



ධර්මපාල විද්‍යාලයය. පන්තිපිටිය.

11 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව විෂය නිර්දේශය 20..... 1වන වාරය - භෞතික විද්‍යාව

| ඒකකය | නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම් | කාලය | යෝජිත දිනය | නිමකළ දිනය | | | විශේෂ කරුණු |
|------|--|--|------|------------|------------|----|----|-------------|
| | | | | | 11 | 11 | 11 | |
| 01. | යාන්ත්‍රික තරංග සහ විද්‍යුත් චුම්බක තරංග ඵදිනෙදා කටයුතු සඳහා භාවිත කරයි. | 1.1 විවිධ තරංග වර්ගවල ගුණ ප්‍රමාණනය කරයි. | | | | | | |
| | | 1.2 තරංග වර්ග සහ තරංග ආකාර මගින් ඇති කරන බලපෑම් පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 1.3 විවිධ සංගීත භාණ්ඩ සුසර කිරීමට ධ්වනි තරංගවල ලාක්ෂණික භාවිත කරයි. | | | | | | |
| 02. | ප්‍රකාශ විද්‍යාව හා සම්බන්ධ සංසිද්ධි ඵලදායී ලෙස භාවිත කරයි. | 2.1 ඔප දැමූ තල පෘෂ්ඨවලින් සහ වක්‍ර පෘෂ්ඨවලින් සිදු වන පරාවර්තනය යොදා ගනිමින් ඵදිනෙදා ජීවිත කටයුතු පහසු කර ගනියි. | | | | | | |
| | | 2.2 ආලෝක වර්තනය හා සම්බන්ධ සංසිද්ධි විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 2.3 ආලෝක වර්තනයේ සංසිද්ධි මානව කටයුතු සඳහා යොදා ගනියි. | | | | | | |
| | | 2.4 කාචවලින් සෑදෙන විවිධ ප්‍රතිබිම්බ ප්‍රකාශ උපකරණ නිර්මාණය කිරීම සඳහා යොදා ගනියි. | | | | | | |
| 3.0 | ධාරා විද්‍යුතයේ ආචරණ හා භාවිත ගවේෂණය කරයි. | 3.1 අවශ්‍යතාවට උචිත පරිදි ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථ සැලසුම් කරයි. | | | | | | |
| | | 3.2 විද්‍යුත් ධාරාවක තාපන ඵලය දෛනික කටයුතු සඳහා යොදා ගනියි. | | | | | | |
| | | 3.3 විද්‍යුත් ධාරාවක රාසායනික ඵලය භාවිතයට ගනියි. | | | | | | |
| | | 3.4 විද්‍යුත් ධාරාවක චුම්බක ඵලය උචිත අවස්ථාවල දී යොදා ගනියි. | | | | | | |
| | | 3.5 විද්‍යුතය ජනනය හා විද්‍යුතය සම්ප්‍රේෂණය කිරීම සඳහා විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණ මූලධර්ම භාවිත කරයි. | | | | | | |
| 04. | මානව කටයුතු කාර්යක්ෂම කර ගැනීම සඳහා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග භාවිත කරයි. | 4.1 විවිධ ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග ඒවායේ ගුණ අනුව උචිත පරිදි භාවිත කරයි. | | | | | | |
| | | 4.2 ඵදිනෙදා ජීවිත අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා ට්‍රාන්සිස්ටර යොදා ගනියි. | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| | | 4.3 | නුතන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සහ ඒවායේ භාවිත විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 4.4 | ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරා මඟින් සුමටනය කළ සරල ධාරා ලබා ගැනීමට ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග උචිත අන්දමින් භාවිත කරයි. | | | | | | |
| | | 4.5 | සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා විද්‍යුත් හා ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථ භාවිත කරයි. | | | | | | |

11 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව විෂය නිර්දේශය (රසායන විද්‍යාව)
2වන වාරය

| ඒකකය | නිපුණතාව | නිපුණතා මට්ටම | කාලය | යෝජිත දිනය | නිමකළ දිනය | | | විශේෂ කරුණු |
|------|--|---------------|--|------------|------------|----|----|-------------|
| | | | | | 11 | 11 | 11 | |
| 01. | වායුවල හැසිරීම කෙරෙහි බලපාන සාධක හා වායුවල හැසිරීම් රටා අනාවරණය කරයි. | 1.1 | වායුවල හැසිරීම කෙරෙහි බලපාන සාධක අනාවරණය කරයි. | | | | | |
| | | 1.2 | වායුවල හැසිරීම් රටා අනාවරණය කරයි. | | | | | |
| 02. | විවිධ ද්‍රාවණ සහ ඒවායේ භාවිත පිළිබඳ ව ගවේෂණය කරයි. | 2.1 | සමජාතීය මිශ්‍රණ (ද්‍රාවණ) හා විෂමජාතීය මිශ්‍රණ අතර වෙනස විමර්ශනය කරයි. | | | | | |
| | | 2.2 | එදිනෙදා ජීවිතයේ දී භාවිත කෙරෙන විවිධ ද්‍රාවකවල ගුණ විමර්ශනය කරයි. | | | | | |
| | | 2.3 | අවශ්‍යතාවට උචිත පරිදි ද්‍රාවණ පිළියෙල කරයි. | | | | | |
| | | 2.4 | ද්‍රාව්‍යතාව කෙරෙහි බලපාන සාධක අනාවරණය කරයි. | | | | | |
| | | 2.5 | ද්‍රාව්‍යතාව පිළිබඳ යෙදීම් ගවේෂණය කරයි. | | | | | |
| 03. | මූලද්‍රව්‍යවල හා සරල සංයෝගවල ගුණ හා භාවිත අනාවරණය කරයි. | 3.1 | මූලද්‍රව්‍ය සමහරක ගුණ හා භාවිත අනාවරණය කරයි. | | | | | |
| | | 3.2 | සරල සංයෝග සමහරක ගුණ හා භාවිත අනාවරණය කරයි. | | | | | |
| 04. | රසායනික කර්මාන්ත හා නිෂ්පාදන ආශ්‍රිත රසායන විද්‍යාවේ යෙදීම් විමර්ශනය කරයි. | 4.1 | රසායනික කර්මාන්ත හා නිෂ්පාදන සඳහා අමු ද්‍රව්‍ය වශයෙන් යොදා ගත හැකි ස්වාභාවික සම්පත් පිළිබඳ විමර්ශනයක යෙදෙයි. | | | | | |
| | | 4.2 | ශ්‍රී ලංකාවේ හුණුගල් හා ආශ්‍රිත කර්මාන්ත පිළිබඳව රසායන විද්‍යාවේ යෙදීම් විමර්ශනයේ යෙදෙයි. | | | | | |
| | | 4.3 | ලුණු කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ව රසායන විද්‍යාවේ යෙදීම් විමර්ශනය කරයි. | | | | | |
| | | 4.4 | කර්මාන්තවල දී විවිධ වායුවල භාවිත විමර්ශනය කරයි. | | | | | |
| | | 4.5 | ශාක අමුද්‍රව්‍ය ආශ්‍රිත කර්මාන්ත හා සම්බන්ධ රසායන විද්‍යාවේ යෙදීම් විමර්ශනය කරයි. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 05. | හානිකර දෑ පරිසරයට එකතු වීම පාලනය කිරීමට කටයුතු කරයි. | 5.1 | වායුගෝලයේ සංයුතිය ජීවිතට හිතකර වන පරිදි පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි. | | | | | | |
| | | 5.2 | ජලයේ ගුණාත්මකභාවය ජීවිතට හිතකර අන්දමින් පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි. | | | | | | |
| | | 5.3 | පසෙහි ගුණාත්මකභාවය ජීවිතට හිතකර අන්දමින් පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි. | | | | | | |
| | | 5.4 | ගෘහස්ථ කටයුතුවල දී රසායන ද්‍රව්‍ය හිතකර අන්දමින් භාවිත කරයි. | | | | | | |

11 ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව විෂය නිර්දේශය (ජීව විද්‍යාව)
3වන වාරය

| ඒකකය | නිපුණතාව | | නිපුණතා මට්ටම | කාලය | යෝජිත දිනය | නිමකළ දිනය | | | විශේෂ කරුණු |
|------|--|-----|--|------|------------|------------|----|----|-------------|
| | | | | | | 11 | 11 | 11 | |
| 01. | ජීවීන් ගේ දේහ කෘත්‍ය කාර්යක්ෂම ලෙස ඉටු කිරීම සඳහා හැඩ ගැසී ඇති යන්ත්‍රණ අන්වේෂණය කරයි. | 1.1 | මිනිසා ගේ ස්නායුක සමායෝජන ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 1.2 | මිනිසා ගේ සංවේදී ඉන්ද්‍රියවල මනා ක්‍රියාකාරිත්වය පවත්වා ගැනීමට කටයුතු කරයි. | | | | | | |
| | | 1.3 | මිනිසා ගේ අස්නායුක සමායෝජන ක්‍රියාවලි පිළිබඳ ව විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 1.4 | ශාකවල වර්ධක ද්‍රව්‍ය හා ඒවායේ භාවිත පිළිබඳ ව අන්වේෂණය කරයි. | | | | | | |
| 2.0 | ජීවීන් ගේ ප්‍රජනනය පිළිබඳව අන්වේෂණය කරයි. | 2.1 | ශාකවල අඛණ්ඩ පැවැත්ම සඳහා අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම විද්‍යාත්මක ව යොදා ගත හැකි ආකාරය අන්වේෂණය කරයි. | | | | | | |
| | | 2.2 | ශාකවල අඛණ්ඩ පැවැත්ම සඳහා ලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම විද්‍යාත්මක ව යොදා ගත හැකි ආකාරය අන්වේෂණය කරයි. | | | | | | |
| | | 2.3 | මිනිසා ගේ අඛණ්ඩ පැවැත්ම සඳහා ප්‍රජනනයේ ඇති වැදගත්කම අධ්‍යයනය කරයි. | | | | | | |
| | | 2.4 | ජීවීන් ගේ පැවැත්මට ප්‍රජනන ක්‍රියාවලිය දායක වන ආකාරය විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| 3.0 | පරිසරය හා ජීවීන් අතර ඇති අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතා අන්වේෂණය කරයි. | 3.1 | පරිසරය පිළිබඳ ජීව විද්‍යාත්මක විශ්ලේෂණයක යෙදෙයි. | | | | | | |
| | | 3.2 | පරිසර පද්ධතිවල තුල්‍යතාව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි. | | | | | | |
| | | 3.3 | පෞච්චික ගෝලයේ පැවැත්ම කෙරෙහි ඇති අහිතකර බලපෑම් අවම කර ගැනීමට අවශ්‍ය ක්‍රමෝපායයන් භාවිත කරයි. | | | | | | |
| 4.0 | පෞච්චික විවිධත්වයක් ඇති වීම සඳහා ප්‍රවේණික ද්‍රව්‍යවල දායකත්වය අන්වේෂණය කරයි. | 4.1 | ජීවීන් ගේ ලක්ෂණ ආවේණි ගත වන රටා අන්වේෂණය කරයි. | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 4.2 | ප්‍රවේණි විද්‍යාව මිනිසාට වැදගත් වන ආකාර විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |
| | | 4.3 | ස්වාභාවික වරණවාදයට පදනම් වූ සාධක හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳව අන්වේෂණයේ යෙදෙයි. | | | | | | |
| 5.0 | ජීව විද්‍යාවේ භාවිත පිළිබඳව යාවත්කාලීන වෙයි. | 5.1 | ජීවිතයේ ගුණාත්මක බව ඉහළ නැංවීම සඳහා ජෛව තාක්ෂණයේ දායකත්වය විමර්ශනය කරයි. | | | | | | |