સામાયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

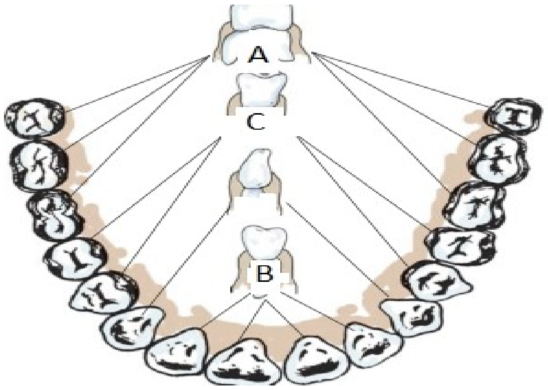
ધોરણઃ 7	વિજ્ઞાન	ઓગષ્ટ, 2020
સમય-1 કલાક		કુલ ગુણઃ 25

અ. નિ. - અધ્યયન નિષ્પત્તિ - Learning Outcome

અ. નિ. **પદાર્થ અને સજીવોને તેમના દેખાવ, રચના અને કાર્ય વગેરે જેવાં અવલોકનક્ષમ લક્ષણોના આધારે ઓળખે છે.**

પ્રશ્ન- 1 **મને ઓળખો.** (03)

1. નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં A , B અને C મૂળાક્ષર વડે દર્શાવેલ દાંતને તેના દેખાવના આધારે ઓળખો અને તેનો પ્રકાર દર્શાવો.



2. મારો ઉપયોગ સાડી બનાવવા માટે થાય છે અને હું પ્રાણીમાંથી પ્રાપ્ત થાઉ છું. (01)
3. મારો ઉપયોગ સ્વેટર બનાવવા માટે થાય છે અને હું પ્રાણીમાંથી પ્રાપ્ત થાઉ છું. (01)

અ.નિ. **પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.**

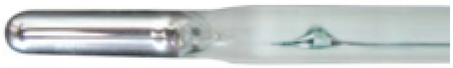
પ્રશ્ન-2 A નીચે દર્શાવેલ ગુણધર્મ અને કાર્યને ધ્યાને લઇ ઉષ્માના સુવાહક પદાર્થના ગુણધર્મ અને કાર્ય (ઉપયોગ)ને અલગ કરો. (02)

1. ઉષ્માનું પ્રસરણ એક છેડાથી બીજા છેડા તરફ ક્રમશઃ થાય છે.
2. રસોઈ બનાવવાના વાસણના હાથા બનાવવામાં ઉપયોગ થાય છે.
3. રસોઈ બનાવવાના વાસણ બનાવવા માટે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
4. ઉષ્મા આપવા છતાં ઉષ્મા એક છેડાથી બીજા છેડા તરફ પ્રસરણ પામતી નથી.

પ્રશ્ન-2 B. થર્મોમીટરની આકૃતિ જોઇને કયું પ્રયોગશાળાનું થર્મોમીટર છે અને કયું ક્લિનીકલ થર્મોમીટર છે તે કહો. (02)

1.

2.



પ્રશ્ન-2 C. નીચેની આકૃતિ કયા પ્રાણીના પાચનતંત્રની છે તે કહો. (01)

અ.નિ. પદાર્થો અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો/લાક્ષણિકતાના આધારે વર્ગીકૃત કરે છે.

પ્રશ્ન-3 નીચે દર્શાવેલ ગુણધર્મોનું સ્વાવલંબી પોષણ, પરાવલંબી પોષણ અને મૃતોપજીવીમાં વર્ગીકરણ કરો. (05)

1. વનસ્પતિ સૂર્યપ્રકાશની હાજરીમાં મૂળ દ્વારા શોષાયેલ પાણી અને ક્ષારનો ઉપયોગ કરી હરિતકણની મદદથી પોતાનો ખોરાક તૈયાર કરે છે.
2. પોતે ખોરાક બનાવી શકતા નથી પરંતુ વનસ્પતિ દ્વારા તૈયાર થયેલા ખોરાક પર આધાર રાખે છે.
3. મૃત અને સડી ગયેલા પદાર્થોના દ્રાવણમાંથી પોતાનો ખોરાક મેળવે છે.
4. ખોરાક બનવાની પ્રક્રિયા દરમિયાન મોટે ભાગે ઓક્સિજન વાતાવરણમાં ભળે છે.
5. આ પ્રકારનું પોષણ ચોમાસામાં કે ભેજવાળા વાતાવરણમાં ઘણી વસ્તુઓને ખરાબ કરે છે.

અ.નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

પ્રશ્ન-4 નીચેની ઘટના કે પ્રક્રિયાને સમજાવો.

1. મીણબત્તીની જ્યોતની બાજુમાં હાથ રાખીએ તેના કરતાં મીણબત્તીની જ્યોતની થોડે ઉપર હાથ રાખીએ તો વધુ ગરમીનો અનુભવ થાય છે આ ઘટના સમજાવો. (02)
2. મનુષ્યમાં પાચનની પ્રક્રિયા સમજાવો. (03)

અ.નિ. પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

પ્રશ્ન-5 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. લીલા રંગ સિવાયના રંગનાં પર્ણો પ્રકાશસંશ્લેષણ દ્વારા પોતાનો ખોરાક બનાવી શકે છે તે તમે કેવી રીતે નક્કી કરશો ? (03)
2. રેશમ બનવાની પ્રક્રિયા જણાવો. (02)

સામયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

ધોરણ : 7 **વિજ્ઞાન** **જાન્યુઆરી, 2021**

સમય : 1 કલાક **કુલ ગુણ : 25**

[અ.નિ. - અધ્યયન નિષ્પત્તિ **(Learning Outcome)**]

અ.નિ. આલેખ દોરે છે અને તેનું અર્થઘટન કરે છે.

પ્રશ્ન-1 નીચેની માહિતી પરથી અંતર→સમયનો આલેખ દોરો અને નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. **(5)**

સમય(કલાક)	0	2	4	8	12
અંતર(કિ.મી.)	0	50	150	150	250

1. 0 થી 4 કલાકના સમયગાળા દરમિયાન પદાર્થ કેવી ગતિ કરતો જોવા મળે છે?
2. કયા સમયગાળા દરમિયાન પદાર્થ સ્થિર અવસ્થામાં જોવા મળે છે?

અ.નિ. પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મ, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

પ્રશ્ન-2 નીચે આપેલ ગુણધર્મોને જારક શ્વસન અને અજારક શ્વસનમાં જુદા પાડો. **(5)**

1. શ્વસનના અંતે લેક્ટિક એસિડ ઉત્પન્ન થવો.
2. ભારે કસરત દરમિયાન સ્નાયુઓમાં થતું શ્વસન.
3. ખોરાકનું ઓક્સિજનની મદદથી તૂટવું.
4. શ્વસનના અંતે પાણી ઉત્પન્ન થવું.
5. યીસ્ટમાં જોવા મળતું શ્વસન.

અ.નિ પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

1. બીજનો ફેલાવો કઈ કઈ રીતે થાય છે તે જણાવી તેની કોઈ એક ઘટના વર્ણવો. **(3)**
2. રુધિરમાં રક્તકણો અને ત્રાકકણો ન હોય તો શું થાય? સમજાવો. **(2)**

અ.નિ. પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ/ફ્લોચાર્ટ દોરે છે.

પ્રશ્ન-4 નીચેનાની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.

1. પરિવહનતંત્રની યોજનાકીય રેખાકૃતિ **(3)**
2. સ્વ-પરાગનયન **(2)**

અ.નિ. પોતાની આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી નમૂનાઓનું નિર્માણ કરે છે અને તેની કાર્ય પદ્ધતિ વર્ણવે છે.

પ્રશ્ન-5 તમારી આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓની મદદથી નીચે આપેલ નમૂનો કેવી રીતે તૈયાર કરશો તે વર્ણવો.

1. રેતઘડીનો નમૂનો **(3)**
2. સ્ટેથોસ્કોપનો નમૂનો **(2)**

સામયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

ધોરણઃ 7	વિજ્ઞાન	ઓક્ટોબર, 2020
સમય - 1 કલાક		કુલ ગુણઃ 25

અ.નિ. પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

પ્રશ્ન-1 નીચેની લાક્ષણિક્તાને આધારે નીચેના વિધાનોને એસિડ, બેઇઝ કે તટસ્થ પદાર્થોમાં જુદા પાડો. (5)

1. તે હળદરપત્રને લાલ બનાવે છે.
2. તે ફિનોલ્ફ્થેલીન સાથે ગુલાબી રંગ આપે છે.
3. તે જાસુદપત્રને ઘેરા ગુલાબી(મેજન્ટા) રંગનો બનાવે છે.
4. તે લીટમસ પત્ર સાથે કોઈ રંગ પરિવર્તન આપતું નથી.
5. તે સ્પર્શે ચીકણા હોય છે.

અ.નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણો સાથે જોડે છે.

પ્રશ્ન -2 નીચેનાં વિધાનો માટે કારણો આપો.

1. પેંગ્વિન ધ્રુવ પ્રદેશમાં સરળતાથી જીવી શકે છે. (2)

2. ઉનાળામાં પવનની દિશા દરિયાથી જમીન તરફની હોય છે (2)

3. કાગળના ડૂચાને ખાલી બોટલના મુખ પર મૂકી બોટલના મુખ પરથી બોટલની અંદર તરફ ફૂંક મારતાં કાગળનો ડૂચો બોટલની બહાર તરફ ફેંકાય છે. **(1)**

અ.નિ. શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજીંદા જીવનમાં લાગુ પાડે છે.

પ્રશ્ન -3 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

1. તમારી સાઈકલમાં ક્ષારણ અટકાવવા તમે કેવાં પગલાં લેશો? (2)

2 તમારા ગામ કે શહેરમાં ચક્રવાત ચાલી રહ્યો હોય ત્યારે તમારા પડોશીને તમે કઈ રીતે મદદ કરશો? (3)

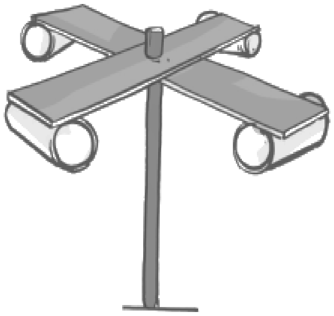
અ.નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાને સમજાવે છે.

પ્રશ્ન- 4 નીચેની પ્રક્રિયા/ઘટનાને સમજાવો.

1. કોપર સલ્ફેટના વાદળી રંગના દ્રાવણમાં લોખંડની બે થી ત્રણ ખીલી મૂકી 15 થી 20 મિનિટ બાદ અવલોકન કરતા દ્રાવણનો રંગ લીલાશ પડતો થઇ જાય છે. (2)
2. હવામાન અને આબોહવા વચ્ચેનો મૂળભૂત તફાવત આપો. (2)
3. મેગ્નેશિયમ ઓક્સાઈડનાં પાણી સાથેના દ્રાવણમાં લાલ લીટમસ પત્ર નાખતા તે ભૂરું બને છે. (1)

અ.નિ.	**પોતાની આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી નમૂનાઓનું નિર્માણ કરે છે અને તેની કાર્યપદ્ધતિનું વર્ણન કરે છે.**

પ્રશ્ન-5 (અ) તમારી આસપાસ મળી આવતી વસ્તુઓ કે પદાર્થમાંથી નીચે દર્શાવેલ સાધન કેવી રીતે બનાવશો તે વર્ણવોં. (3)



પ્રશ્ન- 5 (બ) તમારી આસપાસ મળી આવતી વસ્તુઓ કે પદાર્થમાંથી હળદર પત્ર કેવી રીતે બનાવશો તે વર્ણવો. (2)

સામયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

ધોરણ : 7 | વિજ્ઞાન | તારીખ : 28/01/22

સમય : 1 કલાક | કુલ ગુણ : 25

પ્રશ્ન-1 નીચે આપેલા ગુણધર્મોનું લિંગી **(Sexual)** અને અલિંગી પ્રજનન **(Asexual Reproduction)** માં વર્ગીકરણ કરો. **(5)**

(I) આ પ્રકારના પ્રજનનમાં એક જ સજીવના દૈહિક ભાગ દ્વારા નવા સજીવનું સર્જન થાય છે.

(II) આ પ્રકારના પ્રજનન(Reproduction)માં નરજન્યુ અને માદાજન્યુના ફલન (Fertilisation)થી નવા સજીવનું સર્જન થાયછે.

(III) આ પ્રકારના પ્રજનન(Reproduction)માં નવા સજીવના સર્જન માટે બીજ(Seed)ની જરૂર નથી.

(IV) અવખંડન(Fragmentation) એ આ પ્રકારના પ્રજનનની એક રીત છે.

(V) આ પ્રકારના પ્રજનન(Reproduction)માં પેદા થતી સંતતિમાં પિતૃઓ જેવાં બધાં જ લક્ષણો રહેતાં નથી.

પ્રશ્ન-2 પરિવહનતંત્ર**(Circularity System)**ની યોજનાકીય રેખાકૃતિ દોરી નામનિર્દેશન કરો. **(5)**

પ્રશ્ન-3 તમારી આસપાસ મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી શ્વાસોચ્છવાસ**(Breathing)**ની પ્રક્રિયા દર્શાવતો નમૂનો (મોડેલ) રચો અને તેની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવો. **(5)**

પ્રશ્ન-4 બોક્સમાં દર્શાવેલ ખાલીજગ્યા પૂર્ણ કરી શબ્દ સમીકરણ પૂર્ણ કરો.

1. ગ્લુકોઝ [ ] → પાણી + [ ] +શક્તિ (2)
2. ગ્લુકોઝ —ઓક્સિજનના ઉપયોગ વિના→ [ ] + [ ] + શક્તિ (2)
3. ગ્લુકોઝ) (સ્નાયુઓમાં) —ઓક્સિજનની ગેરહાજરીમાં→ [ ] + શક્તિ (1)

પ્રશ્ન-5 માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો.

1. વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓમાં ઘટકોનું વહન(Transportation) શા માટે જરૂરી છે સમજાવો. (3)
2. આદુમાં નવા છોડનું અંકુરણ કેવી રીતે થાય છે તે સમજાવો. (2)

શિક્ષક માટેઃ

પ્રશ્ન ક્રમાંક	અ.નિ. ક્રમાંક	વિધાન
1	SC702	પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મ, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.
2	SC709	પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ/ફ્લો ચાર્ટ દોરે છે.
3	SC711	પોતાની આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુનો ઉપયોગ કરી નમૂનાઓનું નિર્માણ કરે છે અને તેની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવે છે.
4	SC707	રાસાયણિક પ્રક્રિયા માટેના શબ્દ સમીકરણ લખે છે.
5	SC706	પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

સામયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

ધોરણ : 7 | વિજ્ઞાન | તારીખ: 10/12/2021

સમય : 1 કલાક | કુલ ગુણ: 25

પ્રશ્ન-1 આપેલ ગુણધર્મોને ભૂમિના A- સ્તર, B- સ્તર અને C- સ્તરમાં જુદા પાડો. **(5)**

(1) આ સ્તર આધાર ખડકની ઉપરનું સ્તર છે.

(2) આ સ્તર સેન્દ્રીય પદાર્થોથી ભરપૂર હોય છે.

(3) આ સ્તર ફાંટા અને તિરાડો ધરાવે છે.

(4) આ સ્તર સામાન્ય રીતે સખત અને સઘન હોય છે.

(5) આ સ્તર કીડાઓ અને ઉંદરો જેવા સજીવોનું રહેઠાણ છે.

પ્રશ્ન-2 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

(1) રમકડાં બનાવવા માટે કયા પ્રકારની માટીનો ઉપયોગ થાય છે? શા માટે? (2)

(2) કઠોળ માટે ગોરાડુ ભૂમિ અને ચોખા માટે ચીકણી ભૂમિ વધુ ઉપયોગી છે. શા માટે? (3)

પ્રશ્ન-3 માગ્યા મુજબ જવાબ આપો.

(1) ‘ભૂમિના ઉપરના સ્તરનું રક્ષણ કરવું એ આપણી નૈતિક ફરજ છે.’ - સમજાવો. (2)

(2) ભૂમિની અંદર પાણી વધુ માત્રામાં શોષાય એ માટે તમે કયા પ્રયત્નો કરશો? (3)

પ્રશ્ન-4 નીચેના દાખલા ગણો.

(1) રામજીએ અંતઃસ્રવણ દરનો પ્રયોગ તેના ખેતર માટે કર્યો. તેણે જોયુ કે, 600 મિલી પાણી માટે તે 30 મીનીટ લે છે.તો તેનો અંતઃસ્રવણ દર પ્રતિ કલાકમાં શોધો. (2)

(2) જીજ્ઞા 50 ગ્રામ માટી ફિલ્ટર પેપરમાં લઈ 100 મિલીવાળા પૂર્ણ ભરેલા અંકિત નાળાકારમાંથી ધીમે ધીમે પાણી માટીમાં ઉમેરે છે. ફિલ્ટર પેપરમાંથી જયારે પાણી ટપકવાનું શરૂ થાય છે ત્યારે અંકિત નળાકારમાં 60 મિલી પાણી બાકી રહેલું હોય છે.તો માટી દ્વારા શોષાયેલ પાણીના ટકા શોધો. (3)

પ્રશ્ન-5 ભૂમિમાં ભેજની હાજરી જાણવા તમે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો? તે આકૃતિ દોરી વર્ણવો. (5)

શિક્ષક માટેઃ

પ્રશ્નક્રમાંક	અ.નિ. નંબર	વિધાન
1	SC702	પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મ, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.
2	SC705	પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણો સાથે જોડે છે.
3	SC713	શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજીંદા જીવનમાં લાગુ પાડે છે.
4	SC708	માપન અને ગણન કરે છે.
5	SC704	પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

સામયિક મૂલ્યાંકન કસોટી

ધોરણ: 7 | **વિજ્ઞાન** | **ઓગષ્ટ, 2021**

સમય: 1 કલાક | **કુલ ગુણ- 25**

અ. નિ. પદાર્થ અને સજીવોને અવલોકનક્ષમ લક્ષણોને આધારે ઓળખે છે.

પ્રશ્ન:1 મને ઓળખો. **(5)**

1. મોંઢામાં આ પ્રકારના દાંતની સંખ્યા સૌથી ઓછી હોયછે. ---------------------
2. મોઢામાં આ પ્રકારના દાંતની સંખ્યા છહોય છે. --------------------------
3. પતંગની દોરી કાપવા માટે આ પ્રકારના દાંતનો ઉપયોગ થાય છે. ---------------------
4. આ પ્રકારના રેસાનો ઉપયોગ ગરમ વસ્ત્ર બનાવવા થાય છે. -----------------------
5. આ પ્રકારના રેસાનો તાર મુલાયમ, ચમકદાર અને લચકપણું ધરાવતો હોય છે. --------------

અ. નિ. પદાર્થ અને સજીવોને તેના ગુણધર્મ, રચના અને કાર્યના આધારે જુદાં પાડે છે.

પ્રશ્ન:2 નીચેના ગુણધર્મોને મનુષ્યમાં પાચન, ઘાસ ખાનારા પ્રાણીઓમાં પાચન અને અમીબામાં પાચન એ મુજબ વર્ગીકૃત કરો. **(5)**

- આ પાચનમાં સજીવ ખોરાકને વાગોળે છે.
- આ પાચનમાં જઠરમાં એસિડનો સ્રાવ થાય છે.
- આ પાચનમાં ખોરાકનો કણ ખોટા પગ (Pseudopodia) વડે પકડવામાં આવે છે.
- આ પાચનમાં રસાંકુરો દ્વારા અભિશોષણ થાય છે.
- આ પાચનમાં સેલ્યુલોઝનું પાચન થાય છે.

મનુષ્યમાં પાચન	ઘાસ ખાનારા પ્રાણીઓમાં પાચન	અમીબામાં પાચન

અ. નિ. પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરે છે.

પ્રશ્ન:3 મનુષ્યના પાચનતંત્રની આકૃતિ દોરી તેના કોઈ પણ ત્રણ અંગોનાં નામ નિર્દેશ કરો. **(5)**

અ. નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

પ્રશ્ન:4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. મનુષ્યના નાના આંતરડામાં થતી પાચનની ક્રિયા સમજાવો. **(3)**

2. વનસ્પતિ નાઇટ્રોજન કેવી રીતે મેળવે છે તે સમજાવો. **(2)**

અ. નિ. પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

પ્રશ્ન:5 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો .

1. લીલા રંગ સિવાયનાં પર્ણો પ્રકાશ સંશ્લેષણ કરે છે. તે તમે કેવી રીતે ચકાસશો ? **(3)**

2. રેશમ કેવી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે તે જાણવા માટેનાં પગલાં લખો. **(2)**