



ബിഗ് ബിഗ് ഐറണാകുളം  
വി.എസ്.എസ്. കോതമംഗലം

ഗ്രാൻഡ്	: IX
വിഷയം	: ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	: 4
ഘട്ടം	: 1
വർഷ കീഴ് നമ്പർ	: 3
✓	
മുഹൂർത്തം/മുഹൂർത്തം/അവസരം	

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക?

1. നാസാദ്വാരത്തെയും ഗ്രസനിയെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പാത?  
( ശ്വസനി, നാസാഗഹ്വരം )
2. ശ്വാസകോശത്തെ പൊതിഞ്ഞുള്ള ഇരട്ട സ്തരം?  
( വായു അറ, പ്ലൂറ )
3. ശ്വസനിയുടെ അഗ്രശാഖകൾ..... എന്നറിയപ്പെടുന്നു?  
( ശ്വസനി, ശ്വസനിക )



മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ഓഫീസ്  
 വി.ആർ.സി.യുടെ ഓഫീസ്

എറണാകുളം  
 കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	:	4
പാഠ്യം	:	1
നാല് കീറ്റ് നമ്പർ	:	2

ആരംഭം/മുദ്രണം/അന്തിമം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

## വിട്ട് പോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക

Sl. No	ശ്യാസന വ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗങ്ങൾ	സവിശേഷത/ ധർമ്മം
1.	നാസാപ്പാത്രം	.....
2.	.....	വാതക വിനിമയം നടക്കുന്നതിന് ഇവിടെ വെച്ചാണ്
3.	.....	ഉദരാഗ്രന്ഥിയുടെയും ഞാൻ സാശയങ്ങളുടെയും വേർതിരിക്കുന്ന പേശി



ബിഗ് ബ്രദേർസ് ഫൗണ്ടേഷൻ  
 വി.എം.എസ്.എസ്. കോളേജ്

ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്	: IX
വിഷയം	: ജീവശാസ്ത്രം
തരം	: 4
ഘട്ടം	: 1
വരണ്ട് ചിട്ട് നമ്പർ	: 3
↓	
രണ്ടാം/മൂന്നാം/അഞ്ചാം	

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ചിട്ട്

നാസാദ്യാരം മുതൽ വായു അറ വരെ കടന്നുപോകുന്ന അന്തരീക്ഷ വായുവിന്റെ സഞ്ചാരപ്പാത ചിത്രീകരിക്കുക?

( നാസാദ്യാരങ്ങൾ )---->( )---->( )-->  
 ( )--->( )---->(വായു അറ )



മിശ്രിതമാണ്  
മി.ബി.എസ്.എസ്.എസ്. കോളേജ്

സ്ഥാനം	: 9
വിഷയം	: ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	: 4
പാഠം	: 2
നേർക്ക് പേര് നമ്പർ	: 1

ആരംഭം/വടക്കം/അവസാനം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

ബ്രായ്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.

1. ശ്വാസം ഉള്ളിലേക്ക് വലിച്ചെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനം (ഉച്ഛ്വാസം, ഡയഫ്രം)

2. ശ്വാസം പുറത്തേക്കു വിടുന്ന പ്രവർത്തനം (നിശ്വാസം, ഔരസാശയം)

3. ഔരസാശയത്തെയും ഉദരാശയത്തെയും വേർതിരിക്കുന്ന ഭാഗം (ഡയഫ്രം, ശ്വസനം)

4. ഡയഫ്രത്തിന്റെ ആകൃതി (കമാന ആകൃതി, പരന്ന ആകൃതി)

5. ഇന്റർ കോസ്റ്റൽ പേശികൾ കാണപ്പെടുന്നത് എവിടെ? (വാരിയെല്ലുകൾക്കിടയിൽ, ഔരസാശയത്തിനുള്ളിൽ)



ജില്ലാതല പേര് എറണാകുളം  
വി.പി.എസ്.പി. കോതമംഗലം

സ്കാൻനർ	: 9
വിഷയം	: ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	: 4
പാഠം	: 2
നേർക്ക് പേര് നമ്പർ	: 2

അടവ്/മുദ്ര/അവതരണം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് പരീറ്റ്

ചേരുംപടി ചേർക്കുക

ഡയഗ്രാമം \_ ശ്യാസന പ്രക്രിയ

ഉച്ഛ്വാസം \_ ശ്യാസം ഉള്ളിലേക്ക് വലിച്ചെടുക്കുന്നു

നിശ്വാസം \_ ശ്യാസം പുറത്തേക്ക് വിടുന്നു

ഇന്റർകോസ്റ്റൽ പേശികൾ \_ കമാന ആകൃതി





മി.ജി.എസ്.പി. എറണാകുളം  
മി.എ.സി.എസ്.പി. കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	:	4
പാഠം	:	3
വർക്ക് ഷീറ്റ് നമ്പർ	:	1

ആരംഭം/മുടർച്ച/അവസാനം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

## വർക്കിംഗ് നമ്പർ 1

ബ്രായ്ക്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. ഓക്സിജൻ സംവഹനം ചെയ്യുന്ന അരുണ രക്തണുക്കളിലെ രക്തഘടകം ഏതാണ്?

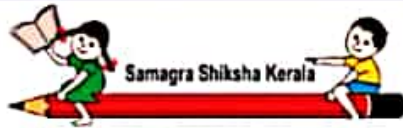
( ഹീമോഗ്ലോബിൻ, പ്ലാസ്മ )

2. ഓക്സിജൻ + ഹീമോഗ്ലോബിൻ =.....

( ഓക്സീഹീമോഗ്ലോബിൻ, കാർബോക്സി ഹീമോഗ്ലോബിൻ )

3. ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു പുരുഷനിൽ 100 മില്ലി ലിറ്റർ രക്തത്തിൽ ശരാശരി എത്ര ഗ്രാം ഹീമോഗ്ലോബിൻ കാണപ്പെടുന്നു?

( 15,13 )



സിറ്റിയുടെ പേര്. എറണാകുളം  
 സി.ആർ.സിറ്റിയുടെ പേര്. കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	:	4
പാഠം	:	3
വർക്ക് ബുക്ക് നമ്പർ	:	2

ആരംഭം/മുടർച്ച/അവസാനം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

## വർക്ക്ബുക്ക് നമ്പർ -2

പദസൂത്ര്യൻ നിർമ്മിക്കുക

ഇലക്കറികൾ





ബിരുദപ്പേര്. എറണാകുളം  
ബി.ജി.ബിരുദപ്പേര്. കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
തുണി	:	4
പറം	:	3
വർക്ക് ഷീറ്റ് നമ്പർ	:	3

ആരംഭം/തുടർച്ച/അവസാനം

## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

### വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ -3

താഴെതന്നിരിക്കുന്ന വാക്യങ്ങളെ ക്രമത്തിൽ എഴുതുക

- വായു അറകളിൽ നിന്നും ഓക്സിജൻ രക്തലോമികകളിലെ രക്തത്തിൽ എത്തുന്നു
- ഓക്സിജനെ വിട്ടു കൊടുത്ത് ഹീമോഗ്ലോബിൻ സ്വതന്ത്രമാകുന്നു.
- ഓക്സിജൻ ഹീമോഗ്ലോബിനുമായി ചേർന്ന് ഓക്സീഹീമോഗ്ലോബിനായി മാറുന്നു.





മുഖ്യമന്ത്രി ഓഫ് എറണാകുളം  
 ജില്ലാ റിസർച്ച് ഓഫ് കോതമംഗലം

ഗ്രാമങ്ങൾ : 9  
 വിഷയം : ജീവശാസ്ത്രം  
 മാർച്ച് : 4  
 ഘടന : 4  
 തീയതി : 1

മൂല്യം/മാർക്ക്/അനന്തം

## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഉചിതമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ബ്ലോക്കുകളിന്മേൽ	ക്രോബ്സ് പരിവൃത്തി

കോശദ്രവം, മൈറ്റോകോൺട്രിയ, 2 ATP ,  
 കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് , 28 ATP, പൈറൂവിക്  
 'ആസിഡ് .



മിടുക്കൻ പേര്. എറണാകുളം  
 അ.ആർ.മിടുക്കൻ പേര്. കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
മുഖ്യർ	:	4
പഠനം	:	4
രണ്ട് കീഴ് നമ്പർ	:	2

ആരംഭം/മുടക്കൽ/അവസാനം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും ഉചിതമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.

1. കോശത്തിൽ വെച്ച് ഗ്ലൂക്കോസിൽ നിന്ന് ഊർജം സ്വതന്ത്രമാകുന്ന പ്രക്രിയയാണ് .....  
 ( കോശശ്വസനം, പ്രകാശസംശ്ലേഷണം)
2. കോശശ്വസനത്തിലെ ഒന്നാം ഘട്ടം .....  
 ( ഗ്ലൈക്കോളിസിസ്, ക്രെബ്സ് പരിവൃത്തി)
3. കോശശ്വസനത്തിന്റെ ഫലമായി ആകെ എത്ര ATP ഉണ്ടാവുന്നു.  
 (32 ,30 )



മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ഐക്യമുന്നണി  
മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ഐക്യമുന്നണി

ഈരവരവർ	:	9
വിഷയം	:	ഭൂമിശാസ്ത്രം
മുഖ്യ	:	4
ഛായ	:	5
രണ്ട് ക്ലിപ്തങ്ങൾ	:	1

മുഖ്യമന്ത്രി/മുഖ്യമന്ത്രി/മുഖ്യമന്ത്രി

## മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ഐക്യമുന്നണി

# കോശശ്യാസനത്തിന്റെ ഉപോൽപ്പന്നങ്ങൾ



(കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്, വായു, ജലം)





ഇടതുവശം ലഭ്യം എന്നോടുകൂടും  
 വലതുവശം ലഭ്യം കോതമംഗലം

ഊരമ്പലം	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
താളി	:	4
പേജ്	:	5
മുൻ കീഴ് വര	:	2

ആരംഭം/മുടക്കൽ/അവസാനം

## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്ന് ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക.  
 കാർബൺ ഡയോക്സൈഡ്

സംവഹനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന വിധം എങ്ങനെ?

1. 7% രക്തത്തിലെ -----യിൽ ലയിക്കുന്നു.

2. 23% ഹീമോഗ്ലോബിനുമായി ചേർന്ന് -----ആയി മാറുന്നു.

3. 70% അരുണരക്താണുക്കളിലെ ജലവുമായി പ്രവർത്തിച്ചു ----- ആയി മാറുന്നു.

(പ്ലാസ്മ, ബൈക്കാർബണേറ്റുകൾ , കാർബമിനോഹീമോഗ്ലോബിൻ )





ജിദ്യുതാ ട്രസ്റ്റ് എറണാകുളം  
 ഡി.ജെ.എസ്. ട്രസ്റ്റ് കോതമംഗലം

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
തുണി	:	4
പാഠം	:	6
വർക്ക് ബുക്ക് നമ്പർ	:	1

ആരംഭം/തുടർച്ച/അന്ത്യം

## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

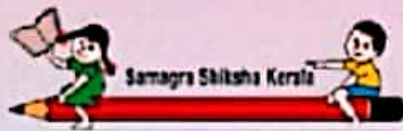
ബ്രായ്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക

1. സൂക്ഷമ ജീവികളായ ബാക്ടീരിയ, വൈറസ് എന്നിവയുടെ ജീവൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നത്..... വഴിയാണ്.

( വായു ശ്വസനം, അവായു ശ്വസനം)

2. പാൽ പുളിച്ച് തിരയാകുന്ന പ്രക്രിയയ്ക്ക് പറയുന്ന പേര്.

( ലാക് ടിക് ആസിഡ് ഫെർമന്റേഷൻ, ആൽക്കഹോൾ ഫെർമന്റേഷൻ)



മിടുക്കൻ പേര് \_\_\_\_\_ എറണാകുളം  
 മി.ജെ.നിത്യൻ പേര് \_\_\_\_\_ കോതമംഗലം

ത്വർദ്ധത : 9  
 നീളം : ജീവശാസ്ത്രം  
 തൂണി : 4  
 പാ : 6  
 വെർഷൻ നമ്പർ : 2

ആരംഭം/മുടക്കൽ/അവസാനം

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും ഉചിതമായ വാക്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

വായു ശൃംഖല	അവായു ശൃംഖല

പൈറോ വിക് ആസിഡ് - കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്+ജലം  
 പൈറോ വിക് ആസിഡ് - ലാക്ടീക് ആസിഡ്(ബാക്ടീരിയ)  
 പൈറോ വിക് ആസിഡ് - ആൽക്കഹോൾ+CO<sub>2</sub>(യീസ്റ്റ്)



ജില്ലയുടെ പേര്. Ernakulam  
തല.മുദ്ര.നിയുടെ പേര്. Kothamangalam

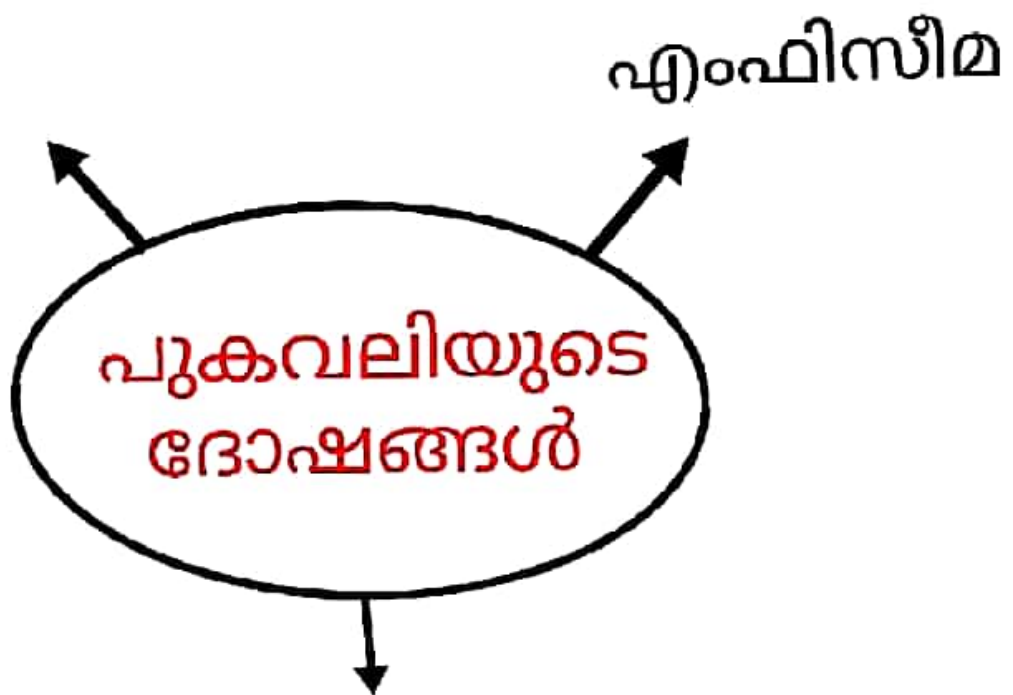
സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	:	4
പാഠം	:	7
വർക്ക് ഷീറ്റ് നമ്പർ	:	1

ആരംഭം/തുടരൂപ്പ്/അവസാനം

## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ 1

പദസൂത്രൻ നിർമ്മിക്കുക





Samagra Shiksha Kerala

മിറ്റയുടെ പേര്. Ernakulam  
മി.ആർ.തിയുടെ പേര്. Kothamangalam

സ്റ്റാൻഡേർഡ്	:	9
വിഷയം	:	ജീവശാസ്ത്രം
യൂണിറ്റ്	:	4
പാഠം	:	7
വർക്ക് ഷീറ്റ് നമ്പർ	:	1

ആരംഭം/മുടർച്ച/അവസാനം

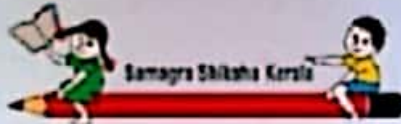
## വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

### വർക്ക്ഷീറ്റ് നമ്പർ 2

ശ്വസനവ്യവസ്ഥയുടെ  
ആരോഗ്യത്തിന് ഹനികരമാകുന്ന  
സാഹചര്യങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

- 
- 
-





മിശ്രിത ടീം എറണാകുളം  
 ഫി.ജെ.എസ്. ടീം കോതമംഗലം

സമയം :	9
വിഷയം :	ജീവശാസ്ത്രം
തയ്യാറെടുപ്പ് :	4
പേര് :	8
നാല് കിറ്റ് നമ്പർ :	1

മുദ്രണം/സൂചിപ്പിക്കൽ

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

**ബ്രായ്കറ്റിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരം എടുത്തെഴുതുക**

**1. സസ്യങ്ങൾ ഊർജത്തിനായി ശ്വസിക്കുന്ന വാതകം ഏത്?**

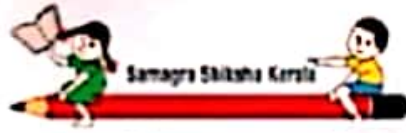
(ഓക്സിജൻ, കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്)

**2. കാണാത്തതിന്റെയും, വേരിന്റെയും ഉപരിതലത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചെറു സൂഷിരങ്ങൾക്ക് പറയുന്ന പേര്?**

(ലെൻറിസെൽ, ഡിഫ്യൂഷൻ)

**3. സ്റ്റാമാറ്റയുടെ പ്രധാന ധർമ്മം എന്ത്?**

(വാതക വിനിമയം, അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണം)



കുടുംബ ക്ഷേമ വകുപ്പ് ഏറ്റെടുത്തതും  
 വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് കോതമംഗലം

സ്കോർ : 9
വകുപ്പ് : ജീവശാസ്ത്രം
തീയതി : 4
പേര് : 8
മുൻപ് ക്ലാസ് : 2
മുദ്രണം/വൃട്ടപ്പ/മുദ്രണം

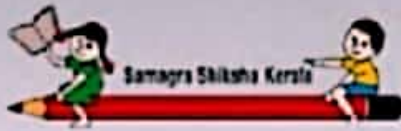
# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

**1. സസ്യങ്ങളിലെ വാതക വിനിമയ സംവിധാനങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?**

- 
- 

**തന്നിരിക്കുന്ന ബോക്സിൽ നിന്നും ശരിയായ ഉത്തരങ്ങൾ എടുത്തെഴുതുക ?**

- ഓക്സിജൻ
- ലെന്തിസെൽ
- ഡിഫ്യൂഷൻ
- സ്റ്റോമാറ്റോ



മിഡിയം ഷെഡ് വിഭാഗം ഷെഡ് വിഭാഗം ഷെഡ് വിഭാഗം  
 എസ്.ടി. വിഭാഗം ഷെഡ് വിഭാഗം ഷെഡ് വിഭാഗം

സ്കൂൾ വർഷം :	9
വിഷയം :	ജീവശാസ്ത്രം
തരം :	4
ക്ലാസ്സ് :	8
രണ്ട് മാർച്ച് മാസം :	3

ആകാം/നട്ടെപ്പ/അവസരം ✓

# വൈറ്റ് ബോർഡ് ഷീറ്റ്

**തന്നിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം  
 ബ്രായ്ക്കറ്റിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുത്ത്  
 പൂരിപ്പിക്കുക**

**(സ്റ്റോമാറ്റോ, ലെന്റിസെൽ)**

