

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 157»**

Рассмотрено и принято  
Педагогическим советом

Протокол № 1  
от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МАОУ СШ №157

 М.В. Коваленко

Приказ № 271-од  
от «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

вй мЧа ь ч ж п 3 7 ий ппм

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

пмбт кк нм Чжмйбжж л апм лг мшм лбм мЧн гбм мЧт см лж  
пмп йгл л мшм г пгЧм лжз и пгсайь к мп мглж мшм лмв  
мЧт см гйьлмв нпмбт ккщ мшм лбм мЧн гбм мЧт см лж нпгвп йгллщ  
РБ идг тгвгт йьлмв т Чм гз нпмбт ккщ мпнж лж ,

пмбт кк нм Чжмйбжж л нп йгл л тмпк жпм лжг гп гп глм-  
л а лмв бткм лмп ж мЧа ь ч ж п ж мпб лжс фжъ жса глж Чжмйбжж л  
вг гйьлмп лмв мшм г, нпмбт ккг нм Чжмйбжжа жщ ь п мскмд лмп ж  
а гЧлбм нпгвкг пг йжс фжж пгЧм лжз РБ и нй лжагкщк  
йж лмп лщк жкг нпгвкг лщк пгсайь к мЧа глж идг пг йжс фж  
кгд нпгвкг лщк п сгз гп гп глм-л а лщ а гЧлщ нпгвкг м л апм лг  
мшм лбм мЧн гбм мЧт см лж ,

нпмбт ккг нм Чжмйбжж мпгвгй ь п мшм лщк фгйж жса глж  
Чжмйбжж л апм лг мшм лбм мЧн гбм мЧт см лж нй лжагкщк пгсайь щ  
мп мглж нпмбт ккщ нм Чжмйбжж йж лмп лщк кг нпгвкг лщк нпгвкг лщк,  
пгвкг лщк нй лжагкщк пгсайь щ в лщ вй и двбм бмв жса глж  
Чжмйбжж,

жмйбж тс ж г нпгвп йглж м нмсл гкмп ж дж мв нпжпмвщ ж  
кг мв г нмсл лж нмс мй г птмпк жпм ь пжп гка л а лщ сл лжз м  
джщ пжп гк акглж ж нмйа ь нпжп ж ь жнпжк гл ь джслгллщ  
пжа фж ,

жмйбж гпи нмвбм м и мЧпнг ж г нпжж лжг мЧа ь ч ж жп  
л а лщ нпжлфжнм гй нпжпмвг с ий вщ г  
мшм щьимйбж гпимв и жслж,

Фгй кж жса глж мбм мЧн гбм мЧт см лж  
й ь п 8

тмпк жпм лжг жсли ж нпмфгп  
джслгвг гйьлмп ж пм л мпб лжс фжж 9

тмпк жпм лжг мпмЧлмп п пмглж  
джслгвг гйьлмп апим ж пм пглж гбм свмпп ь 9

тмпк жпм лж нпжк гл ь кг мвщ Чжмйбж гпимв л айж вй  
жса глж Чжмйбж гпиж пжп гк мк жпйг мпб лжск гйм ги 9

тмпк жпм лжг акглжз жпнмйьсм ь жлтмпк фжъ м пм пгк гллщ  
вмп жд глж мЧп ж Чжмйбжж вй мЧп пглж нпмфгпм ж йглжз дж мв  
нпжпмвщ жд жслгвг гйьлмп жпмЧп глмбм мпб лжск 9

тмпк жпм лжг акглжз мЧп п ь пмйь Чжмйбжж нп и ж гпимв  
вг гйьлмп жйь вгз сл глж Чжмйбж гпимбм т слммЧт сж вй пм п лглж  
Чжмп гпщ нпйгвп ж вг гйьлмп ж гйм ги нпжпмвг 9



# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 5 КЛАСС

### 1. Биология – наука о живой природе

мл жг м джлж, пжл иж дж мбм ийг м лмг п пмглжг нж лжг  
вщ лжг швгйглжг пмп ж впабжг нпжл иж, Чги щ дж мв ж лгдж мв  
нпжпмвщ ж пп лглжг, Дж жлгджг нпжпмв гвжлмг фгймг,

жймбж пжп гк л ай мдж мв нпжпмвг, ппм лщг м свгйщ Чжймбжж  
Чм лжи смймбж бимймбж фж мймбж л мжж тжжймбж ж впабжг  
м свгйщ, ппг гпжж п с ллщг п Чжймбжгз 8 м г гпжл м нпж мймб  
бпмлмк дж м лм мв ж впабжг 2 3 нпмг гпжжз, съ Чжймбжж п впабжж ж  
л ай кж к гк жи бгбмтжж ж впабжг л айж, Мий Чжймбжж нмсл лжж  
мпад ь ч гбмкжж ж нп и ж гпимв вг гйьлмп жпм пгк глмбм гйм ги,

И Чжгг Чжймбжж, м жй нм гвлжж ж м Чм щ и Чжгг г п  
Чжймбж гпжж ж нпж Чм к ж ж жп пакгл кж

жймбж гпжж гпжжщ нмл ж пжж мйщ, Жп м лжжж Чжймбж гпжж  
сл лжз, мжп жпт мпк фжжпжпмйьсм лжжк м сйж лщ жп м лжим л а лм-  
нмнай пш йжгт ат ппм м лжжж Жп гпжг,

### 2. Методы изучения живой природы

Л а лщг кг мвщ жса глж дж мв нпжпмвщ 8 л Чйь вглжг биппгжжгл  
мнжп лжг жжгпглжг ий пжжжж фж, м жй м Чм щ п а гйж ж гйьлщжж  
нпж Чм кж

Кг мв мнжп лж Чжймбжж л бй влщз пйм гплщз п гк ж гпжжз,  
Кг мв жжгпглж жп пакгл щ жжгпглж, Л Чйь вглжг ж биппгжжгл и и  
гвач жг кг мвщ Чжймбжж

### *Лабораторные и практические работы*

Жса глжг й Чм мпмбмм Чмавм лж 8 гпжжж пщ гпщ циж г жж  
нпм Чжпжж кглсапжж, м жй м Чм щ пм Чмавм лжжк цимйьлмк и Чжгг г,

сл имжйглжг п ап пмвп мк йанщ п г м мбм кжпмпимн нп жй  
м Чм щ п лжж ж

сл имжйглжг птп ж гйьлщжж ж дж м лщжж ийг и кж 8 мк ж пчс  
л атйьлщг нпгн м щ жпт асмжж атгйьжж ж бжвщ бм м щ  
кжпмпимн птп м щ пнмкчъ йанщ жп г м мбм кжпмпимн,

### *Экскурсии или видеоэкскурсии*

й вглжг кг мв кж жса глж дж мв нпжпмвщ л Чйь вглжжк ж  
биппгжжгл мк,

### 3. Организмы – тела живой природы

мл жг м Чм б лжжкг, м вгпщг ж вгпщг мб лжжкщ, Ийг и жг  
м ипщ жг, Ийг м лмг п пмглжг мб лжжкм, Фж мймбж л ай м ийг иг,  
Ийг и л жжглыц гвжлжф п пмглжж дж джлгвг гйьлмп ж мб лжжкм,

Ап пмзп ма гйж ж гйыщ нпжЧмнм 8йанщ жкжиппимн , пмглжт ийг иж  
нмв п г м щк кжиппимнмк 8ийг м л мЧйм и фж мнй ск втм,  
влмийг м лщг ж клмбмийг м лщг мпб лжскщ, Ийг иж и лж мпб лщ  
пжп гкщ мпб лм ,

Джслгвг гйылмп ь мпб лжскм , пмЧгллмп ж п пмглж ж нпмфгпм  
джслгвг гйылмп жа тп глжз дж м лщ Ч и гпжз жбпжЧм ,  
мзп мпб лжскм 8 нж лжт вщ лжт швгйглжт в ждглжт  
тсклмдглжт тс ж жг тсвтджжмп ь нпжпнпмЧйгллмп ь, пб лжск  
гвжлмг фгймг,

МслммЧтсжг мпб лжскм ж ж ий ппжт жи фж ипмлщ Чжймбжж8  
ф пп жнщ м вгйщ ий ппщ м твщ нпмвиж пгкгзп пмвщ жвщ,  
и гпжжж жапщ и тмкщ джслж, Сл глжт Ч и гпжз ж жапм нпжпмвг  
ж джслж гйм ги ,

### ***Лабораторные и практические работы***

Жса глжт ийг ми имджфщ гцаж йаи нмв йанмв ж кжиппимнмк л  
нпжгпг п кмп м гйылмнпжбм м йгллмбмкжиппнпгн т ,  
сл имкйглжт пнпжпфжн кжпжп гк жижмпб лжскм ,  
Л Чйб вглжт с нм пг Чйглжтк мвщтп глжтк ,

### **4. Организмы и среда обитания**

мл жг м ппгвг мЧж лж , мвл л сгклм- мсвацл нм глл  
ла пжмпб лжск глл ппгвщ мЧж лж , пгвп ж гйж ппгв мЧж лж ,  
пмЧгллмп жпгв мЧж лж мпб лжскм , пжпнпмЧйглж мпб лжскм и ппгвг  
мЧж лж , гсмплщг жк глглж джслжмпб лжскм ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

щ йглжт нпжпнпмЧйглжз мпб лжскм и ппгвг мЧж лж л имлпг лщ  
нпжгпг ,

### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Мп ж гйылщз жд ж м лщз кжпмвлмбмип ипг гвглжт ,

### **5. Природные сообщества**

мл жг мнпжпмвлмк пммЧн гп г, с жкмп сжмпб лжскм нпжпмвлщ  
пммЧн гп , жчг щг п сж пммЧн гп , жчг щг с гль фгнж ж пг ж  
нж лж , пмжс мвж гйж нм пг Чж гйжжтспац ж гйжмпб лж гпжж гч гп  
нпжпмвлщ пммЧн гп , пжк гпщ нпжпмвлщ пммЧн гп йгп нпав мсгпм ж  
впабж нпжпмвлщг пммЧн гп ,

Жпапш гллщг пммЧн гп ж м йж ж гйылщг нпжсл иж м нпжпмвлщ  
пммЧн гп , пж жлщ лгап мз ж мп ж жпапш гллщ пммЧн гп , Мйб  
жпапш гллщ пммЧн гп джслж гйм ги ,

пжпмвлщг смлщ Сгкйж ж мЧж гйж, Рймн ж т ал нпжпмвлщ смл,  
Й лвц т щ8нпжпмвлщг жиайб апщг,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жса глжг жиапп глщ пммЧ гп ж ж мЧж гйгз л нтжк гт  
и тжак жвпабж жиапп глщ пммЧ гп ,

### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Жса глжг нтжквлщ пммЧ гп л нтжк гт йгп мсгт нпав йаб ж  
впабж нтжквлщ пммЧ гп , ,

Жса глжг пгсмлщ йглжэ джлжнтжквлщ пммЧ гп ,

### **6. Живая природа и человек**

Жскглглж нтжквлг п сж п тс жжгк пййпимбм мс зп  
нпжс мвп ж пмп мк жйгглмп жл пйглж , йж лжг гйм ги л джаь  
нтжквлг мвг жп мтжж БймЧ йьлщг бимйбж гпжг нпмЧгкщ С бт слглжг  
мсвац лмв ж мвлмв мЧйм ги Сгкйж нм гпжнм ж нпгвм тчглжг , а ж  
пм тлглж Чймйбж гпимбм т слммЧт сж , тл гкщг гтжж мтжж  
с нм гвлжжж с и слжжж л фжмл йьлщг н пжж н к лжжжнтжквлщ , Им пл  
илжб Мпжжж пимв Р гвгт фжж пмсл лжг джлжи и гйжжмв фгллмп ж

### ***Практические работы.***

пм гвлжг ифжжнма Чмпг капмт Чжд зцгк йгпа н пгп пи гтжж  
л нтжк имйьлмв гтжж мтжж

## **6 КЛАСС**

### **1. Растительный организм**

м лжи л ай м тп глж , Мсвгйщ Чм лжжж сь Чм лжжж п  
впабжжжл ай кжж г лжжж , Чн жг нтжксл ижтп глжж ,

МслммЧт сжг тп глжж , Анм лж мпб лжс фжж тп ж гйьлмбм мпб лжж ,  
щц жг жлжсц жг тп глж , нпмм щг жпгкгллщг тп глж ,

Мп ж гйьл ийг и , Жса глжг тп ж гйьлмв ийг иж нмв п г м щк  
к жипмпимнж 8 ийг м л мЧйм и втм фж мнй ск нй п жвщ  
к ж м мвлтжж иамйж п ийг м лщк пимж , Мп ж гйьлщг и лж , Ралифжж  
тп ж гйьлщг и лгз ,

пб лщ ж пжп гкщ мпб лм тп глжж , пмглжг мпб лм тп ж гйьлмбм  
мпб лжжж ж пийьжп ськгдва пмЧв ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жса глжг кжипмпимнж гпимбм п пмглж йжп мвлмбм тп глж бймвгж ,

Жса глжг п пмглж тп ж гйьлщг и лгз жпнмйьсм лжж  
кжипмпимнж т м ,

Жса глжг лгц лгбм п пмглж т лжп мбм ф г им мбм тп глж л  
джщ жйжбгпч пщ бисгкнй т тп глжж 8н паць паки птвьи вжи  
йь жи гвижж жвпабжж тп глж ,

Чп падглжг лгмпб лж гпжж жмпб лж гпжж гч гп тп глжж ,

### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

сл имкйггжг нпжпмвг пф г им щк жтп глж кж

## 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

пмглжг пгк л, мп жп пмглжг пгк л,

жвщ импшгз ж жнщ импшг щ пжп гк, жвмжск глггж импшгз, Имггль  
мпб л нм гллмбм кжпгтйълмбм нж лж, Импшж ж импшг щг пжп гкщ,  
лгц лгг ж ла пгллгг п пмглжг импш п сж п гбм талифж кж, Импшг мв  
г йжи, Смшщ импш, Импшг щг мймпшж, Мпш импш, мбймч глжг импш кж  
мвщ ж кжпгтйълщ гч гп лгмч мвжжщ тп глжъ импшг мв йггжг  
мпк мп, жвмжск глггжг импшгз,

мчб, Мс ж жг нмчб ж нм иж, пмглжг п гч, лгц лгг ж ла пгллгг  
п пмглжг йжп, жвмжск глггж нмчбм 8 импшг жч г ия чгль йаим жф, Ж  
п пмглжг чжймбж гпимг ж мсзп гллмг сл глжг, мчб ж нм иж,  
Йжп мп пнмймд глжг жйжп м кмс жи, пмглжг ж талифжжйжп, пмп щг  
ж пймд лщг йжп ь, жвмжск глггж йжп ьг, пмчгллмп ж ла пгллгбм  
п пмглж йжп п сж п гбм талифж кж имд жф жап ьжф мпшм л и ль  
йжп нпш мв чжг на иж, Йжп мпб л мсвац лмбмнж лж,

пмглжг ж тслммчтсжг ф г им, мф г ж, ймвщ, жнщ нймвм,  
Мпшпшп тлггжг нймвм жпгк л нпжпмвг,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жса глжг п пмглжг импшг щ пжп гк п гдлг мв ж км им мв л  
нпжггпг бгпч пшщ ьисгкнй пш жйжджщ тп глжз,

Жса глжг кжипмшпгн т ийг ми импш,

сл имкйггжг п лгц лжк п пмглжгк йжп ьг жйжп мп пнмймд глжгк л  
имкл лщ тп глж,

Жса глжг п пмглжг гбг ж лщ ж бгпгт ж лщ нм ги л нпжггпг  
пжпгж мнмй жвпабж тп глжз,

Жса глжг кжипмпимнж гпимбм п пмглжг йжп л бм м щ  
кжипмшпгн т,

Мпшк пж лжг кжипмпимнж гпимбм п пмглжг г ижвгпг л бм м мк  
кжипмшпгн т г,

Жшпйгвм лжг п пмглжг импшг жч ия чл йаим жфщ,

Жса глжг п пмглжг ф г им,

сл имкйггжг п тсйж лщкж жн кжпмф г жз,

Жса глжг п пмглжг пгк л в авмйълщ тп глжз,

Жса глжг п пмглжг пгк л мвлмвмйълщ тп глжз,

## 3. Жизнедеятельность растительного организма

### **Обмен веществ у растений**

Лгмбб лж гпижг мв кжлгтйьлщг пмйж ж мбб лж гпижг гч гп  
Чгйиж джпщ абйг мвщ лаййгжтм щг ижлйм щ ж кжлщ жвпабжг гч гп  
тп глж , Кжлгтйьлмг нж лжг тп глжз , АвмЧгглж ,

### Питание растения.

мбймн глжг импш кж мвщ ж кжлгтйьлщ гч гп лгмЧ мвжщ  
тп глжъ импшг мг в йглжг мпкмп , м г нймвмпмвжг , Сл глжг  
мЧт Чм иж нм щ миа ж лжг лгпглж авмЧгглжз нпмпгдж лж  
нпмпшп им нмйж вй джелжайь апщ тп глжз , Бжвпнмлжи ,

Рм мжл гс , Йжп мбб л мсвац лбмнж лж , Сл глжг тм мжл гс  
нпжпмвг ж джелж гйм ги ,

### Дыхание растения.

щ лжг импш , Мц йглжг нм щ вй айа цглж вщ  
Апйм ж нпгн п абчжг вщ лжъ импшгз , Йжп ии мп  
апъжлщз нн т , мп анйглжг йжп кмпгпшмбм мс  
с нщй ллмпъ мсва ии нпгн п жг вй вщ лж йжпъ  
мбб л вщ лж л йжжг апъжф имджфг г г ж ги , пмЧ  
тп глжз , с жкмп съвщ лж тп глж птм мжл гсмк ,

### Транспорт веществ в растении.

сьйг м лмб ифж кж Мп п г Чй вйжла ,  
Ийг м лмг п пмглжг глж 8 имджф нпм мв ч жг  
на иж мшм л п пмглжг п г Чй впг гшмбм  
тп глж 8имп нж жпгвфг жп , Мп п г Чй  
мйч жла , пм мв мвщ ж кжлгтйьлщ гч гп  
тп глжж пм ми , Жпн пглжг мвщ гпгс  
п г Чйъ ж йжп жпн пглжг мвщ тп глжж  
йж лжг лгп жпн пглжг мвщ , тлпнмп мбб лж гпиж  
гч гп пж м жвлщг па Чиж йа Ч лжп мв ч жз ми ,  
гпгпнпвйглжг жс н п лжг гч гп тп глжж , щвйглжг а тп глжз ,  
Йжп мн в .

### Рост и развитие растения.

пмпп лжг пгк л , Апйм ж нпмпп лж пгк л , мвбм ми пгк л и  
нпг а , Мс ж жг нпмпшп им ,

Чпсм гйьлщг и лж , Импап л тп лж нмЧб пмп имп жи импш ,  
гтацг лщз ж п м лщз пмп , Мп импш жп г Чй мйч жла и к Чжз ,  
Чпсм лжг бмвжлщ имйгф а впг гпщ тп глжз , йж лжг тж мбмжмлм  
л пмп тп глж , Мп м щв ждглж тп глжз , Мс ж жг нмЧб жс нм иж ,

Мсклмдглжг тп глжз ж гбм сл глжг , гкгллмг бглгт ж лмг  
тсклмдглжг тп глжз , Ф г иж ж пмф г ж , нщйглжг , гпгитп лмг



мнщйггжг г пмк д ж м лщкж мвмв ж п кмнщйггжг, мвлмг  
мнймвм мпгжг, Л пйгвм лжг нпжсл им мЧмж тп глжз,

гбг ж лмг тсклмдггжг ф г им щ тп глжз нпжпмвг, гбг ж лмг  
тсклмдггжг иайъ апщ тп глжз, Иймщ, м тлггжг нпжсл им  
к гжкпимбм тп глж, Умс зп глмг сл глжг гбг ж лбм тсклмдггжг,

### **Лабораторные и практические работы.**

Л Чь вггжг с пмп мк импш ,

Л Чь вггжг с пмп мк нмЧб ,

нпгвгйггжг мспп вгпг нмпнжйа,

щ йггжг нпгвг ждггжг мвщжкжггтйьлщ гчгп нмвпг гпжгг,

Л Чь вггжг нпмфгпш щвгйггжг ижйимпмв л пга и пжаклщкж  
тп глж кж

Жса ггжг пмйжпщ йггжг вй вщ лж импшгз,

й вггжг нпжк кж гбг ж лбм тсклмдггжг тп глжз  
гпглим лжг нмЧбм гпглим лжг йжпьг ж впабжг л нпжкпг  
имкл лщ тп глжз твгпгп лфж пгпнмйж Чбмлж п лпгьгт ж впабжг  
тп глж ,

нпгвгйггжг п мдгп жпгк л иа ж бпал ,

Л Чь вггжг с пмп мк жтсжг имкл лщ  
апйм ж л нпжкпггт пмйжжйжнм

нпгвгйггжг апйм жз нпмпп

## **7 КЛАСС**

### **1. Систематические группы**

Ий пжжт жи фж тп глжз, гжгжг ж гпш и гбмж ,  
жпгк тп ж гйьлбм кжп, щц жг пнмш щг щц жг пгк гллщг  
тп глж , шпм лщг ипмщ и гбмжжг пжпгк жиж тп глжз фтп м  
мвгй ий пш нмшвми пгкзп м пмв жв , Жп мж тс жж пжпгк жиж  
мнжп лжг жвм м ипщ жг лмщ жвм , Мйь пжпгк жиж Чжймбжж ,

Лжсц жг тп глж , мвмшпйж , Чн ти гжкп жи мвмшпйгз ,  
влмйг м лщг ж клмбмйг м лщг сгй лщг мвмшпйж , пмгжг ж  
джлгвг гйьлмпъ сгй лщг мвмшпйгз , Мсклмдггжг сгй лщг мвмшпйгз  
Чгпнмйг ж нйм мг , апщ ж ипшщг мвмшпйж ж ппмгжг ж  
джлгвг гйьлмпъ , Сл глжг мвмшпйгз нпжпмвг ж джлжг гйм ги

щц жг пнмш щг тп глж , К м м жвлщг К ж Чн  
к м , пмгжг ж джлгвг гйьл  
пжпнмшпйггллмпъ к м и джлг

Мсклмдггжг к м фжй тс жж  
Мйьк м с Чй ж лжжнм ж  
нпмвай м гбнпггт Чм иж мсэ

й алм жвлщг й алщ , У мя г жвлщг У мя ж нмпп лжим жвлщг  
нмпп лжиж , Чн ти гжп жи , Апймд лглжг п пмглж  
н нмпп лжиммЧт слщ тп глжз нмпп лглжъ пк кж пмЧлмп жп пмглж  
ж джелгвг гйълмп ж нй алм мя гз ж н нмпп лжим , Мсклмд глжг  
н нмпп лжиммЧт слщ , Фжий тс ж ж н нмпп лжи , Мийь впт лж  
н нмпп лжиммЧт слщ мЧтсм лжж и кгллмбм абй , Сл глжг  
н нмпп лжиммЧт слщ нпжпмвг жд желж гйм ги ,

щц жг пгкгллщг тп глж , Бмйпгкгллщг , Чн ти гжп жи ,  
У мвлщг тп глж ж тслммЧтсжг , пмглжг жд желгвг гйълмп ь мвлщ ,  
Мсклмд глжг мвлщ фжий тс ж ж л нпжгптг пмпщ , Сл глжг мвлщ  
тп глжз нпжпмвг жд желж гйм ги ,

мипщ мпгкгллщг ф г им щг тп глж , Чн ти гжп жи ,  
пмЧлмп жп пмглж жд желгвг гйълмп жнмипщ мпгкгллщг и и л жЧмйгг  
щпмимпб лжем ллмв бпаннщ тп глжз ж бмпнмвп м л Сгкйг ,  
Ий пжжт жи фж нмипщ мпгкгллщг тп глжз 8 ий пп авмйълщг ж ий пп  
влмвмйълщг , пжсл ижий ппм , Фжий тс ж ж нмипщ мпгкгллмбм тп глж ,

гкгзп нмипщ мпгкгллщг ф г им щг тп глжз жса ь п пж  
пгкгзп тп глжз нм щЧмпа а жгй па мк кп лщг апйм жз нпжымк  
мскмдлм жса ь пгкгзп лг мдгвцжг нпгг гль гпйж мжж й ь п  
л жЧмйгг тпнмпп тл ллщжж в ллмк пбжмлг , У ти гпщг нпжсл иж  
пгкгзп ий пп авмйълщг Ипгп мф г лщг жйж И нап лщг Мсмф г лщг  
жйж Мсм щг К м щйьим щг жйж мЧм щг пй лм щг й

п пм щг ж ий пп влмвмйълщг Йжйгзлщг Сй иж  
К лмбммЧтсжг тп глжз , жимпп ач  
нпгвп жгйжпгкгзп ж жпнмйьсм

### *Лабораторные и практические*

Жса глжг п пмглж мвлм  
й кжвмкмл вщж ймтййщ ,  
Жса глжг п пмглж клмбми  
пнжпмбжтщ жайм пжип ,

Жса глжг лгц лгбмп пм  
Жса глжг лгц лгбмп пм  
Жса глжг лгц лгбмп пмглж г ми мж ц жц ги ж  
тп глжз л нпжгптг гйж мпщ жйжйжт гллжфщ ,

Жса глжг лгц лгбмп пмглж нмипщ мпгкгллщг тп глжз ,  
Жса глжг нпжсл им нпгвп жгйгз пггзп 8 Ипгп мф г лщг  
И нап лщг Мсмф г лщг Мсм щг К м щйьим щг мЧм щг пй лм щг  
ймдлмф г лщг п пм щг Йжйгзлщг Сй иж К йжим щг л бгпч пщ ж  
л атйълщг мЧтсф ,

нпгвгйгглжг жвм тп глжз л нпжггпг т пгкгзп п  
жпнмйъсм лжгк мнпгвгйж гйгз тп глжз жйжмнпгвгйж гйълщ и тм ги,

## 2. Развитие растительного мира на Земле

Бі мйь фжмплмг тс жжг тп ж гйълмбм кжп л Сгкйг, м тлгглжг  
сгклмв импг тп ж гйълщ мп им ж жа глжг, Джщг жпимн гк  
тп ж гйълмбм ф пп , Джель тп глжз мвг, гтщг л сгклщг тп г  
п мглжг тп глж кж пац ж, Бі нщ тс ж ж л сгклщг тп глжз мшм  
пжп гк ж гпжж бпанн, щггщг жг тп глжг ,

### *Эксперсии или видеоэксперсии.*

Мс жжг тп ж гйълмбмкжп л Сгкйг бипиатж н йгмл мйьб  
жйжитг гв гпжжз касгз ,

## 3. Растения в природных сообществах

Мп глж жпгв мЧж лж , Бйимбж гпжгг т и мщ, Мп глж  
лгдж мв нпжпмвщ8п г гкнгт ам й б кмтгпщз мсв , Мп глж ж  
апйм ж дж мв нпжпмвщ8 нп кмг ж имп глмг мсвгзп жг мб лжскм л  
тп глж , пжпнмггйгглмп ь тп глжз и ппгвг мЧж лж , с жмп сж  
тп глжз кгдва пмЧмв жпвпабжжжмб лжск кж

Мп ж гйълщг пммЧгп , жвм мв пмп тп ж гйълщ пммЧгп  
нпгмЧй в ь чжг лж тп глж , Мпнпгвгйгглжг жвм тп ж гйълщ  
пммЧгп , гсмлщг жскглгжг джелжтп ж гйълмбм пммЧгп , кгл  
тп ж гйълщ пммЧгп , Мп ж гйълмп ь тп ж гйълщз нмипм нпжпмвлщ  
смл Сгкйж Рймт ,

## 4. Растения и человек

Иайъ апщг тп глж ж ж нпжп мдвглжг, Фгл щг клмбммЧтсж ж  
нпжп мдвглж иайъ апщг тп глжз, Сгкйгвгйжг, Иайъ апщг тп глж  
пйыпим мс зп глщг абмвжз8м мчлщг нймвм м- бмвлщг нмйг щг, Мп глж  
бммпв мпмЧгллмп ь бммпвпимв тймщг, пжж йгпмн пжж пп гщг  
Чм лж гпжг п вщ, гимп ж лмг ф г м мвп м, Имкл лщг тп глж  
имкл лмг ф г м мвп м, мйгвп ж вг гйълмп ж гйм ги бимжпгк ,  
тл тп ж гйълмбм кжп, мшп лм йгглжг жйгглмп ж пгвиж жвм  
тп глжз8ммпЧм тл гкщг нпжпмвлщг гтжж мжжж , Имшп илжб  
Мшпжж К гтщпм тлгглж тп ж гйълмбмкжп ,

### *Эксперсии или видеоэксперсии.*

Жса глжг пйыпим мс зп глщг тп глжз пгбжмл ,  
Жса глжг пмщг тп глжз пгбжмл ,

## 5. Грибы. Лишайники. Бактерии

БжЧщ, Чн ти гжпжж , Цй нм лщг бжЧщ ж п пмглжг нж лжг  
пмп тсклмдглжг, шгвмЧлщг ж вжжщг бжЧщ, Кгтщг нпгжй и жиж  
с Чйг лжз п с лщг пбжЧкж, Сл глжг цй нм лщг бжЧм нпжпмвлщг

пммЧн гп ж джлж гйм ги , пмк щц йгллмг щт ч ж лжг ц й нм лщ  
бжжЧм ц кнжтмлщ ,

йгплг щг бжжЧщ, пмд дг щг бжжЧщ, Сл глжг нйгплг щ жвпмд дг щ  
бжжЧм нпжпмвг ж джлж гйм ги нжг ж т пк фг ж гпи  
нпжкщц йгллмп ъ жвпабжг ,

тсж ж гпижг бжжЧщ, МслммЧтсжг жсл глжг н тсж ж гпиж бжжЧм  
бйм л пнмщцть тжмг мп па м жи жвпабжг , мпъЧ пс Чмйг лжкж  
щщ гкщжн тсж ж гпижжжбжжЧ кж

Йжц злжжж имкнйгиплщц млб лжжкщ, пмглжг йжц злжим , ж лжг  
пмп ж тсклмд глжг йжц злжим , Сл глжг йжц злжим нпжпмвг ж джлж  
гйм ги ,

и гжжжк в мвгпщг млб лжжкщ, Чн ти гжжк жи Чи гжжз ,  
и гжж йыл ийг и , Мсклмд глжг Чи гжжз , Мпнпмп тлглжг Чи гжжз ,  
МслммЧтсжг Чи гжжз , Сл глжг Чи гжжз нпжпмвлщ пммЧн гп ,  
мйгслг млщг Чи гжжж ж кгпщ нпжжй и жжжс Чмйг лжз щщ гкщ  
Чи гжжкж и гжжж л пйад Чг а гйм ги пгйъпимк мсзпг  
нпжкщц йгллмп ж ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жса глжг п пмглж мвлмийг м лщ каимп ж клмбмийг м лщ  
нглжфжий нйгплг щ бжжЧм ,

Жса глжг п пмглж нймвм щ гй цй нм лщ бжжЧм жйж жса глжг  
цй нм лщ бжжЧм л кай д ,

Жса глжг п пмглж йжц злжим ,

Жса глжг п пмглж Чи гжжз л бм м щ кжипмнпгн т ,

## **8 КЛАСС**

### **1. Животный организм**

Сммйбжж л ай м дж м лщ , Мсвгйщ сммйбжжж сь сммйбжж п  
впабжжжл ай кжжг лжмв ,

Чн жг нпжсл иж дж м лщ , йжж дж м лщ м тп глжз ,  
КлмбммЧтсжг дж м лмбмкжп , влмийг м лщг жклмбмийг м лщг дж м лщг ,  
Рмпк гй дж м лмбм пжжкг пж тскгпщ гй жвпабмг ,

Дж м л ийг и , ипщ жг дж м лмв ийг иж , Йг глбаи , пмглжг  
дж м лмв ийг ижж ийг м л кгкЧтл млб лмжвщ нгпгв жд глжг впмп  
впщц имк фжмнй ск кж м мпвпжж нжг г пж гйълщг ж пимп ж гйълщг  
иаймж йжсмпжщ ийг м лщз фгл т , пмфгпщ нпжжп мв чжг ийг иг ,  
гйглжг ийг иж , и лждж м лщ ж тслммЧтсжг , пб лщжжжк гкщмлб лм  
дж м лщ , пб лжжк гвжжтмг фгймг ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг нмв кжипмпимнк бм м щ кжипмпнпн т м ийг ми ж  
и лгз дж м лщ ,

## 2. Строеие и жизнедеятельность организма животного

нмп ж в ждглжг дж м лщ , пмчллмп ж бжвмп ж гпимбм  
л падлбм ж ла пгллбм пигйг а дж м лщ , гпгв ждглжг а  
мвлмийг м лщ к чм жвлмг дба жим мг , Кщг лщг в ждглжг а  
клбмийг м лщ 8 нмй л пгимжщ н жф нй лжг пщч в ждглжг нм пац г  
нмс мим лщ дж м лщ нмйс лжг чб мвч ж впабмг , Мц длщг  
имг лмп ж

ж лжг ж нжч г пглжг а дж м лщ , ж лжг ж  
нжч г пглжг а нпмп гзц ж , ж лжг ж  
нжч г пглжг с кила ж дж м лщ , пжп гк а  
чпнмс мим лщ , жчг пж гйбл ж дж м лщ , пж гйблщг  
дгйгсщ , Ргпк гл щ , пмчллмп ж пжп гк а ж гйгз  
м твм кйгимжг бчж ,

щ лжг дж м лщ , ж лжг ж  
нм гтлмп ь ийг иж , Д чм ж дж м лщ , пжп гк а ж д чмщ  
Имдлмг т гзлмг й бм лжг пжп гк а ж пмчллмп ж  
имдлбмвщ лж , Мий ж пжп гк а ж дж м лщ ,

тлпнмп гчгп дж м лщ , Мий тлпнмп гчгп мпб лжжг  
дж м лщ , С кила жлс кила ипм глмпшг пжп гк а чпнмс мим лщ ,  
гпвфг ипм глмпшг пмавщ , нжл ж дж м лщ , и нжй пщ  
ймдлщг пгпвф а вмдвг бм гтлмп ж гчгп гс кила мз  
ипм глмпшг пжп гк а кмий пим пжп гк а чпч глж ж  
пмчллмп ж ппмглж пгпвфг пжп гк а ж пжп гк а щ  
ипм ммчпч глж ,

щвгйглжг а дж м лщ , ж лжг ж  
мчгл гчгп , мпм ж гйблщг пжп гк а ж пжп гк а ж  
и л йфщ а нйпжж гтгз пжп гк а ж пжп гк а ж мпмпижа имй щ  
гтгз , К йнжжж щ пмавщ пжп гк а ж , миж айм жч лщг ж см щг  
км г м лжж км г мз нжщпъ а нмс мим лщ дж м лщ , пмчллмп ж  
щвгйглжг а н жф п с лщг пнмй мк ,

мпм щ гй а дж м лщ , мпм щ а чпнмс мим лщ , Апймдл  
п пмглж имдж а нмс мим лщ , Имд ии мпб л щвгйглж , Мий им  
гнймм в г , пжж мвлщг имдж , пгвп н пжж пмз ж и ж пмз с ч  
дж м лщ ,

Импвжл фж ж пгбай фж джлгвг  
Мсвтджмп ь а мвлмийг м лщ дж м лщ  
пгтм ипжп гкм ипжп ж впабжг ипжпщ ,

пжп гк г сл глж, Лгтл пжп гк а Чпнмс мтм лщ 8 пг  
вжтгасл п мйм асйм ,Лгтл пжп гк анмс мтм лщ паЧ 8  
бмйм лмв ж пнжпмв кмсб лгтщ, Апймдлгжж бмйм лмбм кмсб м пщЧ вм  
кйгимнж ь ч ж , м йглжж Чмйж нмйац пжз импщ Чпмсв ж жс жйжл,  
Бакмпйъл пгбай фж ,М пщ , мйм щг бмжк мщ,  
мым мв вжк мпт жск , п мфгн мщ, пмп щг ж  
пймдлщг т пг м лщг л спглж ж пйа а  
нмс мтм лщ ж алп иап ж мп с лж а  
Чпнмс мтм лщ жнмс м мв йжжжа пщЧ,  
м гвлжж дж мЧпг ллмг нм гвлжж  
жпп жли ж ла птйгищ жнпжл жлб  
с нг йглжж жп м гвлжж 8 нжч г мг мЧмплж гйълмг  
гпж мжк йълмг жпшгвм гйълмг, жайшнм гвлжж

Мсклмдглж ж тс жж дж м лщ , гпнмйм  
ийг ижмвлмийг м лмбммб лжск л в г нм им лж  
тсклмдглжж, пгжжач гп м нмйм мбм тсклмд  
ж лжжж ж пгкгллжжж, мйм щг ийг иж б кг щ  
тглмбглс, С пмвщг г мг тс жж, пмглжж  
тс жж кйгимнж ь ч ж ,С пмвщг г щг мЧйм  
анм лщз и л жи нанм жл , мп ьк Чм  
лгнткмг, К г кмтмс тс жж пнпг тчгл

### **Лабораторные и практические работы**

сл имкйглжж пмпб л кжмнмщжв дглж а дж м лщ ,  
Жса глжж пнмпмЧм нмбймч глж нжч жа дж м лщ ,  
Жса глжж пнмпмЧм вщ лж а дж м лщ ,  
сл имкйглжж пжп гк кжмб лм тлпнмт гч гп а дж м лщ ,  
Жса глжж нмипм м гй а дж м лщ ,  
Жса глжж мб лм а п а дж м лщ ,

Рмпкжпм лжг апйм лщ птйгипм а и пжаклщ пщЧ,  
пмглжж зф жтс жжг с пмвщг н жфщ иапжфщ ,

### **3. Систематические группы животных**

пшм лщг и гбмжж пжп гк жжж дж м лщ , жв и и мшм л  
пжп гк ж гпи и гбмж дж м лщ , Ий пжжт жи фж дж м лщ , жп гк  
дж м лмбмкжп, жп гк ж гпижг и гбмжж дж м лщ ф пп м жн ий пп  
м тв пгкгзп м пмв жв ж пнмв жлглжж, жл пп лмкглий ат,  
тдглжж пм пгкгллщ сл лжз м нпмжп мдвлжжж ж пмвп г дж м лщ  
ий пжжт жи фжж дж м лщ ,

влмийг м лщг дж м лщг нпмп гзц жг, пмглжж ж джлгвг гйълмп ь  
нпмп гзц ж , К гп ммЧж лжж ж мЧмс джлжж Чтсм лжж фжп щ нжж

лг Чй бмнпж лщ а пйм ж птвщ, К лмбмм Чт сжг нпмп гзц ж, Сл глжг нпмп гзц ж нпжпмвг ж джлж гйм ги м Чт см лжг мп влщ нмппв мс Чавж гйжс Чмйг лжз пжк Чжм ж гпижг жвщ, а жс пдглж гйм ги ж кгпщ нпмг жй и жиж щсщ гкщд мвлмийг м лщк жд ж м лщк ж к й пжз лщз нй скмвжз,

### **Лабораторные и практические работы**

Жпийгвм лжг п пмглж жптасмпжж- атгйбиж ж л Чй вглжг с г нпгтв ждглжгк, Жса глжг гкм ипжп,

К лмбмм Чт сжг нпмп гзц ж л бм м щ нпгн м,

Жсбм м йглжг кмвгйжийг ижнпмп гзц гбм к Чщ жптасмпжж- атгйбиж жвпабмг,

### **Многоклеточные животные. Кишечнополостные, Ч**

м и гжп жи, К гп мм Чж лжг, пм Чллмп жп пмглж жджелгвг гйблмп ж Би мвгпк жьл мвгпк, ла пжнмймп лмг жийг м лмг нпгт пж Мбгглгт фж, Мтйгип, гпнмйгт м склмд глжг нм им лжгт м склмд глжг, Бгпк т пмвж жк, Мсвгйьлмнмйщг ижд г л К лмбмм Чт сжг ижд г лмнмймп лщ, Сл глжг ижд г лмнмймп лщ джлж гйм ги, Имтййм щд нмйжнщ жж пмйь пжт мм Чт см

### **Лабораторные и практические работы.**

Жпийгвм лжг п пмглж нпгшлм мвлмз бжвщ ж г цимйьлщз и пжак,

Жпийгвм лжг нж лж бжвщ в тлжкж ж фжий цимйьлщз и пжак,

Жсбм м йглжг кмвгйжнпгшлм мвлмз бжвщ,

### **Плоские, круглые, кольчатые черви. Ч**

пм Чллмп жп пмглж жджелгвг гйблмп ж нймпиж ипабйщ ж имйь гтгз, К лмбмм Чт сжг гтгз, м сж ж гпижг нймпижг ж ипабйщг Фжийщ тс жж нг лм лмбм пмп йьч жи Чщ ьбм фгнл гйм г пи пжвщ, гтж ж нпжнммп Чйглж и н тсж жска птв лл гйм гиа пгйьпим мс зп гллщк тп глжк ж дж м лщк, К нпгванпгдвглж с пдглж н тсж ж гпижж гткж Мйь г нм мм Чт см гйгз,

### **Лабораторные и практические**

Жпийгвм лжг лгц лгбм пт Чй вглжг с пг ифжз вмдвг мбм гт л тсв

Жпийгвм лжг ла пгллгбм л бм м мк й длмк нпгн м г жк жипмнпг

Жса глжг нпжнммп Чйглж пт сж жска л бм м щ й длщ жк жипмнпг

**Членистоногие.** Ч ти гжп жи , птвщ джлж лгц лгг ж ла пгллгг п пмглж йглжп млмбж , К лмбммЧт сжг йглжп млмбж , птвп ж гйжий пим ,

МиммЧт слщ , пмЧллмп жп пмглж ж джлгвг гйьлмп ж

Сл глжг т иммЧт слщ нпжпмвг ж джлж гйм ги ,

аиммЧт слщ , пмЧллмп ж п пмглж ж джлгвг гйьлмп ж п сж п джль л пацг , Ийгч ж птвж гйж иайь апщ тп глжз ж кгщ Чпъ Чщ п лжжж т сж ж гпижг ийгч ж мс Чавж гйжжнгпглмп жижмн щщ Чйгслгз , К гпщс ч ж щ м ийгч гз , Мйь ийгч гз нм ммЧт см лжж

Л пгимкщг , пмЧллмп жп пмглж ж джлгвг гйьлмп ж Мсклмд глж л пгимкщ ж жнщтс жж , твщл пгимкщ 8 т кмипщщг М лмипщщг мйадгп имипщщг гцагипщщг Дгп имипщщг гпгнмл мипщщг аипщщг ж впабж , Л пгимкщг нпглмп жиж мс Чавж гйгз ж н т сж щ гйм ги жвмк ц лж дж м лщ , Л пгимкщг- птвж гйж п в мбмппв нмй йгп , Л пгимкщг пжц ь ч жг жпйгллмп ь птвж гйгз тп глжз , м гвглж л пгимкщ жп жп щ , К гпщ нм пмитч глж жпйгллмп ж л пгимкщ - птвж гйгз , Сл глжг л пгимкщ нпжпмвг ж джлж гйм ги ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жпйгвм лжг лгц лгбмп пмглж л пгимк мбм л нпжгпгк з пимбмда и жйжвпабж ипанлщ л пгимкщ - птвж гйгз ,

сл имжйглжг п т сйж лщжж жн кж тс жж л пгимкщ л нпжгпгк имйгифжз ,

**Моллюски,** Ч ти гжп жи , К гп ммЧж лжг кмйь пим , пмглжж ж нпфгпщ джлгвг гйьлмп ж ти гпщг вй Чпъ млмбж в ап мп щ бмйм млмбж кмйь пим , гпщ нпжпнммЧгллмп ж кмйь пим и птвг мЧж лж , Мсклмд глжг кмйь пим , К лмбммЧт сжг кмйь пим , Сл глжг кмйь пим нпжпмвг ж джлж гйм ги ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жпйгвм лжг лгц лгбмп пмглж т им жп нпглпм мвлщ ж кмппиж кмйь пим т им жпщ Чгсса Чиж нпйм жфщ нпавм жи и ац ижжвпабж ,

**Хордовые.** Ч ти гжп жи , С пмвщг мг тс жжг мпвм щ , жп гк ж гпижг бпаннщ мпвм щ , мв жн гп гпгнлщг й лфг лжи , мв жн гпгнлщг жйж мс мпм лщг ,

**Рыбы,** Ч ти гжп жи , К гп ммЧж лжг ж лгц лгг п пмглж пщг пмЧллмп ж ла пгллгбм п пмглж ж нпфгпшм джлгвг гйьлмп ж пжпнммЧгллмп ь пщг и апйм жк мЧж лж , йжж тчгщ пщг м имп лщ пщг Мсклмд глжг тс жжг ж кжбпфж пщг нпжпмвг , К лмбммЧт сжг пщг мпм лщг пжп гк ж гпижг бпаннщ пщг Сл глжг пщг нпжпмвг ж джлж гйм ги , Умс зп гллмг сл глжг пщг



**Лабораторные и практические работы.**

Жпийгвм лжг лгц лгбм п пмглж ж мпмЧлмлп гз нгпгв ждглж пцЧц  
л нпжк гпг дж мз пцЧц Ч лиг п мвмз ,

Жпийгвм лжг ла пгллгбм п пмглж пцЧц л нпжк гпг бм м мбм  
й длмбм нпгн п ,

**Земноводные,** Чн ти гпжп жи , К гп ммЧж лжг сгклм мвлщ ,  
пмЧлмлп ж лгц лгбм ж ла пгллгбм п пмглж нпмфгпм  
джлгвг гйьлмп ж п с ллщ п щ мвмк сгклм мвлщ л пац а,  
пжнмпмЧйглмлп ъ сгклм мвлщ и джлж мвг жл пац г, Мсклмд глжг ж  
тс ж жг сгклм мвлщ , К лмбммЧтсжг сгклм мвлщ ж ж м тл , Сл глжг  
сгклм мвлщ нпжк мвг жд жлж гйм ги ,

**Пресмыкающиеся,** Чн ти гпжп жи , К гп ммЧж лжг  
нпгкщи ь ч ж п , пмЧлмлп ж лгц лгбм ж ла пгллгбм п пмглж  
нпгкщи ь ч ж п , пмфгпщ джлгвг гйьлмп ж пжнмпмЧйглмлп ъ  
нпгкщи ь ч ж п и джлж л пац г, Мсклмд глжг ж тс ж жг  
нпгкщи ь ч ж п , Мбглгтм фж , К лмбммЧтсжг нпгкщи ь ч ж п ж ж м тл ,  
Сл глжг нпгкщи ь ч ж п нпжк мвг жд жлж гйм ги ,

**Птицы,** Чн ти гпжп жи , пмЧлмлп ж лгц лгбм п пмглж н жф,  
пмЧлмлп ж ла пгллгбм п пмглж ж нпмфгпм джлгвг гйьлмп ж н жф,  
пжнмпмЧйглж н жф и нмй а, м гвглжг, Мсклмд глжг ж тс ж жг н жф,  
С Чм м нм жп г, гсмлщг йглж джлж н жф, К жбт фжж н жф ж  
жа глжг, К лмбммЧтсжг н жф, Бимйбж гпжг бпанщ н жф нм щ Чмпа  
а ж гй л нпжк гпг т бимйбж гпжг бпанпа мк тпнмп т пглж н жф  
пбжмлг , пжнмпмЧйглмлп ъ н жф и т сй глжг  
н жф нпжк мвг жд жлж гйм ги ,

**Лабораторные и практические работы**

Жпийгвм лжг лгц лгбм п пмглж  
а гй н жф жл Чмт нгпг 8имп ар

Жпийгвм лжг мпмЧлмлп гз п

**Млекопитающие.** Чн

кйгимнж ь ч ж , пмЧлмлп ж  
ла пгллгбм п пмглж , пмфгп  
пжп гкщ, м гвглжг кйгимнж  
нм жп г,

гтмс гтж влнпм п фгий вач жг ж лжсц жг  
с гтж, й фгл пщг кйгимнж ь ч жг, К лмбммЧтсжг кйгимнж ь ч ж нм  
щ Чмпа а ж гй жа ь п 4 м твм кйгимнж ь ч ж л нпжк гпг в а жвм  
жс и двмбмм тв , Л пгжкм влщг ж Мимипщг, Бпщсалщ С з фгмЧт слщг,

Ужч лщг, Й п млмбжг ж Иж ммЧт слщг, пшмимнщ лщг ж Лгн пшмимнщ лщг,  
пжк щ, гкгзп м пв Ужч лщг8пмЧ ъж имц ъж иалъж к гв гд ъж,  
Сл глжг кйгимнж ь ч ж нпжтмвг жд желж гйм ги, Кйгимнж ь ч жг  
нгпглмп жиж мс Чавж гйгз мн пщ с Чмйг лжз, К гпщ Чмть Чцпбпщсал кж  
К лмбммЧт сжг кйгимнж ь ч ж пмвлмбмим ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг мпмЧгллмп гз пигйг кйгимнж ь ч ж ,  
Жпийгвм лжг мпмЧгллмп гз са Члмв пжп гкщ кйгимнж ь ч ж ,

### **4. Развитие животного мира на Земле**

Ы мйь фжмлпмг тс ж жг дж м лмбм кжп л Сгкйг, Апймд лглжг  
дж м лщ нпмфгпшг ы мйь фжж, ми с гйып ы мйь фжмлпмбм тс ж ж  
дж м лмбмкжп, йгмп мймбж, Жпимн гкщ мп иждж м лщ ж жса глжг,  
К г мвщ жса глж жпимн гкщ мп им, Мп тфж впг лж дж м лщ ,  
Д ж щг жпимн гкщг дж м лмбмкжп,

Д жель дж м лщ мвг, влмийг м лщг дж м лщг, пмжп мдвглжг  
клмбмийг м лщ дж м лщ , пшм лщг ы нщ ы мйь фжж Чгпнмс мпм лщ ,  
пшм лщг ы нщ ы мйь фжжнмс мпм лщ дж м лщ , щггпщ жг дж м лщг,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг жпимн гкщ мп им щггпщ ж дж м лщ ,

### **5. Животные в природных сообществах**

Дж м лщг жпштв мЧж лж, йж лжг п г гкнгт апщж й длмп жл  
дж м лщ , пжнпмпмЧгллмп ъдж м лщ и апйм жк ппгвщ мЧж лж ,  
мнай фжждж м лщ ж ти гпжп жиж, вжпм лщз жбпаннм мв мЧтс  
джлж, с жмп сж дж м лщ кгдва пмЧв ж п впабжж мпб лжск кж  
жч г щг п сж нпжтмвлмк пммЧгп г, жч г щг апм лж ымймбж гпи  
нжпкжв, Ыимжп гк ,

Дж м лщз кжп нпжтмвлщ смл Сгкйж, пшм лщг с имлмкгпшмп ж  
тпнпгвйгглж дж м лщ л нй лг г, R ал ,

### **6. Животные и человек**

мсвгзп жг гйм ги л дж м лщ нпжтмвг8 нпкмг ж имп гллмг,  
пмкщпйм щг дж м лщг пщЧйм п м м м , гвлжг нпмкщпй дж м лщ  
л мшм г л а лмбмнмв мв , С бт слглжг минад ь ч гз ппгвщ,

вмк цлж лжг дж м лщ , гйгифж нпмвщ жпапш гллщз м Чмп  
вжжг нпгвиж вмк цлж дж м лщ , Сл глжг вмк цлж дж м лщ джелж  
гйм ги , Дж м лщг пйыпим мс зп гллщ абмвжз, К г мвщ Чмть Чц п  
дж м лщж- пгвж гй кж

Бмтмв ии мпмЧ жпапш глл ппгв пмсв лл гйм гимк,  
жл л пшлщг жвщ дж м лщ , Апйм ж ж мЧж лж, гпнмс мпм лщг ж  
нмс мпм лщг дж м лщг бмтмв , в н фж дж м лщ и лм щк апйм жк ,

Минг фжмлщц нпгп л дж м лщ вжиж жвм апйм ж бмтв ,  
гсл всмпщц влк ц лжг дж м лщг, ж мклжиж, мп лм йглжг жйгллмп ж  
пгвиж жвм дж м лщ 8мпмЧ м т л гкщг нпжтвлщг гтжж мтжж ,  
Итп л илжб Мпжжж, К гтцпм тлглж дж м лбмкжт,

## 9 КЛАСС

### 1. Человек – биосоциальный вид

Л айж м гйм гиг л мжж тжжжймбж нпж мймбж л пнмймбж  
бжбжл п лж пж бймймбж гйм ги , К г мвщ жса глж мпб лжск  
гйм ги , Сл глжг сл лжз м гйм гиг вй п кмнмсл лж ж пм тлглж  
свмтп ь , пмЧллмп ж гйм ги и и Чжмпфж йълмбмпа ч гп ,

К гп м гйм ги пжп гкг мпб лж гпимбм кжт, гйм ги и и п ь  
нпжтвлщ, жп гк ж гпимг нймдглжг пм пгкгллмбм гйм ги , мвп м  
гйм ги п кйгимнж ь ч жжж йж жг гйм ги м нпжк м , ми с гйбп  
дж м лбм нпжп мдвлжг гйм ги , гйм ги тсаклщ, л пнмбгглс гбм  
ы нщ, жймбж гпжж ж пмфж йълщг т и мщ п лм йглж гйм ги ,  
гйм г гпжж тпщ,

### 2. Структура организма человека

пмглжг ж жжж гпжз пмп ийг иж, Чкгл гчгп жнпг тчглжг  
ылпбжж ийг иг, К лбммЧтсжг ийг ми ж вгйглжг, Лаийгжтм щг ижййм щ,  
Бглщ, Упмкмткщ, Упмкмтклщ л Чтп К жмс кгзмс, мк ж гпжж ж  
нйм щг ийг иж, мйм щг ийг иж, жнщ и лгз мпб лжск гйм ги 8  
ьнж гйж йълщг пмгвлжж гйълщг кщг г лщг лгтл , мвп и лгз ж  
талифжж пб лщжжжп гкщмб лм , пб лжск и и гвжтмг фгймг, с жкмп сь  
мпб лм жжжп гк и и мпм бмкгмп с ,

#### *Лабораторные и практические работы.*

Жса глжг кжипмпимнж гпимбм п пмглж и лгз л бм м щ  
кжипмнпгн т ,

Мпнмсл лжг мпб лм жжжп гк мпб лм гйм ги нм Чйжф к ,

### 3. Нейрогуморальная регуляция

Лгтл пжп гк гйм ги г мпб лжс фж жсл глжг, Лгз пмлщ лгтл щ  
лгтлщг асйщ, Мтйгип, Мтйги мпш ваб ,

Мфгн мщ, а лгз пмлщг ж т лгз пмлщг пгтйги мпщг вабж  
нжлмв кмсб гбм п пмглжг ж талифжж, Мтйгиппнжжлмбм кмсб . Бйм пмв  
кмсб гбм п пмглжг ж талифжж, мйц жг нмйа  
кмсб , гсапйм лщг пмдв ллщг ж апйм лщг  
мк ж гпи лгтл пжп гк , гбг ж л  
Лгтл пжп гк и и гвжтмг фгймг, Л пац глж

Бакмпйыл пгбай фж талифжз, Н  
ла пгллгз пгитфжж, Дгйгсщ пкгц ллм

пгбай фжжт жжмймбж гпжж т алифжз мпб лжск пмп жтс ж ж , Л пац глжт  
т Чм г ьлвмимжлщ дгй с, пмЧглмп ж пгтйги мшмз ж бакмпйълмз  
пгбай фжжт алифжз мпб лжск ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жса глжт бйм лмбкмсб гйм ги нмкай л к

Жса глжт жскглглж тскгт ст и

### **4. Опора и движение**

Сл глжт мнмшм-в жб гйълмбм нн жж гбм  
м вгйм жт алифжж Имп ж ж жжж гпжж , Мп  
имп гз вйжта ж мйч жта, мгвжлп игйг  
айм жч , игйг импг лмп гз жж н м ги  
п с ллщ пнткм мдвлжжк ж павм

Кщц г л пжп гк , пмглжт кщц ф, М Чм  
кщц ф8 п ж гпи ж вжл кж гп пбжЧ гйж ж тсбжЧ гй  
А мжйглжт кщц ф, Бжнмвжл кж мйъ в жб гйълмз и ж лмп ж пм тлгл  
свмпм ь ,

Л пац глжт мнмшм-в жб гйълмз пжп гкщ, мстп лщ жскглгл  
п пмглжж имп гз, Л пац глжт мп лиж, пгванпдвлжт жлипж  
нмс мим лжи жтс ж ж нймимп мнж, пмгжй и жи т к жск гт  
нмкмч ь нпж т к мнмшм-в жб гйълмбм нн т ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жпйгвм лжг п мзп имп ж

Жса глжт п пмглжт имп гз л кай д ,

Жса глжт п пмглжт нмс мим л кай д ,

пгвгйглжт бжЧимп жнмс мим лжи ,

Жскгпглжт к пщжпмп п мбм мпб лжск ,

Жса глжт йж лж п ж гпимз жвжл кж гпимз л бпасижл а мжйглжт  
кщц ф,

щ йглжт л пац глжт мп лиж

пгвгйглжт нпжсл им нймимп мнж ,

и с лжг нгт мз нмкмч жнпжнм пгдвлжжжпигйг жкщц ф,

### **5. Внутренняя среда организма**

ла пглл пгв ж г т алифжж, Рмжгллщг ьйгкгл щ им ж8  
ьпж пмфж щ йгзимфж щ ж пмк Чмфж щ, К ймимп жг гбм нпж жлщ, Им пщз  
имп лщз кмсб гбм пмй ь мпб лжскг, й ск имп ж, мп м лп м ла пгллгз  
пгвщ бмжгмп с, тщ лжг имп ж, Браннц имп ж, Мсап-т и мп  
гпгйж лжг имп ж, мимпш м,

Жккалжг ж гбм жвщ, Р и мп жг  
нпжмЧт ллщ жккалмвгт жфж щ 8 твж пимг

м т йглжг бмймв лжг мпн йглжг жапшщ с Чмйг лж Ж -жлтгифж ,  
жйм им дгйгс йжкт ж гпижг асйщ, ифжлщ ж йг г Члщг пщ мпм иж  
Сл глжг т Чм Й, п гт жЖЖЖ К г лжим нмжа глжъ жккалжг ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жса глжг кжипмпимнж гпимбм п пмглжг ипм ж гйм ги ж й бац иж  
пм лглжг л бм м щ кжипмпнпгн т ,

### **6. Кровообращение**

пб лщ ипм ммЧм ч глж , пмглжг жт Чм пгпвф , мк жк пгпвф ,  
гпвг лщз фжий гбмвйж гйълмп ь, мйыц мв жк йщз ипабжипм ммЧм ч глж ,  
ждглжг ипм ж нм пмав к, айып, Йжкт ж гпи пжп гк йжкт мм ми,  
Мбай фж вг гйълмп ж пгпвф ж пмавм , Бжбжгл пгпвг лм-пмавжп мз  
пжп гкщ, пмгжй и жи пгпвг лм-пмавжп щ с Чмйг лжз, гт нмкмч ь  
нпжипм м г глж ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жск гпглжг ипм лмбмв йглж ,

нпгвгйглжг найып ж жпй пгпвг лщ пмитч глжз нмимг ж нмйг  
вмсжипм ллщ тжж гпиж л бпасми а гйм ги ,

гт нмкмч ь нпжипм м г глж ,

### **7. Дыхание**

щ лжг жгбмсл глжг, пб лщвщ лж ,Й бижг, с жкмп съп пмглжг  
жт алифжз мпб лм вщ лж ,Б сммЧггл й биж ж и л ,Д жлглл кимп ь  
й биж ,К г лжскщвщ лж , щ гйълщг в ждглж ,Мбай фж вщ лж ,

Жлтгифжмлщг Чмйгслж нпгпв ь ч жп гпгс мсва нпгванпгпвлжж  
мсвац лм-и нгйълщ жлтгифжз, пгв Ч имиапглж  
л пим ж гпиж ж нжк м пмпщ гчгп М лжк фж ,  
пгпвщ, и с лжг пглжж мпб лм

### **Лабораторные и практические работы.**

Жск гпглжг мп м лжк в

нпгвгйглжг жт м сйж л  
вщ лж ,

### **8. Пищеварение**

ж пмавай пглжг  
жч г п пглжг ж п пмглжг ржжж R гпжгл щ ж  
пмйь ржжж жч г пглжг пм м мз мймп ж Са Чц жа мв с лжж  
жч пглжг дгйавиг млимж ж мйп мк ижц г лжиг, п пщ лжг  
нж гйълщ гчгп , п пщ лжг мвщ жч г пж гйълщг дгйгсщнг гль ж  
нмвдгйавм л дгйгс ж пмйь нжч г пглжж

К жипмЧжк гйм ги пм мианлмп ь кжипммпб лжскм л пгй ь ч ж  
мпб лжск гйм ги , Мбай фж нжч г пглж , К г мвщ жса глж мпб лм  
нжч г пглж , М Чм щ Ж , йм ,

Бжбжгл нж лж , пгванпгдвглж бйжп лщ ж дгйавм лм-ижд г лщ  
с Чмйг лжз нжч г щ м т йглжз , йж лжг иапглж ж йимбмй л  
нжч г пглжг ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг вгзп ж тгпкгл м пйь лщл им к й ,

Л Чйь вглжг вгзп ж дгйавм лмбмпи л Чйийж ,

### **9. Обмен веществ и превращение энергии**

Чгл гчгп ж нпг тчглжг ьлгпбжж мпб лжскг гйм ги ,  
й п ж гпижз жьлгпбг ж гпижз мЧгл , Чгл мвщ жкжпгтйьлщ пмйгз ,  
Чгл Чйим абйг мвм жджпм мпб лжскг , Мбай фж мЧгл гчгп ж  
нпг тчглжг ьлгпбжж ,

ж кжлщ ж ж пмйь вй мпб лжск , мп анйглжг ж кжлм п нжч гз ,  
жл гс ж кжлм мпб лжскг , ж кжлмсщ жбжнм ж кжлмсщ , м тлглжг  
ж кжлм нжч г ,

Лмпкщ ж пгдж нж лж , Мфжмл йьлмг нж лжг т и мпаитгнйглж  
свммп ь , Л пацглжг мЧгл гчгп ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг пмп нпмвай м нж лж ,

мп йглжг кгль с жджкмп жм и ймпжлмп жнжч ж

нмпмЧщпм тлглжг ж кжлм нжч г щ нпмвай ,

### **10. Кожа**

пмглжг ж талифжж имдж , Имд ж г нпмжс мвлщг , Имд ж  
гпкмтбай фж , йж лжг л имда т и мпм мипад ь ч гз пгтвщ ,

С и йж лжг жгбмпмйь , нмпмЧс и йж лж мпб лжск , Бжбжгл имдж  
бжбжлж гпижг пгЧм лж и мвгдвг ж мЧа ж , С Чмйг лж имлж ж ж  
нпгванпгдвглж , пмгжй и жи жнгт нмкмч ь нпж гнйм мк  
ав т мдмб жмЧк мпмдглж ,

### ***Лабораторные и практические работы.***

Жпийгвм лжг пнмкмч ь йанщ щйьлмв жй вмлмв п мп

нпгвгйглжг джпмп жтсйж лщ а п им имджйжф ,

нжп лжг кгтнма мва с имдгз йжф ж мймп кж с

имдж ,

нжп лжг мшм лщ бжбжлж гпиж пгЧм лжз и мвг

### **11. Выделение**

Сл глжг щвгйглж , пб лщ щвгйглж , пб лд км г щвгйж гйьлмв  
пжп гкщ ж п пмглжг жт алифжж , К жипмпимнж гпимг п пмглжг нм иж , Лгт пмл ,

Чтсм лжг км ж Мбай фж км гмЧтсм лж ж км гжнапи лж ,  
С Чйг лж мб лим км г швгйж гйълмз пжп гкщ ж нпгванпдвглжг,

### **Лабораторные и практические работы.**

нпгвгйглжг кгп мнмймдглж нм ги л кай дг ,  
нжп лжг кгтнпмг жй и жиж Чйгслгз нм ги,

### **12. Размножение и развитие**

пб лщ пгнпмваифжж п пмглжг ж талифжж мйм щг дгйгсщ мйм щг  
ийг иж нймвм мпглжг, ла пжа пмЧлмг тс жжг, йж лжг л  
ьк Чжмл йълмг тс жжг т и мпм мипад ь чгз ппгвщ, Мивщ, Й и фж , Мп  
жтс жжг пгЧли , мйм мпмспг лжг, Л пйгвм лжг нпжл им а гйм ги ,  
Л пйгвп гллщг Чйгслж ж нпж жпщ ж нпгванпдвглжг, Л Члп пжкмжк  
нйм щг пжкмжкщ бглщ, Мийь бглг ж гпжж сл лжз вй нй лжпм лж  
пжкьж Жлт гифжж нпгв ь чжп нйм щк на к ж нпгжй и жи ,

### **Лабораторные и прак**

нжп лжг мшм лщ к фжмлщ жпа пщ  
с Чйг лжз 8 Ж жбгн

### **13. Органы чувств и**

пб лщ а п жж пщ  
спглжг, н ж гпи п гй  
Спж гйълмг мпнжж жг  
А м ж пйа , мю л пйа  
пйа м мбм л йжс мпнжж жг, Л пац глж  
Бжбжл пйа ,

пб лщ т лгжж кщг лмбм а п мпс л  
с жкмвгзп жг пгпмщ пжп гк мб лжжк ,

### **Лабораторные и практические работы**

нпгвгйглжг мп пм щспглж а гйм ги ,  
Жса глжг п пмглж мб л спглж л кай дгж й длмк нпгн т г ,  
Жса глжг п пмглж мб л пйа л кай дг ,

### **14. Поведение и психика**

пж жи ж нм гвглжг гйм ги , м пг Члмп ж ж км ж щ нм гвглж ,  
мфж йъл мЧлпйм йгллмп ь нм гвглж гйм ги , Мтйги мпш гмж  
нм гвглж , щщ лгтл вг гйълмп ь гйм ги т Чм щ ЖК , г глм  
Ж , йм , К г лжжк мЧтсм лж апйм лщ пгтйгипм , мжк мдглжг,  
жп кж гпжжз п гтм жн, Мийь бмжкмлм нм гвглжж, Л пйгвп гллщг ж  
лгл пйгвп гллщг нпбтккщ нм гвглж а гйм ги , пжпнпмЧж гйълщз  
т и гтнм гвглж ,

гт ж мп пжбл йълщг пжп гкщ, мсл гйъл вг гйълмп ь  
кмсб , М ь ж кщг йглжг, к ь ж лжж лжг, Бжмфжж Жлвж жва йълщг

мгмЧгллмп ж йж лмп ж8 пнмгмЧлмп ж гкнгткгл ми гт мв тллмп ъ,  
жнщ щцгз лгтлмв вг гйълмп жж гкнгткгл , пмЧгллмп ж нгж жиж  
гйм ги , Бжбжгл тжж гпимбм жакп гллбм пав , Мджк пав жм вщ ,  
мл жбмсл глжг, Бжбжгл ш ,

### **Лабораторные и практические работы.**

Жса глжг им им пгкгллмв н к ж,  
нпгвгйгглжг мЧш к кг лж гпимв жймбж гпимв н к ж,  
фгли птмкжпм ллмп жл щим ймбж гпимбмкщц йглж ,

### **15. Человек и окружающая среда**

гйм ги жмипад б ч пгв , Бймйбж гпжг т и мшжж вгзп ж л  
млб лжк гйм ги , С жджкмп ъсвмп мипад б ч гз  
пгвщ, К жипмийжк джйщ нмггч нм гвлж  
мипад б ч гз пгвг мн шц ж п

Свмпм ыг гйм ги и и пмфр п пац б жг  
свмпм ы8 бжнмвжл кж иапгл л пим жим  
лгпЧй лпжпм ллмг нж лжг а м пглжлб  
с и йж лжг в жб гйъл и лжг, Иайъ ат  
м лмц глж и пмЧп гллмжа с мипад б ч ж , пгкжп  
млб лжс фж свт мм тлглж

гйм ги и и п ь мпггщ Сгкйж л пнмбгллщ мсвгзп ж л  
нпжпмва, АмЧ лжс фж , Фж жйжс фж , г лмбгллщ жскглглж мипад б ч гз  
пгвг, м пгкгллщ бймЧйълщ бймйбж гпжг нпмЧйгкщ, Сл глжг м тлщ  
мипад б ч гз пгвщвй пм тлглж гйм г п ,



Й ЛЖМАГКЩГМСАЙ Щ ГЛЖ МБМККЩ  
ЖЙБЖЖЛАМЛГЛЛБ ЧГБМСЛЖ  
СЩАМГЛ

пмглжгагЧлбмнпгвкг жймбж л апм лг мшм лбм мЧгбм  
мЧтсм лж вйдлм мЧпнг жъ вмп ждглж пйгваь чж мЧа ь ч жжп  
йж лмп лщ кг нпгвкг лщ жнпгвкг лщ пгсайь м ,

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты мп мглж нпбмккщ нм Чжймбжж мшм лбм  
мЧгбм мЧтсм лж вйдлщ мтд ь бм м лмп ь мЧа ь ч ж п  
паим мвп м ьп пжп гкмв нмсжж лщ фгллмп лщ мпжл фжз ж  
тпщ жпглж мнщ вг гйьлмп ж л гг мшм г ж нпмфгпг пг йжс фжж  
мшм лщ л нп йглжз мпж гйьлмв вг гйьлмп ж мж жпг п ж8

### 1) гражданского воспитания:

бм м лмп ь и имп пай ж лмв пм кгп лмв вг гйьлмп жнпж щнмйглжж  
жпйгвм лжз жнпмги м п пгкйглж и с жкмнмжж лжъ ж с жкмнмк мч ж9

### 2) патриотического воспитания:

м лмц глжг и Чжймбжжи ии длмв пмп й ь ч гз иайь апщ бмпвмп ьс  
ий в пмпжз пиж ж пм г пиж а лщ тс ж жг кжпм мв Чжймбж гпимв  
л айж9

### 3) духовно-нравственного воспитания:

бм м лмп ь мфглж ь нм гвлжж ж нмп аниж п нмсжфжж пп п глщ  
лмпк жлмпк ьймбж гпимв иайь апщ9

нмжж лжг сл жмп жлт п гллбм пнг  
к гвжфжлг ж Чжймбжж9

### 4) эстетического воспитания:

нмжж лжг пмйж Чжймбжж тмпк жп  
йж лмп ж9

5) физического воспитания, формирования  
эмоционального благополучия:

м г п гллмг м лмц глжг и п мгка ж ап лм и л свмтм цз  
мЧтс джлж свмтм мг нж лжг пмЧй глжж бжжлж гпжж нп жй ж лмпк  
пЧй лпжпм ллщз пгджк сл жз ж м вщ пгбай пп тжж гпи  
и ж лмп ь 9

мшсл лжг нмйгвп жз ж лгнпж жг пгвлщ нпж щ ги анм пг Чйглж  
йимбй л пим жим иапглж ж жлщ тмпк пгв вй тжж гпимб ж  
нпж ж гпимбм свмтм ь 9

пмЧйь вглжг нп жй Чгсмн шмп ж мк жпйг л щиж Чгсмн шмбм  
нм гвлжж нпжпвлмв ппгвг9

птмпк жпм ллмп ь л щи пгтйгипжж ант йглжг пмЧп гллщк  
ьк мфжмл йьлщк пмп м лжжк9

### **б) трудового воспитания:**

и ж лмг а п жг пгц глжж нп и ж гпжж с в тки пгк ьж  
мЧт см гйьлмв мпб лжс фжж л пйгллмбм нали им Чжмймбж гпимв ж  
ьимймбж гпимв л нп йгллмп ж жл гтп и нп и ж гпимжа жса глжъ  
нпмпт гпгжз п с ллщ п Чжмймбжгз9

### **7) экологического воспитания:**

мпжгл фж л нпжжглглжж Чжмймбж гпжж сл лжз нпж пгц глжж с в  
мЧй п жмипад ь ч гз ппгвщ9

мпмсл лжг ьимймбж гпжж нпмЧйгк жна гз ж пгц глжж 9

бм м лмп ь и а п жъ нп и ж гпимв вг гйьлмп ж ьимймбж гпимв  
л нп йгллмп ж9

### **8) ценности научного познания:**

мпжгл фж л пм пгкгллаь пжп гка л а лщ нпгвп йглжз мЧ  
млпм лщ Чжмймбж гпжж с импмжгпшмп с жмп с гйм ги п  
нпжпвлмв жпмфж йьлмв ппгвмв9

нмлжж лжг пмйж Чжмймбж гпимв л айж тмпкжпм лжж л а лмбм  
к жпм мссгглжж 9

тс жжг л а лмв йь Чмсл гйьлмп ж жл гтп и Чжмймбж гпимв л айг  
л щим жпйгвм гйьпимв вг гйьлмп ж9

### **9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

вги л мфгли жжгл ь ч ж п апйм жз9

нпжл жг пгц глж жпвж жва йьлмг бпаннг жжгл ь ч ж п апйм ж  
л млпм лжж л йжс Чжмймбж гпимв жптмпк фжж9

нй лжпм лжг вгзп жз лм мв пжа фжж л млпм лжж сл лжз  
Чжмймбж гпжж с импмжгпшмп гз,

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Кг нпгвкг лщ пгсайь щ мп мглж нпмбтккщ нм Чжмймбжж  
млпм лмбм мЧп гбм мЧт см лж вмпдлщ м тд ь м й вглжг пйгваь ч жжж  
алж гпш йьлщк жа г Чпщк жвгзп ж кж8

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **1) базовые логические действия:**

щ й ъ ж ти гтжсм ъ пач гп гллщг нпжсл иж Чжймбж гпиж  
мЧги м йглжз 9

ап л йж ъ пач гп гллщз нпжсл и ий ппжт жи фжж Чжймбж гпиж  
мЧги м йглжз нпмфгпим мпим лж вй мЧЧ глж ж пп лглж  
ипж гпжжнпим мвжж мбм л йжс 9

па мк нпгвймд гллимз Чжймбж гпимв с в ж щ й ъ с имлмк гпшмп ж  
ж нпм ж мпг ж тппк пж гкщ ти ж л Чйь вглж нпгвй б ъ  
ипж гпжжквй щ йглж с имлмк гпшмп гз жнпим ж мпг жз 9

щ й ъ вгт жфжщ жтмк фжж в лщ цгмЧ мвжжщ вй птц глж  
нмп йгллимв с в ж9

щ й ъ нпж жл жса глжж Чжймбж гпиж  
йглжз ж нпмфгпим см лжгк вгвай ж лщ ж  
жтваи ж лщ акмс р л ймбжж тмк айжтм ъ  
бжнм гсщ м с жкмп

п км м гйьл мв Чжймбж гпимв с в ж  
пп лж ъ лгпим ж л жЧйгг нмв мв ч жз п  
а мк п км м ппж гпжг ,

## 2) базовые исполнительские действия:

жпнмйьс ъ нпмпщ и жпйгвм гйьпижз жп пакгл нмсл лж 9  
тмк айжтм ъ нпмпщ тжжжжж ч жг тспц кгдва пг йьлщж ж  
дгй гйьлщж пмп жп км м гйьлмап л йж ъ  
жпимж мг жв ллм

тмк жпм мж пмЧ гллщ падвглжз  
пбакгл жпм

нпм мвж йгллмка нй ла л Чйь вглжг  
лгпймд лщз лг Чйьц мг жпйгвм лжг нм  
ап лм йгл мбм мЧги нпмфгпим жса глж  
нпж жлм гз ж с жжжмп гз Чжймбж гпиж мЧги м  
кгдва пм

м лж ъ л нпжж глжж мп ъ жвмп м гпшмп ъ жтмк фжъ нмйа гллаь  
мвгл Чйь вглж жьпнгжжгл 9

п км м гйьлм тмк айжтм ъ мЧЧ глж ж щ мвщ нм птсайъ к  
нпм гв ллмбм л Чйь вглж ьпнгжжгл й вг ъ жп пакгл кж мфглиж  
вмп м гпшмп жнмйа гллщ щ мвм жмЧЧ глжз 9

нпмблмсжтм ъ мскмдлмг в йьлгзцгг тс жж Чжймбж гпиж  
нпмфгпим жж нпйгвп ж л ймбж пщ жйжп мвлщ пжа фж идг  
щв жб ъ нпгвнймд айм ж жимп гип ,

## 3) работа с инф





а ж щ ъ имл гип жнпгв жвг ъ павлмп ж им мпщг кмба мслжила ъ  
нпж пгц глжж а г Члмв Чжмймбж гпимв с в ж в н жпм ъ пгц глжг и  
кгл ь ч жкп м Чп м гйьп к 9

м Чш ш ъ нпж жпщ вмп жд глж лгвмп жд глж пгсайь м  
вг гйьлмп ж в ъ мфглия нпжм Чпг ллмка мнща акг ъ л мвж ъ  
нмсж ж лмг нпжсмц гвц гз пж а фжж 9

лмдж ъ импги ж щ вг гйьлмп ъ л мпмг лмщ м Чп м гйьп  
жск глж ц ж п пж а фжз ап лм йгллщ мц ж Чми мслжиц ж павлмп гз 9

мфглж ъ пмм г п жг пгсайь фгйж жапйм ж к 9  
псйж ъ л сщ ъ жант й ъ пм Чп гллщж жь  
впабж 9

щ й ъ ж л йжжпм ъ нпж жпщ ьк мфжз 9

п ж ъ пг Ч л кгп м впабмбм гйм ги нмгжк  
впабмбм 9

пбайжпм ъ пнмпм Ч щп д глж ьк мфжз ,

### Принятие себя и других

мпмсл ллмм лмдж ьп и впабмка гйм гиа гб

нпжсл ъ п м нп мл мц ж Чиа ж имг г нп м впабмбм 9

м ипщ мп ъ пг Ч ж впабжж 9

мпмсл ъ лг мск мд лмп ъ имл пмйжпм ъ п мипа б 9

м й вг ъ пжп гкмв алж гпш йьшп а г Чпш пбай жлщ вгзп жз  
им мп м Чпнг ж г тмкжпм  
ла пглл нмсжфж йж лмп ж ж  
пм Чв п кмвжпфжнйжлщ ап мз ж

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

пгвкг лщг пгсайь п  
м Ча глж **в 5 классе:**

ти гпжсм ъ Чжмймбж пгп аиа м дж мв нп  
нпжсл иждж мбм пп лж  
нгпг жпй ъ жп м лжжж Чжмймбж гпжж сл лжз ти  
Чжмймбж гпжж сл лжз вй пп пгк гллмбм гйм ги нп  
Чжмймбжгз 2 3 нпмг гпжж 9

нпж мвж ъ нпжж гпщ ий в пмпжз пиж мк жпг / , Ж гпш впжз ,  
Й, жд г пжз жс па Чдлщ мк жпг пжп м гйь / гмг пп Бжннмит  
а лщ тс жж Чжмймбжж 9

жжг ъ нпгвп йглжг м длгзц ж Чжмймбж гпжж нпмфгпш ж йглж 8  
нж лжг вщ лжг тлпнмп гч гп тсвтджжмп ъ пмп тс жж  
в жд глжг тсклмд глжж 9

нпжк гл ь ъжмймбж гпижг гпк жпщ жнмл ж мк жпйг8дж щг гй  
ъжмймбж ьимймбж фж мймбж л мкж тжсжмймбж ъжмймбж гпи  
пжп гк жи ийг и иль мпб л пжп гк мпб лм мпб лжск жпап  
в жд глжг нж лжг тм мжп гс вщ лжг швгйглжг тсв тджк мп ь пмп  
тсклмд глжг тс жжг ппгв мъж лж нпжпмвлмг пммъ гп м  
жпапш глмг пммъ гп м пмм г п жж п нмп йгллмв с в гз ж  
имп гип г9

тсйж ь нм лгц лгка жва жсмъм дглжк п гк к ж мжп лжк  
вм вгпшщ ж вгпшщ мпб лжскщ тсйж лщ ъжмймбж гпижг мъги щ8  
тп глж дж м лщ бпжъщ йжц злжж ъ и гпжж нпжпмвлщ ж  
жпапш глщ пммъ гп с жкм сж мпб лжскм нпжпмвлмк ж  
жпапш глмк пммъ гп нпгвп ж гйгз тймшщ жт алщ нпжпмвлщ смл  
Сгкйж й лвц т щ нпжпмвлщ жиай ь ашщ9

нпм мвж ь мжп лжг мпб лжск тп глж дж м лмбм нм с в ллмка  
нй ла швгй ь пач гп глщ нпжсл иж п пмглж ж нпмфгпм  
джлгвг гйьлм ж мпб лжскм ти гжсм ь мпб лжскщ и и гй дж мв  
нпжпмвлщ нпг жпй ь мпмъгллмп жтп глжз дж м лщ бпжъм йжц злжж  
ъ и гпжз ж жпапм 9

тпипщ ь нмл жг м ппгвг мъж лж мвлмв л сгклм- мсвац лмв  
нм глмв ла жпмб лжск глмв апйм ж ппгвщ мъж лж 9

нпж мвж ь нпжк гпщ ти гпжса ь ч жг нпжпнпмъгглмп ь мпб лжскм и  
ппгвг мъж лж с жкм сж мпб лжскм пммъ гп 9

швгй ь мйж ж гйьлщ нпжсл иж нпжпмвлщ ж жпапш глщ  
пммъ гп 9

пбак гл жпм ь мпм лщ нп жй нм гвлж гйм ги нпжпмвг ж  
мъшп ь сл глжг нпжпмвмм тлмв вг гйьлм ж гйм ги л йжжпм ь  
бймъ йьлщ ьимймбж гпижг нпмъгкщ9

тпипщ ь пмй ъжмймбжж нп и ж гпимв вг гйьлм ж гйм ги 9

вгкмлп жпм ь л имлпг лщ нпжк гп п сь сл лжж ъжмймбжж пм  
сл лжкж нм к гк жпг нпгвк г м бак лж пмбм фжий тсйж лщж ж  
жв кжжпапш 9

щнмйл ь нп и ж гпижг тъм щ нмжп жпт мпк фжж п жпнмйьсм лжгк  
тсйж лщ жп м лжж мжп лжг мпб лжск нм с в ллмка нй ла ж  
й ъмт мшщ тъм щ тъм п кжпмпимнмк сл имкп м п тсйж лщж ж  
пнпмъ кжжк гпглж жпм лглж дж щ мъги м 9

нпжк гл ь кг мвщ ъжмймбжж л ъь вглжг мжп лжг ий ппжт жи фж  
жк гпглжг ьпнпгжк гл 8нпм мвж ь л ъь вглжг с мпб лжск кж мжпщ ь  
ъжмймбж гпижг мъги щ нпмфгпшщ ж йглж щнмйл ь ъжмймбж гпижз  
пжалми жжк гпглжг ъжмймбж гпиж мъги м 9

й вг ъ нпж к кжт Чм щ п й анмв п г м щк жфжт пм щк кжипмпимн кж  
нпжт пшк пж лжж Чжмймбж гпиж мЧги м 9

пмЧй в ъ нп жй Чгсмн пшбм пав нпж т Чм г п а г Чшк ж  
й Чмт мпшк мЧпавм лжгк жжж гпимв нмпавм пмм г п жж п  
жпп паифж кжл апмиг м лга

жпнмйѐсм ъ нпж щнмй а лм-нмнай пшаь  
йж гт апа нм Чжмймбжж пнт бл гшг 9

пмсв ъ нжпък глшц ъса нмл жлшц  
нн т жса гкмбмт свгй

пгвкг лшц пгсайь Чжмймбжж и импфа  
мЧа глж **в 6 классе:**

т и гжсм ъ Чм пшпшаь л аиа г т свгйщ жп сж  
пвпабжжжл ай кжж г

нпж мвж ъ нпжк шц ий в пмпжзпжж мк жпйг , , миа г И ,  
жжжт сг , Б, Л цжл жс па Чдлшц а лшц мк жпйг М Баи К  
К йънжбж тс жжг л ай мтп глж 9

нпжк гл ъ Чжмймбж гпижг гпк жшц ж нмл ж мк жпйг 8 Чм л  
тп ж гйъл ийг и тп ж гйъл и ль мпб лшц тп глжз пжл гк мпб

тп глж 8 импгль нмЧб нм и йжп жвмжск гл лшц мпб лшц  
пгк тп ж гйълшц мпб лжск кжпгт йълмг нж лжг тм м  
пмп тс жжг тсклмд глжг иймл тсвтджкмп ъ  
нмл йгллмв с в гз ж имл гип г 9

мнжшц ъ п пмглжг ж джслгвг гйълмп ъ тп ж гйт  
нпжк гпт нмишц мпгк глшц жйжф г им щ 8 нмбймч глжг  
нж лжг тм мпжл гс вшц лжг тлпнмт гч гп  
тс жжг п съп пмглж гбг ж лшц жбгпгт ж лшц  
талифж кж 9

тсйж ъ ж мнжшц ъ джшц ж бгтЧ пшц ъсгкн  
с в ллмка нй ла пж тп глжз нм жсмЧм д лжк  
кай д к пгйьгт лшц Чйжф к 9

т и гжсм ъ нпжсл иж тп глжз апм лж мпб лшц пж гйълмбм  
мпб лжск п жтп глжз 8 ийг иж и лж мпб лшц пжл гкшц мпб лм мпб лжск 9

пм лж ъ тп ж гйълшц и лжж мпб лшц тп глжз кгдва пмЧв 9  
щнмйл ъ нпм и ж гпижг ж й Чмт мпшц т Чм щ нм кмт мймбжж ж

т жжмймбжж тп глжз мк жпйг т Чм щ п кжипмпимнмк п нмп м лшцж  
т жипжпм лшцж ж ж пгк глшцж кжипмнпгн т кж жпйгвм гйьпжг  
т Чм щ п жпнмйѐсм лжгк нпж Чмт жжпп пак гл м фжт пм мв й Чмт мпжж 9

т и гжсм ъ нпмфгпшц джслгвг гйълмп ж тп глжз 8 нмбймч глжг  
мвщ жкжпгт йълмг нж лжг тм мпжл гс вшц лжг пмп тс жжг пнмпмЧц



гп гп гллімбм ж жпапп гллімбм гбг жлімбм тсклімдгжз пгкгллімг  
тсклімдгжз л нпжжгпг нмипц мпгкглліц жйжф г им щ 9

щ й ъ нпж жлім-пйгвп глліцг п сжкгдва п пмглжк жталифж кж  
и лгз жмб лім тп глжз п пмглжк жджслгвг гйьлім ъ тп глжз 9

ий ппжт жфжтм ъ тп глж жж п жнмтсліцк млім лжк 9

мЧшш ъ пий тп глжз нпжпмвг жджслж гйм ги 8 сл глжг  
тм мжп гс нпжпмвг жджслж гйм ги Чжймбж гпимг жмсзп гллімг  
сл глжг жвмжкгл ліц нмЧбм мсзп гллімг сл глжг гбг жлімбм  
тсклімдгжз 9

нпжкгл ъ нмйа глліцг сл лж вй щтчж лж ж тсклімдгжз  
иайъ апщ тп глжз 9

жпнмйьсм ъ кг мвщ Чжймбж тп глж кж  
мнжщ ъ тп глж жж пжп ппжжт мнщ щж  
бипнгжжгл щ 9

пмЧй в ъ нп жй Чгсмн п а г Чліцк ж  
й Чмт мпщк мЧпавм лжжк м г п жж п  
жпп паифж кжл апмигж м л

вгкмпп жжпм ъ л им Чжймбжж пм  
сл лж кж нмк гк жжг бп жж нпгвкг м бак лж пмбм  
фжйй тсйж ліцж жв кж

й вг ъ нпжкк тм Чщ п Чжймбж гпимв жлтмпк фжз 8  
тмпкайжтм ъ млім лж вй жс йг глж жмЧмЧ глж жлтмпк фжжс в а  
жп м лжм нпгмЧтсмщ ъ жлтмпк фжъ жс мвлмз сл им мз пжп гкщ  
впабаъ 9

пмсв ъ нжпгк глліцг ж ап нмл жзліцз  
нн т жса гкмбмтсвгй Чжйм

пгвкг ліцг пгсайъ щ м Чжймбжж и импфа  
мЧа глж **в 7 классе:**

тп гжсм ъ нпжпф жз млім ліцг  
пжп гк ж гпжж бпннщ п і алщ мчж  
н нмпп лжжж бймпгк глліцг 9

нпж мвж ъ нпжк гпц и жж жпйг Л, Ж, жйм Ж,  
К ж апжл жс па Чдліц жпй, Ижлгз Й, п гта ліц тсжжг  
лаимтп глж бжЧ йжц злжж Чпгж 9

нпжкгл ъ Чжймбж гпжжт гпкжліц ж нмл ж мж жпйг 8 Чм лжж  
бймбж тп глжз кжймбж Чпгжймбж пжп гк жж фтп м мвгй  
ий пп пгкгзп м пмв жв джслгліл тмпк тп глжз ппгв мЧж лж  
тп ж гйьлімг пмЧн гп м щцжг тп глж лжсц жг тп глж пнмтп  
тп глж пгкглліцг тп глж мвмппйж к ж нй алщ мчж н нмпп лж

бМЙМПГК ГЛЛЩГ НМИЩ МПГК ГЛЛЩГ Ч и гтжж бтжЧц йжц злжжж  
пмм г п жжпнмп йгллмв с в гз ж имп гип г9

т сйж ъ жмнжщ ъ дж щг жбгпЧ пщг ьсгкнй пщ тп глжз п ж  
тп глжз нмжсМЧмдглж к п гк к кмвгй к кай д к пгйыгтлщк Чйжф к  
бтжЧцнмжсМЧмдглж к п гк к кай д к Ч и гтжжнмжсМЧмдглж к9

щ й ъ нтжсл ижйй пмм нмищ мпгк гллщ жйжф г им щ пгк гз п  
в авмйыщ жмвлмвмйыщ тп глжз9

мнпгвгй ъ пжп гк ж гпимг нмймдглжг тп ж гйылмбм мпб лжск л  
нпжгпт нмищ мпгк гллщ жйжф г им щ п нжмч ъ мнпгвгйж гйылмв  
и тм иж9

щнмйл ъ нти ж гпжг ж й Чмт мпщг т Чм щ нм пжп гк жиг  
тп глжз кжймйбжжжжкжипмЧжймйбжжж мк жпйг т Чм щ п кжипмпимнк п  
нмп м ллщжж тжипжпм ллщжж ж пгк гллщжж кжипмнпгн т кж  
жпйгвм гйыпжг т Чм щ п жпнмйысМ лжгк нпжЧмт ж жпп пакгл м  
фжт пм мв й Чмт мпжж9

щвгй ъ пачгп гллщг нтжсл иж п нмглж ж джслгвг гйылмп ж  
тп глжз Ч и гтжж бтжЧм йжц злжим9

нпм мвж ъ мнжп лжг ж пт лж ъ кгдва пмЧмв тп глж бтжЧц  
йжц злжжж Ч и гтжж нм с в ллмка нй ла вгй ъ щ мвщ л мпим г  
пт лглж ;

мнжщ ъ апймдлглжг мпб лжс фжж тп глжз мвг ы мйы фжж  
тп ж гйылмбмкжп л Сгкйг9

щ й ъ гтщнпжпнмпЧйгллмп жтп глжз ипгвгмЧж лж сл глжг  
бймйбж гпжг т и мпм вй тп глжз9

ти гтжсМ ъ тп ж гйылщг пммЧ гп пгсмлщг ж нмп ан гйылщг  
жкглглж тп ж гйылщг пммЧ гп тп ж гйылмп ъ тп ж гйылщг нмипм  
нпжпвлщг смл Сгкйж9

нпж мвж ъ нпжгпщ иай ъ апщ тп глжз ж ж сл глжг джслж  
гйм ги нмлжж ъ нпж жпщжсл ъ кгпщм тлщ тп ж гйылмбмкжп Сгкйж9

тп ппщ ъ пмйы тп глжз бтжЧм йжц злжим Ч и гтжж нпжпвлщг  
пммЧ гп мсзп гллмв вг гйылмп ж гйм ги ж гбм нм пгвлг лмв  
джслж9

вгкмпп пжпм ъ л импипг лщ нпжгт п съ сл лжз нм Чжймйбжжпм  
сл лж кж нм к гк жиг тжсжиг бгмбтжжк г лймйбжж йжгт апг ж  
г лймйбжж нпгвкг м бак лж ппмбмфжий т сйж лщжж жв кжжиапп 9

жпнмйысМ ъ кг мвщ Чжймйбжжж8 нпм мвж ъ л Чй вглж с тп глж кж  
Ч и гтжж кж бтжЧкж йжц злжж кж мнжщ ъ ж п ж ъ нпмп гзц жг  
Чжймйбж гпжг мнщ щ жьипнгтжжгл щ9

пмѣ въ нм жй Чсмн пмбм пав нмж т Чм г п а г Члщк ж  
й Чмт мпщк мЧпавм лжгк жжж гпимв нмпавм пмм г п жж п  
жпн паифж кжл аммгж м лгапм лмв вг гйълмп ж9

й вг ъ нмж к кжт Чм щпжлт мпк фжгз 8т мпк айжтм ъ мпм лж вй  
жс йг глж ж мЧмЧ глж жлт мпк фжж жс лгпимйъиж жп м лжим 0 3),  
нпгмЧм см щ ъ жлт мпк фжъ жс мвлмв сл им мв пжп гкщ впабаъ 9

пмсв ъ нжпък гллщг ж ап лщг пммЧ глж жпнмйса нмл жлщз  
нн т жса гкмбм т свгй ъ щп анйглж  
нпгсгл фжгз па мк мпмЧгл

пгвкг лщг пгсайъ ш Чжмймбжж и имлфа  
мЧа глж **в 8 классе:**

т и гжсм ъ сммйм ъ м свгйщ жп съ  
пвпабжжжл ай кжж г лж

т и гжсм ъ нмж жв и и мпм лаъ  
пжп гк ж гпаъ и гбм паннщ дж м лщ  
нпмп гзц жг ижц г лм мйъ щг гт

йглжп мпмбжж к мйъ пжж м  
нмж мвж ъ нмжжтщ и , Им йг п  
И, Ж им Чжл жс па Чдл ъ ъ Б, Бг

а лщ тс жжл ай м  
нмж гл ъ Чжмймбжж пжжлт ж нмл ж мк жйг 8 см  
ымймбж дж м лщ мймбж н йгсммймбж пжп гк жи ф п

м тв пгкзп м пв жв лж м л ийг и дж м л и л  
дж м лмбм пжп дж м лщз мпб лжск  
вщ лжг пмп швгйглжг мнм в ждглжг

т склмд глжг ъ пгтйгип мпб лщ а п  
нм гвлжжг пммЧ гп м пмм г п жж п  
нмп йгллмв

т пипщ апм лж мпб лжс фжж дж м лмбм  
мпб лжск 8 мпб лм мпб лжск 9

пм лжжжмпб лщ дж м лщ кгда пмЧмв 9  
мнж пмлжг жд жслгвг гйълмп ъ дж м лмбм мпб лжск 8 мнмпа ж  
в ждглжг нж лжг жнжчг пглжг вщ лжг ж тлпнмт гч гп швгйглжг

пгбай фжъ жнм гвлжг пмп т склмд глжг жтс жж 9  
т и гжсм ъ нпмфпщ джслгвг гйълмп ж дж м лщ жса гкщ  
пжп гк ж гпжж бпанн 8 в ждглжг нж лжг вщ лжг тлпнмт гч гп  
швгйглжг пгбай фжъ нм гвлжг пмп тс жж т склмд глжг 9

щ й ъ нпж жлм-пйгвп глшг п сж кгдва п пмглжк  
джлгвг гйьлмп ъ ж ппгвмв мѳж лж дж м лщ жса гкщ  
пжп гк ж гпиж банн9

тсйж ъ ж мнжщ ъ дж м лщ жса гкщ пжп гк ж гпиж банн  
м вгйьлщ мпб лщ ж пжп гкщ мпб лм нм п гк к кмвгй к кай д к  
пгйьгт лщк ѳжф к нпмп гзц ж нм жсмѳм дглж к9

щ й ъ нпжсл иж ий ппм йглжп мпбж ж мпвм щ м пвм  
л пгимжщ жкйгимнж ъ ч ж9

щнмйл ъ нп и ж гпижг ж й ѳм мпшг т ѳм щ нм кмт мйбжж  
л мкжж тжсжмйбжж ж нм гвлжъ дж м лщ мк жйг т ѳм щ п  
кжиппимнмк п нпм ллщжж тжипжпм ллщжж ж пгк глщж  
кжиппнпгн т кж жпйгвм гйьпжг т ѳм щ п жпнмйьсм лжжк нпжѳпм ж  
жпп пакгл м фжт пм мз й ѳм мпжж9

пм лж ъ нпгвп ж гйгз м вгйьлщ пжп гк ж гпиж банн дж м лщ  
жвгй ъ щ мвщл мпм г пм лглж9

ий пжжг жфжпм ъ дж м лщ л мпм лжжмпмѳллмп гз п пмглж9

мнжщ ъ апймд лглжг мпб лжс фжж дж м лщ мвг ы мйь фжж  
дж м лбмкжп л Сгкйг9

щ й ъ гтщ нпжпнпмѳгллмп ж дж м лщ и ппгвг мѳж лж  
сл глжг ьимйбж гпиж т и ппм вй дж м лщ9

щ й ъ сжмп сж дж м лщ нпжпвлщ пммѳгп фгнж  
нж лж9

ап л йж ъ сжмп сж дж м лщ п ппглжкж бжжѳкж  
йжц злжкжжѳи гжжкж нпжпвлщ пммѳгп9

ти гжсм ъ дж м лщ нпжпвлщ смл Сгкйж мпм лщ  
с импжгпмп жтпнпмп тлглж дж м лщ нмнй лг г9

тпипщ ъ пмйь дж м лщ нпжпвлщ пммѳгп9

тпипщ ъ пмйь вмк цлж ж лгнпмваи ж лщ дж м лщ джлж  
гйм ги пмйь нпжкщпйм щ дж м лщ мсзп гллмв вг гйьлмп ж  
гйм ги жгбмнм пгвлг лмв джлж мѳшпл ъ сл глжг дж м лщ нпжпмвг  
жджлж гйм ги9

жг ъ нпгвп йглжг мкгпнпж ж нмм тлг дж м лбмкжп Сгкйж9

вгкмпп пжпм ъ л импипг лщ нпжжгт п съ сл лжз нм ѳжмйбжжпм  
сл лжкжнмк гк жиг тжсжиг жжжж бгмт тжж г лмйбжж нпгвгг м  
бак лж ппбмфжийм тсйж лщжж жв кжжпапп9

жпнмйьсм ъ кг мвщ ѳжмйбжж8 нпм мвж ъ л ѳйь вглж с дж м лщжж  
мнжщ ъ дж м лщ ж мпб лщ ж пжп гкщ мпб лм9 п ж ъ нпмп гзц жѳ  
ѳжмйбж гпижг мнщ щ жьиппгжжгл щ9



т и гжкм ъ ѳжймбж гпижг нпмфгппщ8мѳгл гч гп жнпг тч глжг  
ьлгпбжж нж лжг вщ лжг швгйгжг тлпнмм гч гп в ждгжг пмп  
пгбай фж талифжз жккалжг нм гвгжг тс жжг тсклмдгжг гйм ги 9

щ й ъ нпж жлм-пйгвп гллщг п сж кгдва п пмглжгк ийг ми  
мпб лм пжп гк мпб лм мпб лжжк гйм ги ж ж талифжгкж кгдва  
п пмглжгк джслгвг гйьлмп ъ жпгвмз мѳж лж гйм ги 9

нпжггл ъ ѳжймбж гпижг кмвгйжвй щ йгжг мпмѳллмп гз п пмглж  
ж талифжмжжм лж мпб лм жпжп гк мпб лм гйм ги 9

мѳш пл ъ лгз пмба кмпйьлаь пгбай фжъ нпмфгпм джслгвг гйьлмп ж  
мпб лжжк гйм ги 9

т и гжкм ъ ж пт лж ъ ѳсапйм лщг ж апйм лщг пгтйгипщ  
л пйгвп гллщг ж лгл пйгвп гллщг нпмбтккщ нм гвгжг мпмѳллмп ж  
щггз лгтлмз вг гйьлмп ж гйм ги жвщ нм пгѳлмп гз нк ж  
кщгйгжг пг ж гкнгткгл м ькмфжз пл п пай ана талифжмл йьлщ  
пжп гк мпб лжжк л нт йгллщ л вмп ждгжг нмйгслщ  
нпжпнпмѳж гйьлщ пгсайь м 9

т сйж ъ л пйгвп гллщг ж лгл пйгвп гллщг жпггифжмлщг  
лжжпггифжмлщг с ѳйг лж гйм ги мѳш пл ъ сл гжг кгт  
нпмгжй и жиж нпгванпгдвгжжс ѳйг лжз гйм ги 9

щнмйл ъ нпж ж гпижг ж й ѳпм мпщг т ѳм щ нм кмтмймбжж  
л мжжж тжсжймбжж ж нм гвгжж гйм ги мж жпйг т ѳм щ п  
кжипмпимнк п нпм ллщжж тжипжпм ллщжж ж пгкгллщжж  
кжипмнпгн т кж жпйгвм гйьпжг т ѳм щ пжпмйьсм лжжк нпжѳпм ж  
жпп пакгл м фжгпм мз й ѳпм мпжж9

пгц ъ и гп гллщг ж имйжгп гллщг св ж жпнмйьса млпм лщг  
нми с гйж свмпм ъ гйм ги нпм мвж ъ тп щ ж мфгжг ъ нмйа гллщг  
сл гжг 9

пбакгл жпм ъ млпм лщг нпжпфжнщ свмпм мбм мѳтс джслж кг мвщ  
с чжщ ж аипгнйгжг свмпм ъ гйм ги 8 пѳй лпжпм лпмг нж лжг  
пмѳйь вгжг нт жй йж лмз бжжглщ сл ж тжсайь ап  
тфжмл йьл мпб лжс фж пав ж нмйлмфгллмбм мвщ  
ькмфжмл йьлм-нпж ж гпимг пмп м лжг9

жпнмйьсм ъ нпжмѳпг ллщг сл лж жакглж вй пмѳй  
мѳтс джслж пѳй лпжпм лпмбм нж лж тжсжг  
п пгпмап мз ж мп ж вй жпийь гжг пгвлщ нпж щ гй

й вг ъ нпжк кжж ми с лж нгтмз нмжмж  
пмсл лж пмйлг лмж ж гнйм мж ав пг м п  
т к к биж и лгз имп гз пигй  
м кммдгжг 9

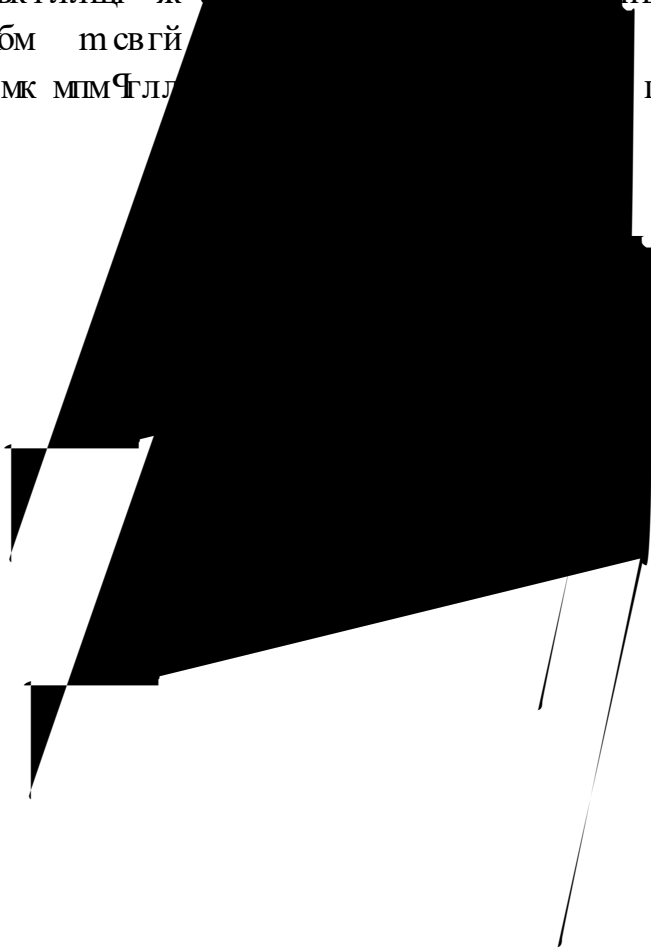
ВГКМІП ПЖІМ Ъ Л ИМЛИПГ ЛЩ ННЖКГМ П СЪ СЛ ЛЖЗ Л АИ М ГЙМ ГИГ  
ПМ СЛ ЛЖ КЖ НПГВКГ М ГП ГП ГЛІМ-Л А ЛМБМ Ж БАК ЛЖ ПІМБМ ФЖИЙМ  
М СІЖ ЛЩ ЖВМ ЖІАІП Г ЛМІМБЖЖ МІІМ ЧСМН ПІМІ Ж  
ДЖЛГВГ ГЙЫЛМІ Ж ТЖСЖ ГПИМВ ІАЙЪ АЩ

ЖІНМІЪСМ Ъ КГ МВЩ ЧЖМІМБЖЖ Л ЧІВ Ъ ЖСКГМ Ъ МНЖЩ Ъ  
МЛБ ЛЖСК ГЙМ ГИ ЖНПМФГПЩ ГБМД ЖЛГВГ ГЙЫЛМІ Ж НІМ МВЖ Ъ НІМІ ГЗЦ ЖГ  
ЖПІЙГВМ ЛЖ МЛБ ЛЖСК ГЙМ ГИ ЖМЧШ ПІ Ъ Ж ПСАЙЪ Щ

ПМЧІВ Ъ НІ ЖЙ ЧСМН ПІМБМ ПАВ ННЖ М ЧМГ ПА Г ЧЩК Ж  
Й ЧМІ МПЩК МЧПАВМ ЛЖСК ЖЖЖ ГПИМВ НМПАВМ ПММ Г П ЖК П  
ЖПІ ПАІФЖ КЖЛ АПМІГ Ж М ЛГАПМ ЛМЗ ВГ ГЙЫЛМІ Ж

Й ВГ Ъ ННЖ К КЖМ ЧМ Щ ПЖІТ МПК ФЖГЗ 8Т МПК АЙЖІМ Ъ МІІМ ЛЖ ВЙ  
ЖС ЙГ ГЛЖ Ж МЧМЧ ГЛЖ ЖІТ МПК ФЖЖ ЖС ЛГПИМІЪІЖ 2 3 ЖІ М ЛЖІМ 9  
НПГМЧМ СМ Щ Ъ ЖІТ МПК ФЖЪ ЖС МВЛМЗ СЛ ІМ МЗ ІЖІ ГКЩ ВПАБАЪ 9

ПМСВ Ъ ННЖЪК ГЛЛЩ Ж АП ПЩ ПММЧ ГЛЖ ЖІНМІЪСА НМІ ЖЛЩ  
НН М ЖСА ГЛЛМБМ М СВГІ Ъ ЩІ АНІГЛЖ  
НПГСГЛ ФЖГЗ ПА МК МІМЧЛ П ,



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	жйймбж л ай мдж мз нпжпмвг	4	1	2	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
2	К г мвщ жса глж дж мз нпжпмвщ	4		2	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
3	пб лжкщ гй дж мз нпжпмвщ	10	1	5	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
4	пб лжкщ жптв мФж лж	6		3	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
5	пжпмвлщг пммФн гп	6		3	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
6	Дж нпжпмв ж гйм ги	3	1	1	жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
7	Мсгт лмг пгк	1			жФйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
Ч Г Г И Й Ж Г М Б М К К Г		34	3	16	



## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Мп ж гйыльцз мпб лжк	8	1	4	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
2	пмглжг жк лмбммЧп сжг нмипщ мпгк глльц мп глжз	11	1	5	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
3	Д жлгвг гйылмп ь мп ж гйылмбм мпб лжк	14	1	7	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
4	Мсгт лмг пгк	1			жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
Ч Г Г И Й Ж Г М Б М К К Г		34	3	16	

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	жп гк ж гпжг бпаннщ тп глжз	19	2	9	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
2	Мс ж жг тп ж гйЫлбмкжп л Сгкйг	2		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
3	Мп глж нпжпвлщ пммЧн гп	3		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
4	Мп глж ж гйм ги	3		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
5	БпжЧц, Йжц злжжж и гпжж	7	1	4	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
Ч ГГ И ЙЖ Г М БМ ККГ		34	3	16	

## 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Д ж м лщз мпб лжск	4		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
2	пмглжг жд жслгвг гйьлмп ь мпб лжск дж м лмбм	12	1	6	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
3	шм лщг и гбмжжкжкп гк жиж дж м лщ	1		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
4	влмийг м лщг д ж м лщг - нпмп гзц жг	3		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
5	К лмбмийг м лщг д ж м лщг, Ижц г лмнмймп лщг	2		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
6	ймпижг ипабйщг имйъ щг гт ж	4		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
7	йглжп мпмбжг	6	1	2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
8	К мййъ пиж	2		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
9	Умпвм щг	1		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
10	МцЩц	4		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
11	Сгк лм мвлщг	3		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>

12	пгпкци ь ч жп	3		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
13	жфц	4		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
14	К йгимнж ь ч жг	7		4	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
15	Мс ж жг дж м лбмкжп л Сгкйг	4	1	1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
16	Д ж м лщг нпжпвлщ пммчн гп	3		1	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
17	Д ж м лщг ж гйм ги	3		2	жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
18	Мсгтлмг пгк	2			жФжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>
Ч Г Г И Й Ж Г		68	3	33	
М Б М К К Г					

## 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	гйм ги Чжммфж йьлщз жв	3		1	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
2	паи ам мпб лжск гйм ги	3		1	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
3	Лгз пмбакмпыл пгбай фж	8	1	4	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
4	нмм жв жд глжг	5		2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
5	ла пглл ппгв мпб лжск	4		2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
6	Ипм ммЧпч глжг	4		2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
7	щ лжг	4	1	2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
8	ж лжг жнжч г пглжг	6		3	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
9	Чгл гч гп жнпг пч глжг ьлгпбжк	4		2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
10	Имд	5		2	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
11	щвгйглжг	3		1	жЧйжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>

12	Мсклмд глжг жтс ж жг	5		2	жҶжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
13	пб лщ а п жпглпмпщг пжп гкщ	5	1	2	жҶжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
14	м гвлжг жнпж жи	6		3	жҶжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
15	гйм ги жминд ь ч ппгв	3		1	жҶжм ги Ф И <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
ч гги йж г		68	3	30	



