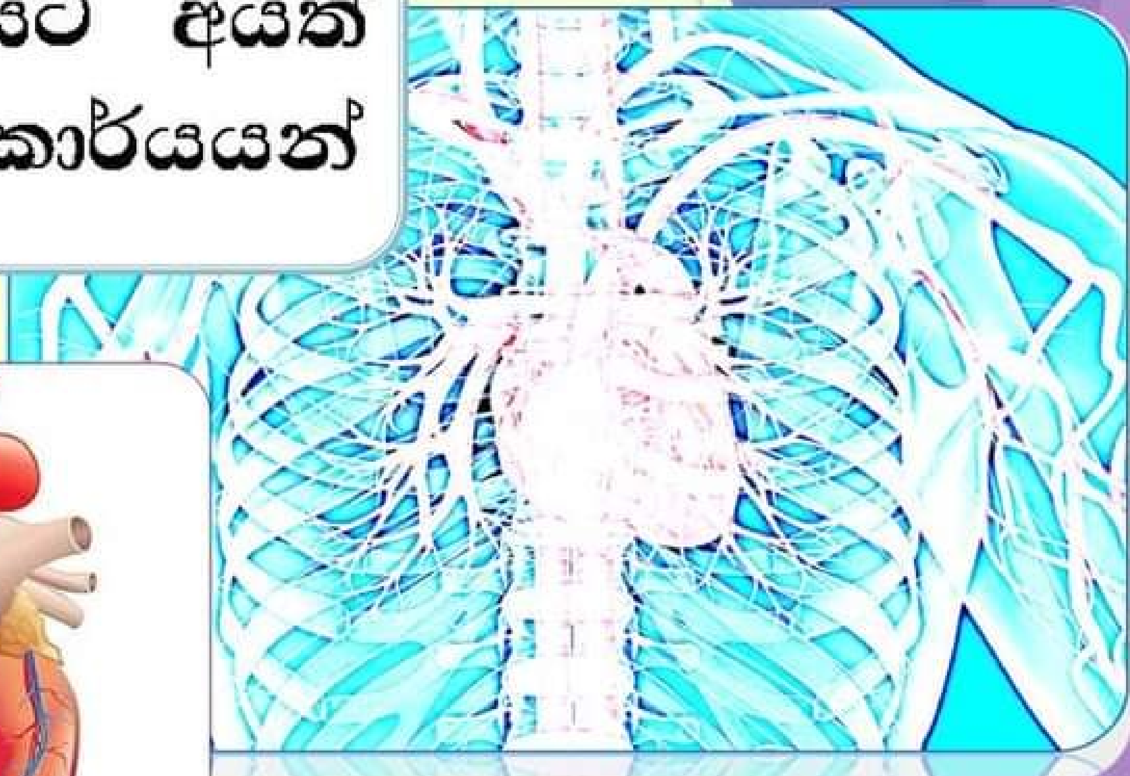
රුධිර සංසරණ පද්ධතියට අයත් වන කොටස්

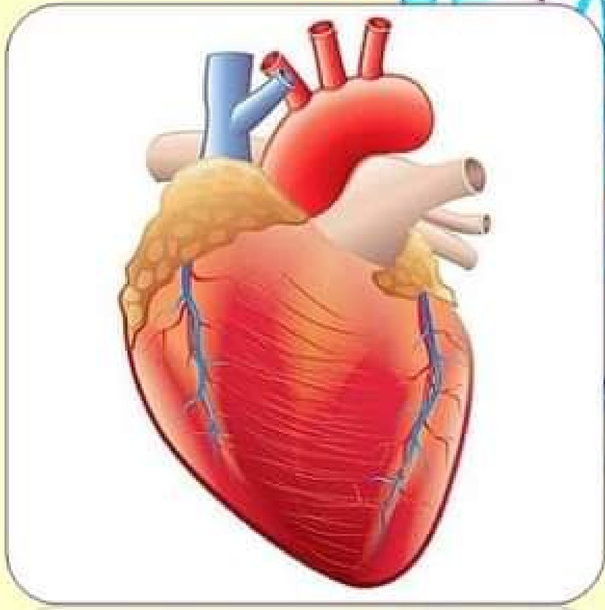
1. හෘදය

2. රුධිර වාහිනී

- ශිරා
- ධමනි

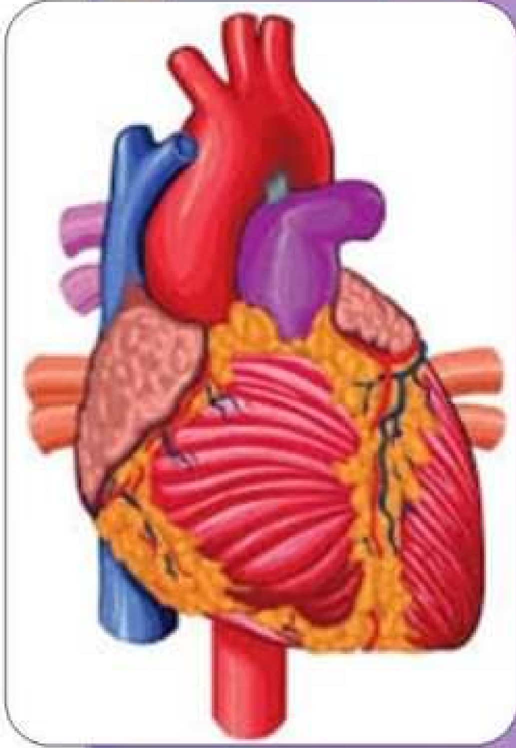
රුධිර සංසරණ පද්ධතියට අයත් කොටස්වල ලක්ෂණ හා කාර්යයන්





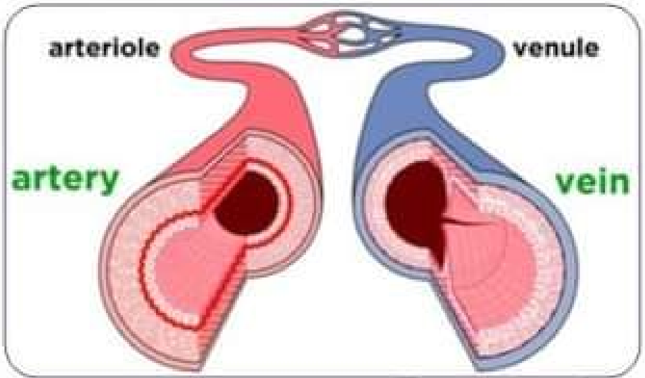
1. හෘදය

- මෙම පද්ධතියේ ඇති ප්‍රධානත ම අවයවය වේ
- උරස් කුඩුව තුළ, පෙනහලු දෙක අතර, වම්පසට වන්නට පිහිට යි
- කුටීර 04කින් සමන්විත වේ
- පොම්පයක් ලෙසින් ක්‍රියාකර රුධිරය ගමන් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය බලය සපය යි
- විඩාවට පත් නොවෙන හෘත් පේශිවලින් සෑදී ඇත



2. රුධිර වාහිනී

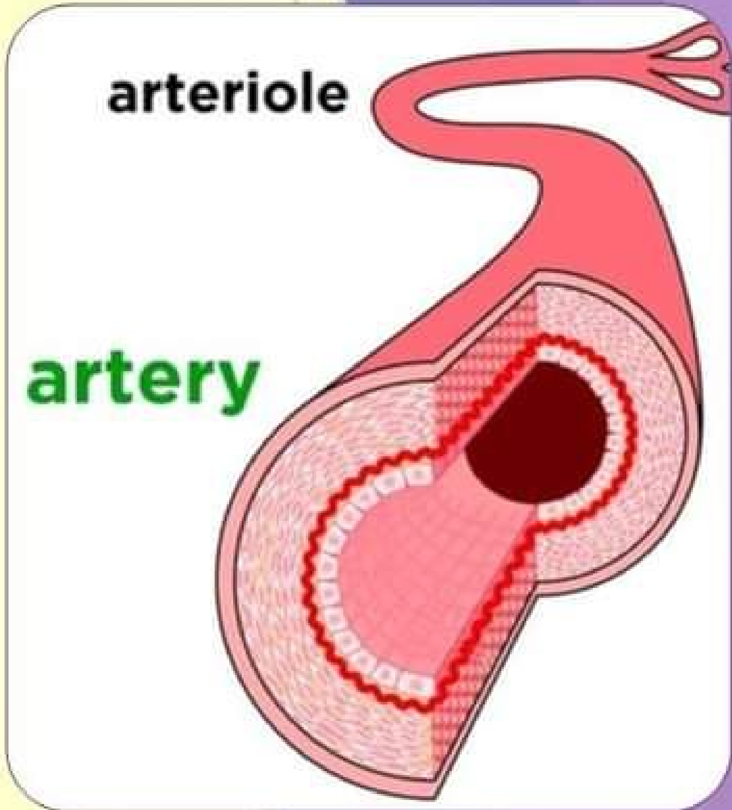
- රුධිරය හෘදයෙන් පිටතට රැගෙන යන හා ආපසු රැගෙන එන වාහිනී රුධිර වාහිනී නම් වේ
- ප්‍රධාන රුධිර වාහිනී වර්ග 02කි
  1. ධමනි
  2. ශිරා



- ධමනි හා ශිරා සම්බන්ධ කරන සියුම් කෙඳි වැනි කේශ නාලිකා පවතී
- වැඩිහිටියෙකුගේ හෘද ස්පන්දන වේගය විනාඩියකට වාර 72ක් පමණ වේ

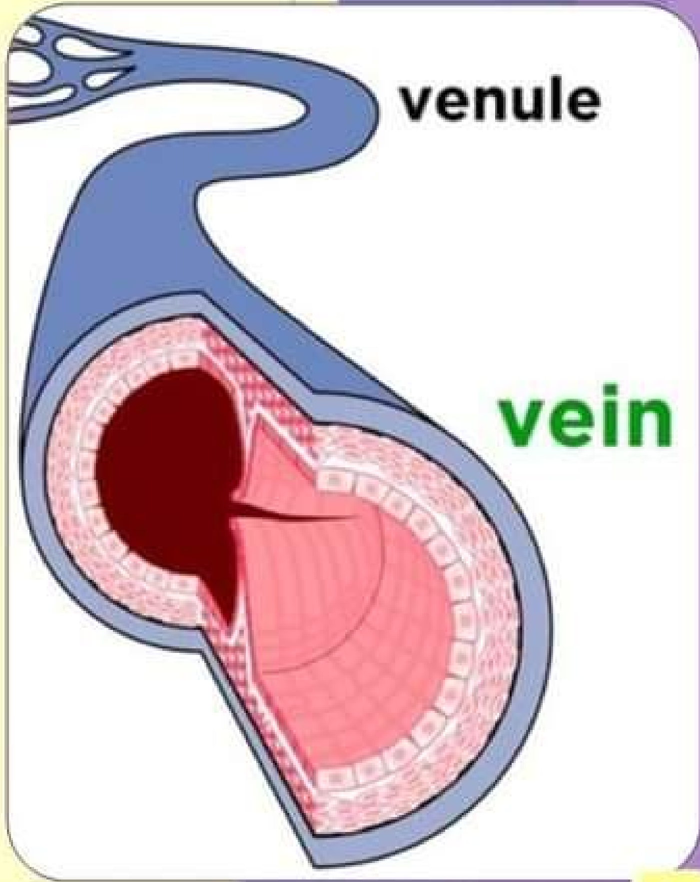
1. ධමනි

- හෘදයෙන් පිටතට රුධිරය ගෙන යන වාහිනී ධමනි නම් වේ
- පිරිසිදු රුධිරය හෘදයෙන් පිටතට ගෙන යනු ලබයි



2. ශිරා

- හෘදය කරා නැවත රුධිරය ගෙන එන රුධිර වාහිනී ශිරා නම් වේ
- අපිරිසිදු රුධිරය හෘදය වෙතට ගෙන එනු ලබයි

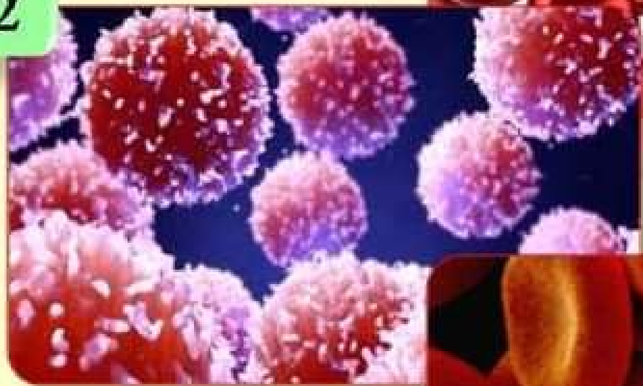


රුධිරය

රුධිරයේ අඩංගු සෛල වර්ග කිහිපයකි

1. රතු රුධිරාණු
2. සුදු රුධිරාණු
3. රුධිර පට්ටිකා

1

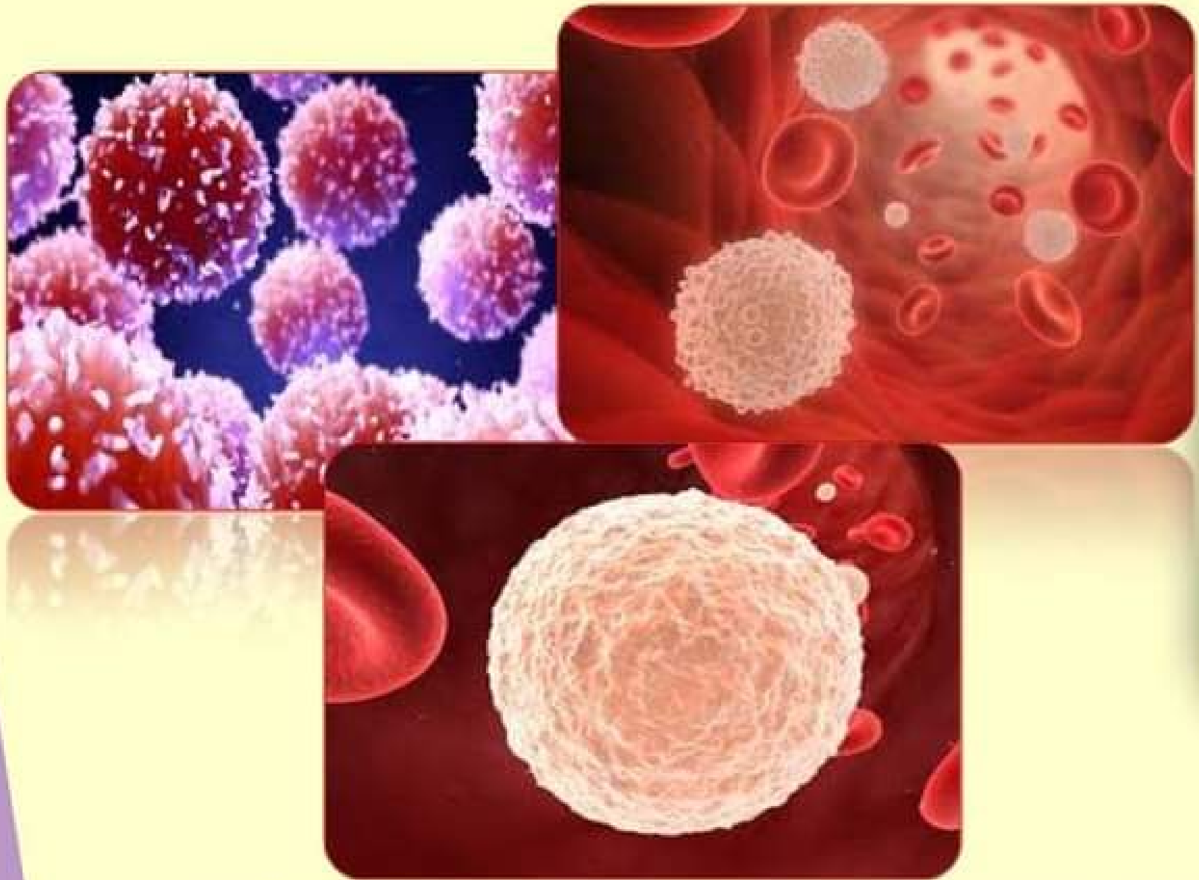
2


3

1. රතු රුධිරාණු

- රතු රුධිරාණු තුළ පවතින යකඩ අඩංගු වර්ණකයක් නිසා රුධිරය රතු පැහැති වේ
- ඔක්ෂිජන් හා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ප්‍රවාහනයට උදව් කරයි

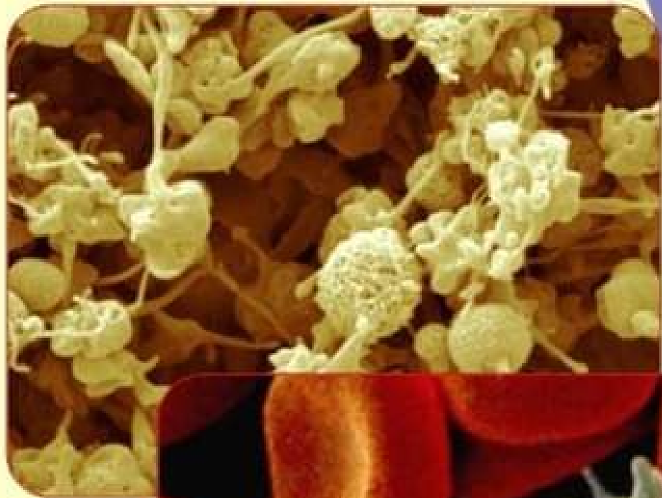
2. සුදු රුධිරාණු



- ශරීරයට ඇතුළු වන විෂබීජ විනාශ කිරීම සඳහා උපකාරී වේ

3. රුධිර පට්ටිකා

- තුවාලයක් සිදු වූ විට රුධිරය ඉවතට වහනය වීම වළක්වනු ලබන්නේ රුධිර පට්ටිකා මගිනි



රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ නිරෝගී බව ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා කළ හැකි දේවල්

1. දිනපතා ව්‍යායාමවල යෙදීම
2. සමබල ආහාර වේලක් දිනපතා ලබා ගැනීම
3. දුම් පානයෙන් වැළකීම
4. කොකුපණු රෝගය වැනි පණු රෝගවලින් ආරක්ෂා වීම

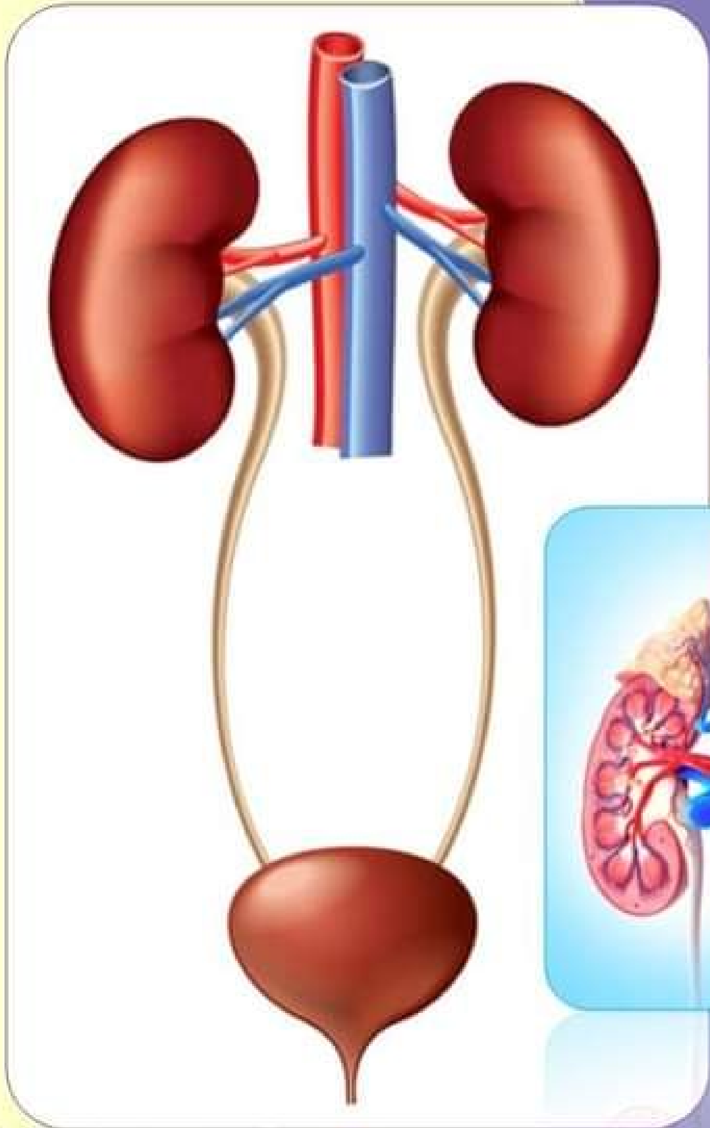
5. මානසික ආතතියෙන් තොර වීම

6. යකඩ බහුල ආහාර ගැනීම

7. ප්‍රමාණවත් පරිදි ජලය පානය කිරීම

8. තෙල්, ලුණු හා සීනි භාවිතය අවම කිරීම

4. බහිස්‍රාවීය පද්ධතිය

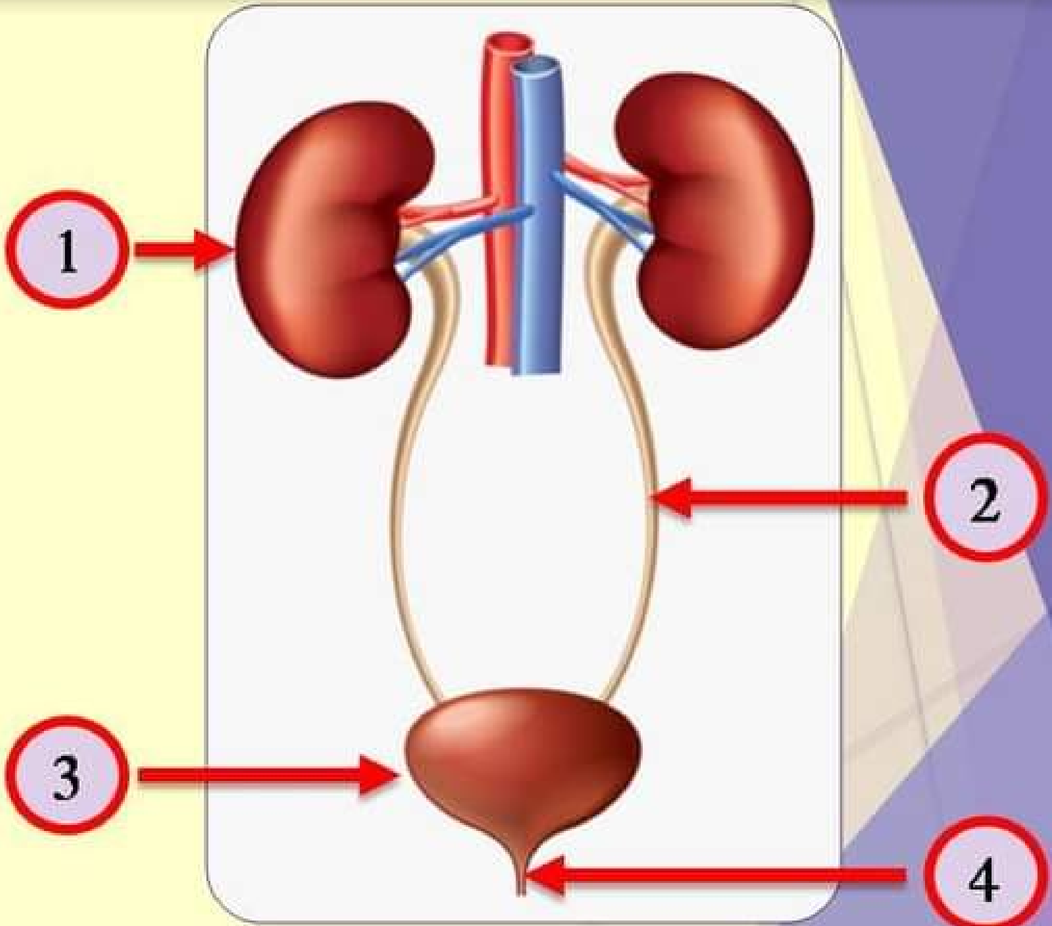


බහිස්‍රාවීය පද්ධතියේ අසිරිමත් බව

- ශරීරයේ ක්‍රියාකාරීත්වය තුළින් නිපදවන අපද්‍රව්‍ය සිරුරෙන් බැහැර කිරීම සඳහා උපකාරී වේ
- එක් වකුගඩුවක් තුළ මුත්‍ර පෙරීමට දායකවන වෘක්කාණු දස ලක්ෂයක් පමණ පවතී
- ඇදෙනසුලු බිත්ති සහිත මූත්‍රාශය මගින් මූත්‍රා ගබඩා කර තබා ගනියි
- සිරුරේ ජල මට්ටම අඩු වන විට මූත්‍රා නිපදවීම අඩු වේ
- සිරුරේ ජල මට්ටම වැඩි වන විට මූත්‍රා නිපදවීම වැඩි වේ

බහිස්‍රාවීය පද්ධතියට අයත් වන කොටස්

1. වකුගඩු
2. මූත්‍ර වාහිනී
3. මූත්‍රාශය
4. මූත්‍ර මාර්ගය

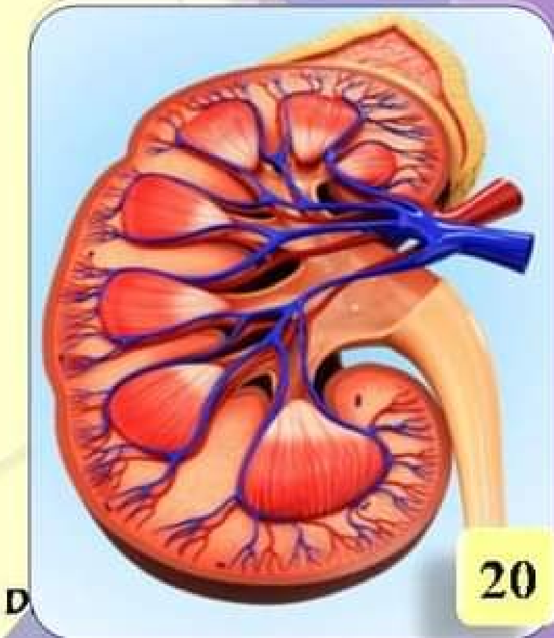


බහිස්‍රාවී පද්ධතියට අයත් කොටස්වල කාර්යයන්

කොටස	කාර්යයන්
1. වකුගඩු	මූත්‍ර පෙරීමේ කාර්යය ඉටු කරයි
2. මූත්‍ර වාහිනී	වකුගඩුවල සිට මූත්‍රාශයට මූත්‍ර රැගෙන යයි
3. මූත්‍රාශය	මූත්‍ර වාහිනී මගින් මූත්‍රාශයට ගෙන එනු ලබන මූත්‍ර රැස් කර තබා ගනියි
4. මූත්‍ර මාර්ගය	මූත්‍රාශය පිරුණු පසු ව අවශ්‍යතාවය පරිදි මූත්‍ර බැහර කරයි

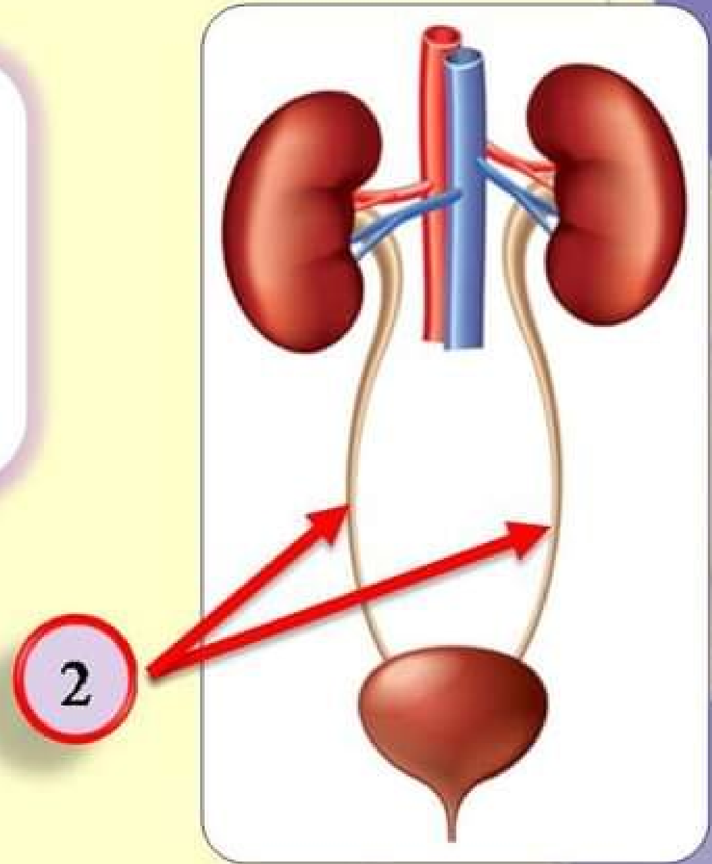
1. වකුගඩු

- මෙම පද්ධතියේ ප්‍රධානත ම අවයවය වේ
- බෝංචි ඇටයක හැඩයට සමාන වේ
- මූත්‍ර පෙරීමේ කාර්යය ඉටු කරයි
- වකුගඩුවක් තුළ මූත්‍ර පෙරීමට දායකවන වෘක්කාණු දස ලක්ෂයක් පමණ පවතී
- රුධිරය වකුගඩු තුළින් ගමන් කරන විට වෘක්කාණු මගින් මූත්‍ර සෑදේ



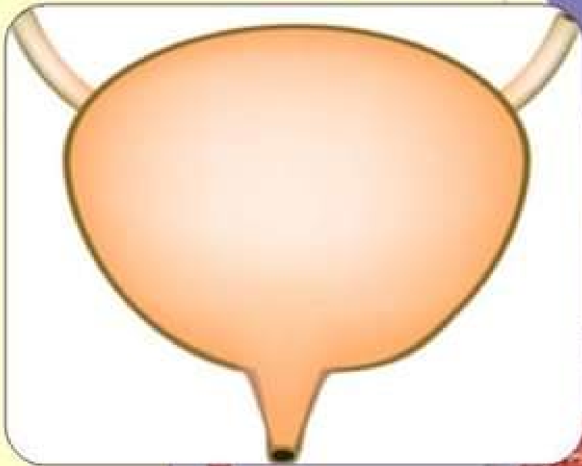
2. මූත්‍ර වාහිනී

- වකුගඩුවල සිට මූත්‍රාශයට මූත්‍ර රැගෙන යයි



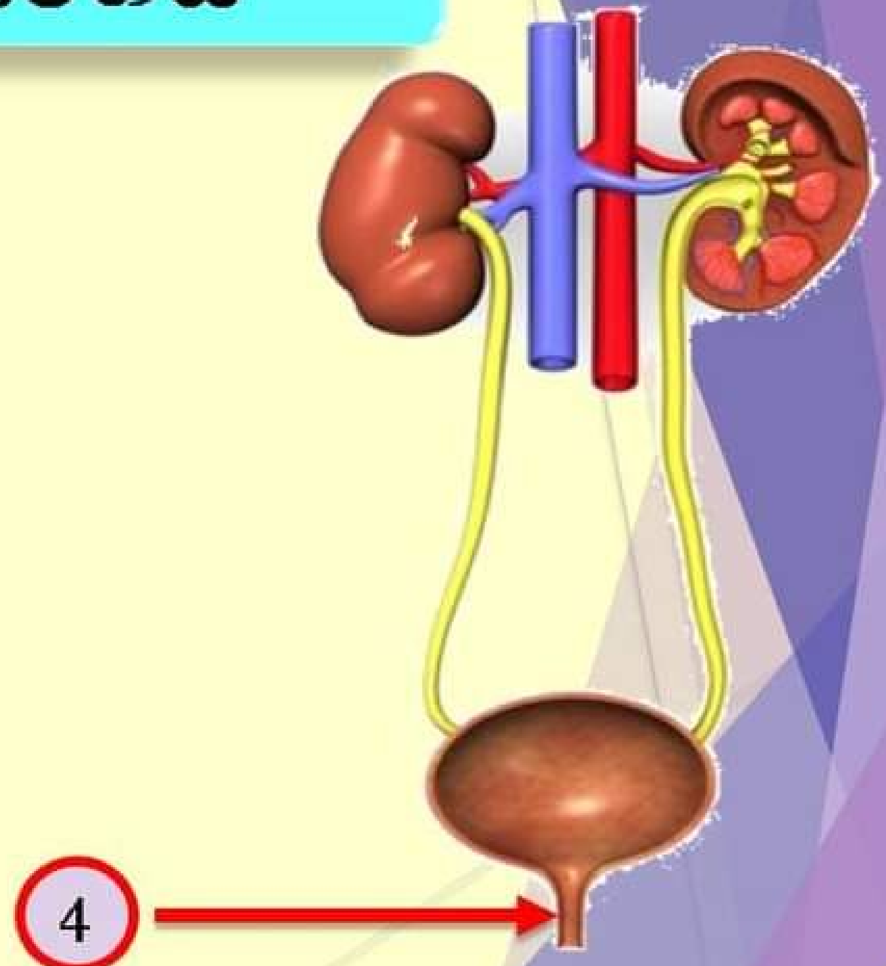
3. මූත්‍රාශය

- මූත්‍ර වාහිනී මගින් මූත්‍රාශයට ගෙන එනු ලබන මූත්‍ර රැස් කර තබා ගනියි



4. මූත්‍ර මාර්ගය

- මූත්‍රාශය පිරුණු පසු ව අවශ්‍යතාවය පරිදි මූත්‍ර බැහර කරයි



බහිස්‍රාවීය පද්ධතියේ නිරෝගී බව ආරක්ෂා කර ගැනීම සඳහා කළ හැකි දේවල්

1. ප්‍රමාණවත් පරිදි පිරිසිදු උණු කර නිවාගත් ජලය පානය කිරීම
2. කෘතිම පාන වර්ග භාවිතයෙන් හැකිතාක් වැළකීම
3. ලිංගික අවයවවල පිරිසිදුකම රැක ගැනීම

4. ලුණු භාවිතය අඩු කිරීම

5. අවශ්‍යතාවය ඇති වූ පසු මූත්‍ර පහ කිරීම

6. දුම් පානයෙන් හා මත්පැන් පානයෙන් වැළකීම

7. වෛද්‍ය උපදෙස්වලින් තොර ව ඖෂධ භාවිත නොකිරීම

8. පිරිසිදු යට ඇඳුම් භාවිතය හා දිනපතා ඒවා පිරිසිදු කිරීම

ස්තූතියි....