9 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව

නිපුණතාව :- පෙව පද්ධතිවල ඵලදායීතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා ජීවය හා පෙව ක්‍රියාවලි ගවේෂණය කරයි.

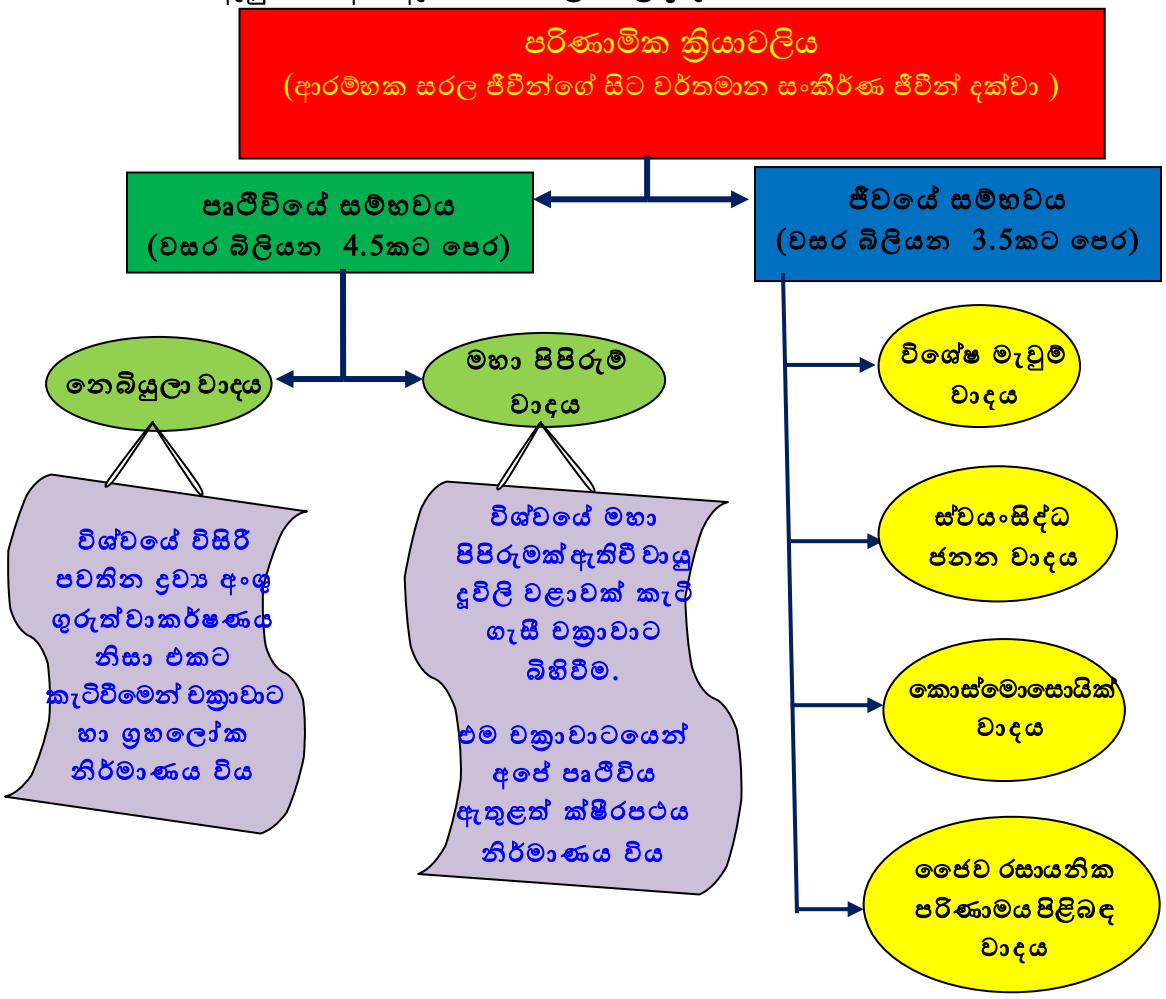
නිපුණතා මට්ටම :- පෙව විවිධත්වයෙහි ලා පරිණාමික ක්‍රියාවලියේ වැදගත්කම අන්වේෂණය කරයි.

පාඩම :- **පරිණාමික ක්‍රියාවලිය - 9 පාඩම**

අන්තර්ගතය :- මෙම පාඩමෙන් ඔබට පෘථිවියේ සම්භවය, ජීවයේ සම්භවය හා පරිණාමය පිළිබඳව හැදෑරීමට හැකි ය.

ක්‍රියාකාරකම 1

- **පහත සටහන හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න. එහි ඇත්තේ අපේ පෘථිවියේ සම්භවය හා ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳව ඉදිරිපත් ව ඇති අදහස් හා මත පිළිබඳව ය. එම සටහන ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න**



- **ඉහත සටහන අනුව පහත වගන්ති සත්‍ය නම් ✓ ලකුණද වැරදි නම් x ලකුණ ද ඉදිරියේ ඇති වරහන තුළ යොදන්න.**

1. ජීවයේ සම්භවය හා පෘථිවියේ සම්භවය එකම කාලයදී සිදුවී ඇත. ( )
2. පෘථිවියේ සම්භවය සිදුව ඇත්තේ ජීවයේ සම්භවයට වසර බිලියනයකට පමණ පෙර ය. ( )
3. මහා පිපිරුම් වාදයෙන් විස්තර කෙරෙන්නේ ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳව යි. ( )
4. ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳ ව ඉදිරිපත් ව ඇති වාදයකි, ස්වයංසිද්ධ ජනනවාදය ( )
5. ජීවයේ සම්භවය හා පෘථිවියේ සම්භවය යන දෙක ම පරිණාමික ක්‍රියාවලිය සඳහා වැදගත් වේ. ( )
6. මහා පිපිරුම්වාදය අනුව පෘථිවිය ඇතුළු ග්‍රහලෝක නිර්මාණය වී ඇත්තේ විශ්වයේ පවතින අංශු ගුරුත්වාකර්ෂණය හේතුවෙනි. ( )
7. ජෛව රසායනික ක්‍රියාවලියක් නිසා පෘථිවිය මත ජීවය සම්භවය වූ බව ට මතයක් ඉදිරිපත්ව ඇත. ( )
8. ආරම්භක සරල ජීවීන්ගේ සිට වර්තමාන සංකීර්ණ ජීවීන් දක්වා වූ ක්‍රමික විකාශය පරිණාමය ලෙස හැඳින්වේ. ( )

ජෛව රසායකින පරිණාමවාදය අනුව පෘථිවියේ ජීවීන් ඇතිවූ ආකාරය අනුපිළිවෙළින් පහත දක්වා ඇත.

ඒක සෛලික බැක්ටීරියා → ඒක සෛලික ඇල්ගී → බහු සෛලික ජීවීන්

ආරම්භක බහු සෛලික ජීවීන්

නිඩාරියා ඇනෙලිඩා ආත්‍රපෝඩා

බහු සෛලිකයින්ගේ සම්භවය අනුපිළිවෙළින්

මත්ස්‍යයින් → උභයජීවීන් → උරගයින් → පක්ෂීන් → ක්ෂීරපායින්







ක්‍රියාකාරකම 2

<u>පොසිලයක් නිර්මාණය කරමු</u>

යම් ආකාරයකට සංරක්ෂණය වුණු ජීවියකු හෝ ජීවියකුගේ දේහ කොටසක් හෝ ඔවුන්ගේ සළකුණු පොසිලයක් නම් වේ.

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය :

- රබර්වලින් සාදන ලද අත් ආවාරණයක් හෝ බැලුම් බෝලයක්
- පත්තර කඩදාසි
- පාප්ප

ක්‍රමය

1. පත්තර කඩදාසි කුඩා කැබලිවලට කඩන්න
2. එම පත්තර කැබලි ජලයේ පොහවා ගන්න
3. රබර් අත් ආවරණය හෝ බැලුම්බෝලය හොඳින් පුම්බා ගැට ගසන්න.
4. මතුපිට තෙත කඩදාසි තට්ටුවක් අතුරන්න
5. එම තටුටුව මතුපිට හොඳින් පාප්ප ගා තවත් කඩදාසි තට්ටුවක් අලවා ගන්න
6. මේ ආකාරයට කඩදාසි තට්ටු කිහිපයක් අලවා ගන්න.
7. මෙම කඩදාසි අත් ආවරණය හෝ බෝලය හොඳින් වේලෙන්නට තබන්න.
8. හොඳින් වේලුණු පසු බැලුමේ පිරී ඇති සුළං ඉවත් කරන්න.





ජීවමාන පොසිල

අතීතයේ සිට පැවැති ගේහ ලක්ෂණ බොහොමයක් එලෙස ම පවත්නාගෙන එනු ලබන ජීවීන් ජීවමාන පොසිල ලෙස නම් කරයි. උදාහරණ කිහිපයක්:



බත් කූරා



සිලාකැන්ත් මත්ස්‍යයා



ගිනිහොට ශාක

පාඩමේ සාරාංශය හා ඇගයීම

- ඔබ විසින් කරන ලද ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් මෙම ඡේදයේ හිස්තැන් සඳහා සුදුදු වචන පහත වචනවලින් තෝරා ලියන්න.

මෙයට වසර (a)..... කට පමණ පෙර පෘථිවියේ සම්භවය ආරම්භ වී ඇත. ඩිවයේ සම්භවය ආරම්භ වී ඇත්තේ මෙයට වසර (b)..... කට පමණ පෙර ය. ජීවයේ සම්භවය පිළිබඳ විවිධ (c)..... ඉදිරිපත් ව ඇත. පෘථිවියේ මුල්ම ජීවී ආකාරය ලෙස (d)..... ජීවීන් නිර්මාණය වී ඇත. පරිසරයේ ඇති වෙනස්වීම්වලට ඔරොත්තු දෙමින් වර්තමාන සංකීර්ණ ජීවීන් දක්වා සිදුවූ විකාශනය (e)..... ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. පරිණාමය පිළිබඳ වැදගත් සාක්ෂ්‍ය (f)..... මගින් ලබා දේ. පාෂාණ ස්ථරවල ඇති පොසිල අධ්‍යයනයෙන් (g)..... පිළිබඳව අදහසක් ඇති කර ගත හැකි ය. පරිණාමික ක්‍රියාවලිය නිසා පෘථිවිය මත (h)..... දක්නට ලැබේ.

(ජෛව විවිධත්වය / බිලියන 4.5 / වාද / ඒක සෛලික / බිලියන 3.5 / පොසිල / පරිණාමය / ජීවීන්ගේ පරිණාමය)

9 විද්‍යාව 9 පාඩමේ ක්‍රියාකාරකම් හා ඇගයීම ආශ්‍රිත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු

ක්‍රියාකාරකම 1

1. X 2. ✓ 3. X 4. ✓

5. ✓ 6. X 7. ✓ 8. ✓

සාරාංශය හා ඇගයීම

(a) බිලියන 4.5 (b) බිලියන 3.5 (c) වාද (d) ඒක සෛලික ජීවීන්

(e) පරිණාමය (f) පොසිල (g) ජීවීන්ගේ පරිණාමය (h) පෙළ විවිධත්වය