

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Биология» (базовый уровень)**

в 10 классе 10-го класса 3 7 ий пшм

Младшц 0. 01

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

пмбткк нм Фжмйбжж л апм лг мшм лбм мЧ гбм мЧт см лж пмп йгл л мшм г пгЧм лжз и пгсайь к мп мглж мшм лмв мЧт см гйьлмв нпмбтккщ мшм лбм мЧ гбм мЧт см лж нпгвп йгллщ РБ идг тгвгтйьлмв т Чм гз нпмбтккщ мпжж лж ,

пмбткк нм Фжмйбжж л нп йгл л тмпкжпм лжг гп гп гллм-ла лмв бткм лмп ж мЧа ь чжп ж мпб лжс фжъ жса глж Фжмйбжж л вг гйьлмп лмв мшм г, нпмбтккгнм Фжмйбжжа жщ ь п мскмдлмп ж а гЧлбм нпгвкг пг йжс фжж пгЧм лжз РБ и нй лжнагкщк йж лмп лщк ж кг нпгвкг лщк пгсайь к мЧа глж идг пг йжс фж кгднпгвкг лщ п сгз гп гп гллм-ла лщ а гЧлщ нпгвкг м л апм лг мшм лбм мЧ гбм мЧт см лж ,

нпмбтккг нм Фжмйбжж мпгвгй ь п мшм лщг фгйж жса глж Фжмйбжжл апм лг мшм лбм мЧ гбм мЧт см лж нй лжнагкщк пгсайь щ мп мглж нпмбтккщ нм Фжмйбжж8 йж лмп лщг кг нпгвкг лщг нпгвкг лщг, пгвкг лщг нй лжнагкщк пгсайь щ в лщ вй и двбм бмв жса глж Фжмйбжж,

жмйбж тс ж г нпгвп йглж м нмсл гкмп ж дж мв нпжпмвщ ж кг мв г нмсл лж нмс мй г пгмпкжпм ь пжпгк а л а лщ сл лжз м дж щ пжпгк акглж ж нмйа ь нпжп ж ь жнпжкгл ь джслгллщ пж а фж ,

жмйбж гпи нмвбм м и мЧпнг ж г нмтжж лжг мЧа ь чжжп л а лщ нпжпфжнм гй нпжпмвг с ий вщ г мшм щьимйбж гпимв и жслж

Фгй кж жса глж бм мЧ гбм мЧт см лж й ь п 8

тмпкжпм лжг сли ж нпмфгпп джслгвг гйьлмп ж м л мпб лжс фжж9

тмпкжпм лжг мЧлммп п пмглж джслгвг гйьлмп апим ж пм тлглж гбм свмпп ь 9

тмпкжпм лж нпжкгл ь кг мвщ Фжмйбж гпимв л айж вй жса глж Фжмйбж гпиж пжпгк мк жйг мпб лжск гйм ги 9

тмпкжпм лжг акглжз жпнмйьсм ь жтмпк фжъ м пм пгкгллщ вмп ждглж мЧй п ж Фжмйбжжвй мЧш пглж нпмфгппм ж йглжз дж мв нпжпмвщ ж джслгвг гйьлмп жпмЧп гллбм мпб лжск 9

тмпкжпм лжг акглжз мЧш пл ь пмйь Фжмйбжж нпм и ж гпимв вг гйьлмп жйь вгз сл глжж Фжмйбж гпимбм т слммЧт сж вй пм тлглж Фжмтпгпщ нпмйгвп ж вг гйьлмп ж гйм ги нпжпмвг9

т мпк жпм лжг ьимйбж гпимз иайъ апц фгй пм тлгж  
пмЧп гллібм свмпм ь жм тлщ мипад ь ч гз ппгвщ,

мп жд глжг фгйгз нпмбт ккщ нм Чжмйбжж мЧпнг ж г п пгц глжгк  
пйгваь ч ж с в 8

нпжмЧпг глжг мЧа ь ч жжп сл лжз м д ж мв нпжпмвг  
с имітк гпмпі п пмглж джлгвг гйьлмп ж ж ппгвммЧпсаь ч гз пмйж  
мпб лжжк м гйм гйг и и Чжмпмфж йьлмк пач гп г м пмйж Чжмйбж гпимз  
л айж нпм и ж гпимз вг гйьлмп жйь вгз 9

м й вглжг акглж кж нпм мвж ь жпйгвм лж п жпнмйьсм лжгк  
Чжмйбж гпимбм мЧпнавм лж ж л Чйь вглж с пмп м лжгк пмЧп гллібм  
мпб лжжк 9

мп мглжг нпж км т Чм щп Чжмйбж гпимз жлт мпк фжгз мк жпйг м  
пм пгк глліщ вмп жд глж мЧй п ж Чжмйбжж г л йжс ж ипж ж гпимг  
мфглж лжг 9

мпнж лжг Чжмйбж гпжж ьимйбж гпжж бт км пмз йж лмп ж бм м мз  
и пм тлгжж пмЧп гллібм свмпм ппгвщ,

Чп гг жпйм пм м гвг пмп к пмп  
пм 8 3 ий ппг 12 п / 12

лгвгйь 5 ий ппг 12 п 6  
лгвгйь 7 ий ппг 46 пм

пгвй б гкщ нпмбт й

нпм и ж гпжж т Чм й  
нпм гвглж й Чпм мпшч п а мк ж

мпмЧллімп гз мЧа ь ч ппжли ьипнгжж гл й  
нпгвй б гкщ тки мпшч лмбмбмгав пп гллібмьис кп

# 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 лгд ж мв  
нпжпмвщ ж пп лглжг, Дж жлгд ж нпжпмв гвжлмг фгймг,

жймбж пжп гк л ай мдж мв нпжпмвг, ппм лщг т свгйщ Чжймбжж  
Чм лжи смймбж ьимймбж фж мймбж л мжж тжжймбж ж впабжг  
т свгйщ, ппг гпжж п с ллщ п Чжймбжгз 8 т г гпжл т нпж мймб  
бпмлмк дж м лм мв ж впабжг 2 3 нпмг гпжжз, съ Чжймбжж п впабжж ж  
л ай кж к гк жи бгбмтж ж впабжг л айж, Мий Чжймбжж нмсл лжж  
мипад ь ч гбмкжт жнт и ж гпимв вг гйьлм п жпм пгк глмбм гйм ги,

И Чжгг Чжймбжж, т жй нм гвлж ж т Чм щ и Чжгг г п  
Чжймбж гпжж жнтж Чм к жжжп пакгл кж

жймбж гпжж гпжжщ нмл ж пжж мйщ, Жп м лжжж Чжймбж гпжж  
сл лжз, мжп жптмж фжж п жпнмйьсм лжжк т сйж лщ жп м лжм  
л а лм-нмнай пп йж гт ат пнт м лжжж Жл гпг,

### 2. Методы изучения живой природы

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

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

### *Лабораторные и практические работы*

Жса глжг й Чм мпмбм м Чмавам лж 8 гпжмжг пщ гпщ циж  
г пж нпм Чжжж кглсапжж, т жй т Чм щ п м Чмавам лжжк цимйьлмк  
и Чжгг г,

сл имжйглжг п ап пмвп мж йанщ п г м бм кжиппимн нт жй  
т Чм щ п лжжж

сл имжйглжг птп ж гйьлщж жжд ж м лщжжйг и кж 8 мж ж пфас  
л атйьлщг нпгн т щ жптасмжж атгйьжж ж бжвщ бм м щ  
кжиппимн т щ пнмжмъ йанщ жп г м бм кжиппимн,

### *Экскурсии или видеоэкскурсии*

й вглжг кг мв кж жса глж дж мв нпжпмвщ л Чйь вглжгк ж  
ьипнгжжгл мж,

### 3. Организмы – тела живой природы

мл жг м Чмб лжжг, м вгпщг ж вгпщг мб лжжщ, Ийг и жг  
м ипщ жг, Ийг м лмг п пмглжг мб лжжкм, Фж мймбж л ай м ийг иг,

Ийг и л жк глѣц гвжлжф п пмглж ж джлгвг гйьлмп ж мпб лжскм ,  
Ап пмвп ма гйж ж гйьлщ нпжЧммп 8йанщ жкжиппимн , пмглжг ийг иж  
нмв п г м щк кжиппимнмк 8ийг м л мЧйм и фж мй ск впп,  
влмийг м лщг ж клмбмийг м лщг мпб лжскщ, Ийг иж и лж мпб лщ  
пжп гкщ мпб лм ,

Джлгвг гйьлмп ъ мпб лжскм , пмЧллмп ж п пмглж ж нпмфгпм  
джлгвг гйьлмп жа тп глжз дж м лщ Ч и гпжз жбпжЧм ,  
мвп мпб лжскм 8 нж лжг вщ лжг щвгйглжг в ждглжг  
тсклмдглжг тс ж жг тсвтджжмп ъ нпжпммпЧйгллмп ъ, пб лжск  
гвжлмг фгймг,

МслммЧмсжг мпб лжскм ж ж ий ппжг жи фж ипмщ Чжмйбжж8  
ф пп жнщ мвгйщ ий ппщ м твщ нпмвиж пгкгзп пмвщ жвщ,  
и гпжж ж жпащ и и тмкщ джлж, Сл глжг Ч и гпжз ж жпапм  
нпжпмвг ж джлж гйм ги ,

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

Жса глжг ийг ми имдфщ гцаж йаи нмв йанмв жкжиппимнмк л  
нпжк гпг п кмп м гйьлмнпжбм м йгллмбмкжиппнпгн т ,  
сл имкйглжг пнпжлфжн кжпжп гк жиж мпб лжскм ,  
Л Чйь вглжг с нм пг Чйглжгк мвщ тп глжгк ,

### **4. Организмы и среда обитания**

мл жг м ппгвг мЧж лж , мвл л сгклм- мсвацл нм глл  
ла пжмб лжскглл ппгвщ мЧж лж , пгвп ж гйж ппгв мЧж лж ,  
пмЧллмп жпгв мЧж лж мпб лжскм , пжпнммпЧйглж мпб лжскм и ппгвг  
мЧж лж , гсмлщг жкглгж джлжмпб лжскм ,

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

щ йглжг нпжпммпЧйглжз мпб лжскм и ппгвг мЧж лж л  
импипг лщ нпжкгт ,

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

Мп ж гйьлщз ждж м лщз кжпмвлмбмип имг гвглжг ,

### **5. Природные сообщества**

мл жг м нпжпмвлмк пммЧн гп г, сжжмп сж мпб лжскм  
нпжпмвлщ пммЧн гп , жчг щг п сж пммЧн гп , жчг щг с глѣ  
фгнж ж пг ж нж лж , пмжс мвж гйж нм пг Чж гйж ж тспац ж гйж  
мпб лж гпжг гч гп нпжпмвлщ пммЧн гп , пжк гпщ нпжпмвлщ  
пммЧн гп йгп нпав мсгпмжвпабжг нпжпмвлщг пммЧн гп ,

Жпапп гллщг пммЧн гп ж м йж ж гйьлщг нпжл иж м нпжпмвлщ  
пммЧн гп , пж жщ лгап мв ж мп ж жпапп гллщ пммЧн гп , Мйь  
жпапп гллщг пммЧн гп джлж гйм ги ,

пжкпвлщ смлщ Сгкйж ж мЧж гйж, Рймм жт ал нпжкпвлщ смл,  
Й лвц т щнпжкпвлщ жиайъ апщц,

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

Жса глжг жиапш глщ пммЧн гп ж ж мЧж гйгз л нпжкпгт  
и пжак жвпабж жиапш глщ пммЧн гп ,

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

Жса глжг нпжкпвлщ пммЧн гп л нпжкпгт йгп мсгт нпав йаб ж  
впабж нпжкпвлщ пммЧн гп , ,

Жса глжг пгсмлщ йглжз джлжнпжкпвлщ пммЧн гп ,

## **6. Живая природа и человек**

Жскглглж нпжкпмвг п сж п тс жжжк пййпимбм мс зп  
нпжжс мвп ж пмп мк жйгглмп жл пйглж , йж лжг гйм ги л джаъ  
нпжкпмва мвг жп мпжж, БймЧ йыщц бимйбж гпжг нпмЧйгкщ, С бт слглжг  
мсвац лмв ж мвлмв мЧйм ги Сгкйж нм гпжнм ж нпгвм тчглжг, а ж  
пм тлглж Чжмйбж гпимбм т слммЧн сж , т л гкщц гпжж мпжж  
с нм гвлжжж с и слжжж л фжмл йыщц н пжж н к лжжжнпжкпвлщ , Им пл  
илжб Мпжжз пимв Ргвгт фжж, пмсл лжг джлжи и гйжимв фгллмп ж,

### ***Практические работы.***

пм гвлжжг ифжж нм а Чмпг капмм Чйжд зцгк йгпа н пгг пи гпг  
жйжл нпжц имйълмв гпжж мпжж,

## **6 КЛАСС**

### **1. Растительный организм**

м лжи л ай м тп глж , Мсвгйщ Чм лжжж сь Чм лжжж п  
впабжжжл ай кжж г лжжжмв , Чн жг нпжсл ижтп глжз ,

МслммЧн сжг тп глжз , Апм лж мпб лжс фжж тп ж гйълмбм мпб лжск ,  
щц жг жлжсц жг тп глж , нмм щг жпгк глщц тп глж ,

Мп ж гйыл ийг и , Жса глжг тп ж гйълмв ийг иж нмв п г м щк  
к жипмпимнж 8 ийг м л мЧйм и втм фжмнй ск нй п жвщ  
к ж м мвлпжж иамйж п ийг м лщк пимж , Мп ж гйыщц и лж, Ралифжж  
тп ж гйыщц и лгз ,

пб лщ ж пжп гкщ мпб лм тп глжз , пмглжг мпб лм тп ж гйълмбм  
мпб лжск ж пийъ жп сь кгда пмЧмв ,

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

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

Жса глжг п пмглж тп ж гйыщц и лгз жпнмйъсм лжг  
кжипмпимнж т м ,

Жса глжг лгц лгбм п пмглж т лжп мбм ф г им мбм тп глж л  
дж щ жйжбгпч пщц ьисгкнй т тп глжз 8н п ацъ паки пгвьи вжи  
йъ жи гвижз жвпабж тп глж ,

Чл пад глжг лгмбб лж гпжж жмбб 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 глгжж импшгз, Импгль  
мбб 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, Смшц импш, Импшг щг мймпшж, Мпш импш, мбймч глжг импш кж  
мвщ ж кжпгтйълщ гч гп лгмч мвжжщ тп глжж импшг мв йгжг  
мпкмп, жвмжск глгжж импшгз,

мчб, Мс жжг нмчб жс нм иж, пмглжг пгч, лгц лгг ж  
ла пгллгг п пмглжг йжп, жвмжск глгжж нмчбм 8 импшг жч г ийа чль  
йаим жф, Ж п пмглжг чжймбж гпимг ж мс зп гллмг сл глжг, мчб ж  
нм иж, Йжп мпшпмймд глжг ж йжп м кмс жи, пмглжг ж талифжж йжп,  
пмп щг ж пймдлщг йжп ь, жвмжск глгжж йжп ьг, пмчллмп ж  
ла пгллгбм п пмглжж йжп п сж п гбм талифж кж имд жф ж ап ьжф  
мпшм л и лья йжп нпш мв чж на иж, Йжп мбб л мсвац лмбмнж лж,  
пмглжг ж тслммчпсжг ф г им, мф г ж, ймвщ, жнщ нймвм,  
Мпшпмп тлгжж нймвм жпгк л нпжпмвг,

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

Жса глжг п пмглжж импшг щ пжп гк п гдлг мв ж км им мв л  
нпжк гпг бгпч пшц ьисгкнй пш жйжджщ тп глжж,

Жса глжг кжипмшпгн т ийг ми импш,

сл имкйггжг п лгц лжк п пмглжгк йжп ьг жйжп мпшпмймд глжгк л  
имкл лщ тп глжж,

Жса глжг п пмглжж гбг ж лщ ж бгпгт ж лщ нм ги л нпжк гпг  
пжпгж мнмй жвпабж тп глжж,

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

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

Жпшйгвм лжг п пмглжж импшг жч ийа Чл йаим жфщ,

Жса глжг п пмглжж ф г им,

сл имкйггжг птсйж лщкж жн кжпмф г жз,

Жса глжг п пмглжж пгк л в авмйълщ тп глжж,

Жса глжг п пмглжж пгк л мвлмвмйълщ тп глжж,

## 3. Жизнедеятельность растительного организма

### **Обмен веществ у растений**

Лгмб лж гпжг мв кжлгтйьлщ пмйж ж мб лж гпжг гч гп  
Чйиж джпц абйг мвщ лаййгжлм щ ижлйм щ ж кжлщ жвпабжг гч гп  
тп глж , Кжлгтйьлмг нж лжг тп глжз , АвмЧгглж ,

### Питание растения.

мбймч 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 лгпглжг авмЧгглжз нпмпгдж лж  
нпмпм им нмйж вй джлжиайь апщ тп глжз , Бжвпммлжи ,

Рм мжлг гс , Йжп мб л мсвацлмбмнж лж , Сл глжг тм мжлг гс  
нпжпмвг ж джлж 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  
апъжлщ нн т , мп анйглжг йжп кмпгпшмбм мс  
с нщй ллмпъ мсва ии нпгн п жг вй вщ лж йжпъ  
мб л вщ лж л йжжг апъжф имджфг г г ж ги , пмЧ  
тп глжз , с жкмп съвщ лж тп глжг птм мжлг гсмк ,

### Транспорт веществ в растении.

сь ийг м лм талиф кж Мп п г Чй  
вйжла , Ийг м лмг жп мбм тп глж 8 имджф  
нпм мв чжг на иж , Ийг м лмг п пмглжг п г Чй  
впг гшмбм тп глжз впг гжл ж пгвфг жл ,  
Мп п г Чй импш , тлпнмп мвщ ж  
кжлгтйьлщ гжлщ мп мв чжз ми,  
Жпн пглжг мвщ пфж , Мбай фж жпн пглж  
мвщ тп глжг апйм жл жпн пглжг мвщ , тлпнмп  
мб лж гпжг тп глжж пж м жвлщ па Чж йа Ч лжп мв чжз  
ми , гпшпгвйглжг ж сн п лжг гч гп тп глжж , щвйглжг а  
тп глжз , Йжп мн в ,

### Рост и развитие растения.

пмп лжг пгк л , Апйм ж нпмп лж пгк л , мвбм ми пгк л и  
нпг а , Мс ж жг нпмпм им ,

Чнсм гйьлщ и лж Ймлап л тп лж нмЧб пмп имл жи импш ,  
гтацг лщ ж п м лщ пмп , Мп импш ж п г Чй мйч жла и к Чжз ,  
Чнсм лжг бмвж лщ имйгф а впг гшщ тп глжз , йж лжг тж мбмжлм  
л пмп тп глж , Мп м щ в 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 , гпшп лмг



мнщйгджг г пмк дж м лщкж мвмв ж п кмнщйгджг, мвлмг  
мнймвм мпгджг, Л пйгвм лжг нпжсл им мЧмж тп глжз,  
гбг ж лмг тсклмдгджг ф г им щ тп глжз нпжтмвг,  
гбг ж лмг тсклмдгджг иайъ апщ тп глжз, Иймщ, м тлгджг  
нпжсл им к гжпимбм тп глж, Умс зп глмг сл глжг гбг ж лбм  
тсклмдгджг,

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

Л Чь вглжг с пмп мк импш,

Л Чь вглжг с пмп мк нмЧб,

нпгвгйгджг мспп вгпт нмпнжйа,

щ йгджг нпгвг ждгджг мвщжкжлгтйълщ гчгп нмвпт гпжлг,

Л Чь вглжг нпмфгпш щвгйгджг ижйимпмв л пга и пжаклщкж  
тп глж кж

Жса глжг пмйжпщ йгджг вй вщ лж импшгз,

й вглжг нпжк кж гбг ж лбм тсклмдгджг тп глжз

гпглим лжг нмЧбм гпглим лжг йжпъг ж впабжг л нпжкгпг  
имкл лщ тп глжз твгпи лфж пгнмйж Чбмлж п лпгъгт ж впабжг  
тп глж,

нпгвгйгджг п мдгп жпгк л иа

Л Чь вглжг с пмп мк жтсж  
апйм ж л нпжкгпг т пмйжжйжнм

нпгвгйгджг апйм жз нпмпп

## **7 КЛАСС**

### **1. Систематические группы**

Ий пжжт жи фж тп глжз,  
жп гк тп ж гйълбм кжт,  
тп глж, шим лщг ипмщ и гбмжжк пжпгк жиж тп глжз ф тп м  
м вгй ий пп нмтвми пкзп м пмв жв, Жп мжж тс жж пжпгк жиж  
мнжп лжг жвм м ипщ жг лм щ жвм, Мийъ пжпгк жиж Чкмйбжж,

Лжсц жг тп глж, мвмпмйж, Чн ти гжпж жи мвмпмйгз,  
влмийг м лщг ж клмбмийг м лщг сгй лщг мвмпмйж, пмглжг ж  
джлгвг гйълмпъ сгй лщг мвмпмйгз, Мсклмдгджг сгй/лщг мвмпмйгз  
Чгпмйг ж нйм мг, апщг ж итпщг мвмпмйж ж п пмглжг ж  
джлгвг гйълмпъ, Сл глжг мвмпмйгз нпжтмвг жд жлжг гйм ги

щпщ жг пнмтм щг тп глж, К м м жвлпщг К ж Чн  
к м, пмглжг ж джлгвг гйъл  
пжпнмтмЧгллмпъ к м и джл  
Мсклмдгджг к м фжий тс жж

Мийъ к м с Чмй ж лжжнм ж мпг ммЧм см лжж, Жпнмйъсм лжг мпг  
жнпмвай м гбмнгпгт Чм иж мс зп гллімз вг гйьлім ж гйм ги ,

й алм жвлщг й алщ , У мч г жвлщг У мч ж нмпп лжим жвлщг  
нмпп лжиж , Чн ти гжп жи , Апймд лглжг п пмглж  
н нмпп лжиммЧм слщ тп глжз нм пп лглжъ п к кж , пмЧллімп ж  
п пмглж ж джелгвг гйьлім ж нй алм мч гз ж н нмпп лжим ,  
Мсклмд глжг н нмпп лжиммЧм слщ , Фжий тс ж ж н нмпп лжи , Мийъ  
впг лж н нмпп лжиммЧм слщ мЧм см лжж и кгллімбм абй , Сл глжг  
н нмпп лжиммЧм слщ нпжпмвг жд желж гйм ги ,

щц жг пгкгллщг тп глж , Бмйпгкгллщг , Чн ти гжп жи ,  
У мвлщг тп глж ж тслммЧм сжг , пмглжг ж джелгвг гйьлімъ  
мвлщ , Мсклмд глжг мвлщ фжий тс ж ж л нпжкпг пмлщ , Сл глжг  
мвлщ тп глжз нпжпмвг жд желж гйм ги ,

мищ мпгкгллщг ф г им щг тп глж , Чн ти гжп жи ,  
пмЧллімп жп пмглж жд желгвг гйьлім жнмищ мпгкгллщ и и л жЧмйгг  
щпмиммб лжсм ллмз бпаннщ тп глжз ж бпнмвп м л Сгкйг,  
Ий пжжт жи фж нмищ мпгкгллщ тп глжз 8 ий пп авмйьлщг ж ий пп  
влмвмйьлщг , пжсл иж ий ппм , Фжий тс ж ж нмищ мпгкгллімбм  
тп глж ,

гкгзп нмищ мпгкгллщг ф г им щг тп глжз жса ь п пж  
пгкгзп тп глжз нм щЧма а жгй па мк кпг лщ апйм жз нпжымк  
мскмдлім жса ь пгкгзп лг мцгвцжг нгпг гль гпйж млж й ь п  
л жЧмйгг тпнпм тл ллщж в ллмк пбжмг , У ти гпщг нпжсл иж  
пгкгзп ий пп авмйьлщг Ипгп мф г лщг жйж И наплщг Мсмф г лщг  
жйж Мсм щг К м щйьим щг жйж мЧм щг пй лм щг й  
п пм щг ж ий пп влмвмйьлщг Йжйгзпщг Сй иж  
КлмбммЧм сжг тп глжз , жимпп ач  
нпгвп ж гйжпгкгзп ж жпнмйъсм

**Лабораторные и практические**

Жса глжг п пмглж мвлм  
й кжвмкмл вщж ймпгййщ ,

Жса глжг п пмглж клмбмй  
пнжпмбжщ жайм пжп ,

Жса глжг лгц лгбмп пмглж жв

Жса глжг лгц лгбмп пмглж лжи жйж мч

Жса глжг лгц лгбмп пмглж г ми мж ц жц ги ж  
тп глжз л нпжкпг гйж мплщ жйжйжп гллжфщ ,

Жса глжг лгц лгбмп пмглж нмищ мпгкгллщг тп глжз ,

Жса глжг нпжсл им нпгвп ж гйгз пгкгзп 8 Ингп мф г лщг  
И нап лщг Мсмф г лщг Мсм щг К м щйым щг мЧм щг пй лм щг  
ймдлмф г лщг п пм щг Йжйгз лщг Сй иж К йжим щг л бгтмщ ж  
л амйльщ мЧмсф ,

нпгвгйгжг жвм тп глжз л нпжггг т пгкгзп п  
жпнмйьсм лжгк мнпгвгйж гйгз тп глжз жйжмнпгвгйж гйльщ и тм ги,

## 2. Развитие растительного мира на Земле

Ы мйь фжмлмг тс ж жг тп ж гйльмбм кжп л Сгкйг, м тлгжг  
сгклмв импг тп ж гйльщ мп им ж жса глжг, Джщг жимн гк  
тп ж гйльмбм ф пп , Джель тп глжз мвг, гтщг л сгклщг тп г  
п млжг тп глж кж пац ж Ы нщ тс ж ж л сгклщг тп глжз мпм  
пжп гк ж гпжж бпанн, щг гщг жг тп глж ,

### *Экскурсии или видеоэкскурсии.*

Мс ж жг тп ж гйльмбм кжп л Сгкйг ыпиатж н йгмл мйь  
жйжимг гв гпжжз касгз ,

## 3. Растения в природных сообществах

Мп глж жпгв мЧж лж , Ыймбж гпжжг т и мщг, Мп глж  
лгдж мв нпжпмвщгп г гкнгт ам й б кмггпщз мсвг, Мп глж ж  
апйм ж дж мв нпжпмвщг нпкмг ж имп глмг мсвгзп жг мб лжскм л  
тп глж , пжпмггйгглмп ь тп глжз и пггвг мЧж лж , с жмп сж  
тп глжз кгдва пмЧв жпвпабжжжмб лжск кж

Мп ж гйльщг пммЧгп , жвм мв пмп тп ж гйльщ пммЧгп  
нпгмЧй в ь ч жг лж тп глж , Мпнпгвгйгжг жвм тп ж гйльщ  
пммЧгп , гсмлщг жскглгжг джлж тп ж гйльмбм пммЧгп ,  
кгл тп ж гйльщ пммЧгп , Мп ж гйльмп ь тп ж гйльщз нмим  
нпжпмвлщ смл Сгкйж, Рймт ,

## 4. Растения и человек

Иайь апщг тп глж ж ж нпжп мдвглжг, Фгл щг клмбммЧм сж ж  
нпжп мдвглж иайь апщг тп глжз, Сгкйгвгйжг, Иайь апщг тп глж  
пгйьпим мс зп глщг абмвжз 8 м мч лщг нймвм м бмвлщг нмйг щг,  
Мп глж бмппв мпмЧгллмп ь бмппвпимв тймщг, пжж йгпмн пжж пп гщг  
Чм лж гпжжг п вщг, гимп ж лмг ф г м мвп м, Имкл лщг тп глж  
имкл лмг ф г м мвп м, мйгвп ж вг гйльмп ж гйм ги ымгжп гк ,  
тл тп ж гйльмбм кжп, мп лм йгжг жпйгллмп ж пгвиж жвм  
тп глжз 8 мпмЧм тл гкщг нпжпмвлщг гпжж мжж , Импл илжб  
Мпжжж, К гщгпм тлгжг тп ж гйльмбм кжп ,

### *Экскурсии или видеоэкскурсии.*

Жса глжг пгйьпим мс зп глщг тп глжз пбжмл ,

Жса глжг пмщг тп глжз пбжмл ,

## 5. Грибы. Лишайники. Бактерии

БтжЧц, Чн ти гтжп жи, Цй нм лщг бтжЧц ж п пмглжт  
нж лжг пмп т склмд глжг, шгвмЧпщг ж в м ж щг бтжЧц, К гпщ  
нпмг жй и жиж с Чмйг лжз п с ллщ п бтжЧ кж, Сл глжг цй нм лщ  
бтжЧм нпжпмвлщ пммЧн гп ж джлж гйм ги, пмж щц йгллмг  
щпч ж лжг цй нм лщ бтжЧм ц кнжлъмщ,  
йгпшг щг бтжЧц, пмд дг щг бтжЧц, Сл глжг нйгпшг щ ж  
впмд дг щ бтжЧм нпжпмвг ж джлж гйм ги нжч г ж  
т пк фг ж гпи нпмж щц йгллмп ъ жвпабжг,

т сж ж гпижг бтжЧц, МслммЧт сжг ж сл глжг н т сж ж гпиж бтжЧм  
бмйм л пнмщцъ т ж мг мп па м жи жвпабжг, мпъЧ п с Чмйг лж кж  
щщ гкщкжн т сж ж гпижж бтжЧ кж

Йжц злжжж имк нйгпшщг мпб лжкщ, пмглжг йжц злжим, ж лжг  
пмп ж т склмд глжг йжц злжим, Сл глжг йжц злжим нпжпмвг ж джлж  
гйм ги,

и гтжжк в м вгпшщг мпб лжкщ, Чн ти гтжп жи Чи гтжз,  
и гтж йъл ийг и, Мсклмд глжг Чи гтжз, Мпнпмп т лглжг Чи гтжз,  
МслммЧт сжг Чи гтжз, Сл глжг Чи гтжз нпжпмвлщ пммЧн гп,  
мйгслг мпщг Чи гтжж ж к гпщ нпмг жй и жиж с Чмйг лжз щщ гкщ  
Чи гтж кж, и гтжж л пйад Чг а гйм ги пгйъпимк мс зп г  
нпмж щц йгллмп ж,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жса глжг п пмглж мвлмийг м лщ каимп ж клмбмийг м лщ  
нглжфжйй нйгпшг щ бтжЧм,

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

Жса глжг п пмглж йжц злжим,

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

## 8 КЛАСС

### 1. Животный организм

Сммймбж л ай м дж м лщ, Мсвгйщ смймбжж съ смймбжж п  
впабжжжл ай кжж г лживз,

Чн жг нпжсл иж дж м лщ, йж ж дж м лщ м тп глжз,  
КлмбммЧт сжг дж м лмбм кжп, влмийг м лщг ж клмбмийг м лщг  
дж м лщг, Рмжк гй дж м лмбм пжжкг пж т ск гпщ гй жвпабмг,

Дж м л ийг и, ипщ жг дж м лмв ийг иж, Йг глбай, пмглжг  
дж м лмв ийг ижв ийг м л кгк Чнл мпб лмжвщ нгпгв жд глжг впмп  
впщц имк фж мнй ск кж м мпвпжж нжч г пж гйълщг ж пимп ж гйълщг  
иа мйж йжсмпкщ ийг м лщз фгл т, пмфгпщ нпмжп мв ч жг ийг иг,

гйгглжг ийг иж , и лж дж м лщ ж т слммчт сжг, пб лщ ж пжп гкщ  
мб лм дж м лщ , пб лжск гвжлмг фгймг,

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

Жпйгвм лжг нмв кжипмпимнк бм м щ кжипмпнпгн т м ийг ми ж  
и лгз дж м лщ ,

### **2. Строение и жизнедеятельность организма животного**

нмп ж в ждглжг дж м лщ , пмчллмп ж бжвмп ж гпимбм  
л падлмбм ж ла пгллгбм пигйг а дж м лщ , гпгв ждглжг а  
мвлмийг м лщ к чм жвлмг дба жим мг , Кщг лщг в ждглжг а  
клмбмийг м лщ 8 нмй л пгимжщ н жф нй лжг пщч в ждглжг нм пацг  
нмс млм лщ дж м лщ нмйс лжг чб мвч ж впабмг , Мц длщг  
импг лмп ж

ж лжг ж нжчг пглжг а дж , ж лжг ж  
нжчг пглжг а нпмп гзцж , пжйг м лмг  
нжчг пглжг с кила ж пжп гк а  
чпнмс млм лщ , жчг пж гйьл пж гйьлщг  
дгйгсщ , Ргпкгл щ , пмч пжп гкщ а  
нпгвп ж гйгз м твм кйгимг

щ лжг дж м лщ , С гпгс пь  
нм гтлмп ь ийг иж Д чм пллжг д чщ,  
Имдлмг т гзлмг й бм л гйгз пацж пмчллмп ж  
имдлмбмвщ лж , Мйь пва им ан жф,

тлпнмп гч гп дж м лщ , Мйь тлпнмп гч гп мб лжскг  
дж м лщ , С кила ж лгс кила ипм глмпшг пжп гкщ а  
чпнмс млм лщ , гпвфг ипм глмпшг пмз пмпавщ  
и нжй пщ ймдлщг пгпвф а вмп ж п пмглж  
лгс кила мв ипм глмпшг пжп гкщ , Ипабж  
ипм ммч глж жммчллмп жп п паймд лглжг  
пжп гкщ ипм ммч глж ,

щвгйгглжг а дж м лщ , С нпмваи м  
мчгл гч гп , мит ж гйьл щг ийг иж  
ж и л йьфщ а нймпж гт пачм иж ж мпмиж а  
имйь щ гтгз , К йьнжжт а л пгимжщ , м иж айм жч лщг ж  
см щг км г м лжиж м г мв насщпъ а нмс млм лщ дж м лщ  
пмчллмп ж щвгйгглжг а жф п с ллщг пнмй мк ,

мипм щ гй а дж м лщ , мипм щ а чпнмс млм лщ , Апймд лгл  
п пмглжг имдж а нмс млм лщ , Имд ии мб л щвгйгглжг , Мйь имд  
гнймм в г , пжс мвлщг имдж пгвп н пж лмв ж и ж лмв с чж  
дж м лщ ,

Иммпвжл фж ж пгбай фж джелгвг гйьлмп ж а дж м лщ ,  
Мсвтджмпъ а мвлмийг м лщ дж м лщ , ипжлщ т м м ипжл  
пмг м ипжл гкм ипжл ж впабжг ипжлщ , Лгтл пгбай фж , Лгтл  
пжл гк г сл глжг , Лгтл пжл гк а Чгпнмс млм лщ 8 пг  
вжтгасл п мйм асим , Лгтл пжл гк а нмс млм лщ  
па Ч 8бмйм лмв ж пнжлмв к мсб лгтлщ , Апймд лгжг бмйм лмбм к мсб  
м пщ Ч в м кйгимнж ь ч ж м йгжг Чмйыж нмйац пжз импщ Чмпсв ж  
жс жйжл , Бакмпйъл п джлж дж м лщ ,  
мйм щг бмпкмлщ , мйм а п ж сл глжг ,  
Мфгн мпщ , пмп щг ж а л пгимкщ , пб л  
спглж ж пйа а нмс м лщ м Ч м лж иап ж  
мп с лж а Чгпнмс млм , пб л Ч м м в йжлжж  
а пщ Ч

м гвглжг дж м лщ м Ч г ллмг нм гвглжг  
жп жли ж л а пим лщ пгтйгипщ жнпжл жлб  
с нг йгжг жл дгжг , м гвглжг 8 нжч г м м Ч мпж гйьлмг  
гпж мж йьлм Ч м лмг жпйгвм гйьпимг , жайш нм гвглжг

Мсклмд глжг ж тс ж жг дж м лщ , гпнмйм  
ийг иж мвлмийг м лмбм мпб лжск л в г нм  
мйм мг тсклмд глжг , пгжжач гп м нмйм мб  
дгйгсщ , ж лжжж ж пгк гллжжж , мйм щг ийг иж  
Сжбм , тглмбггс , С пмвщг мг тс ж ж  
ла пжа пм Ч мг тс ж жг кйгимнж ь ч ж  
й фгл вг пимг кп м , анм л  
мп ьк Чжмл йьлмг тс ж жг 8 нпкмг лгнп  
нпг тч глжгк 8 нмйлщз жлгнмйлщз ,

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

сл имкйгжг пмпб л кжмнмщжв дгжг а дж м лщ ,  
Жса глжг пнм Ч м нмбймч глж нжча дж м лщ ,

Жса глжг пнм Ч м вщ лж а дж м лщ ,

сл имкйгжг ппжл гк кжмб лм тлпнмт гч гп а дж м лщ ,

Жса глжг нмим м гй а дж м лщ ,

Жса глжг мпб лм а п а дж м лщ ,

Рмкжжм лжг апйм лщ пгтйгипм а и пжаклщ пщ Ч

пмглжг зф жтс ж жг с пмвщг н жфщ иатжфщ ,

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

пшм лщг и гбмжж пжл гк жиж дж м лщ , жв и и мшм л  
пжл гк ж гпи и гбмж дж м лщ , Ий пжжт жи фж дж м лщ , жл гк  
дж м лмбм кжп , жл гк ж гпижг и гбмжж дж м лщ ф пш м жн ий пш

м т в п к г з п м п м в ж в ж п м н м в ж л г л ж , ж л п л м к г л и й а т ,  
т д г л ж п м п к г л л щ с л л ж з м н п м ж л м д в г л ж ж ж п м в п г д ж м л щ  
и й п ж т ж и ф ж ж д ж м л щ ,

в л м и й г м л щ д ж м л щ н п м п г з ц ж , п м г л ж ж  
д ж л г в г г й б л м п ъ н п м п г з ц ж , К г п м м ч ж л ж ж м ч т с д ж л ж ч т с м л ж  
ф ж л щ н ж л г ч б м н ж л щ а п и м ж п г в щ , К л м б м ч т с ж н п м п г з ц ж ,  
С л г л ж н п м п г з ц ж н ж п м в г ж д ж л ж г и м г и м ч т с м л ж м п в м л щ  
н м п м в м с ч а в ж г и ж с ч и г л ж з п ж ч ж м ж г п и ж ж в щ , а ж с т д г л ж  
г и м г и ж к г п щ н п м г ж и и ж и ж щ с г к щ м в л м и й г м л щ ж д ж м л щ ж  
к й п ж л щ з н и с к м в ж з ,

### **Лабораторные и практические работы**

Ж п и й г в м л ж п п м г л ж ж т а с м ж ж а т г и й ж ж л ч и в г л ж с г  
н г п г в ж д г л ж к , Ж с а г л ж г к м и п ж ,

К л м б м ч т с ж н п м п г з ц ж л б м м щ н п г н т ,

Ж б м м и г л ж к м в г и ж и й г и ж н п м п г з ц г б м к ч ж т а с м ж ж а т г и й ж  
ж в п а б м г , ,

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

т и г ж л ж и , К г п м м ч ж л ж , п м ч л л м п ж п п м г л ж ж  
д ж л г в г г й б л м п ж Б и м в г п к ж ь л м в г п к , л а п ж н м и м л м г ж  
н г п г ж л ж н ж ч ж М б г л г т ф ж , М т и г и ц , г п н м и м п  
н м и м л ж , м и м м г т с к л м д г л ж , Б г п к т п м в ж ж к , М с  
и ж ц г л м н м и м л щ , К л м б м ч т с ж и ж ц г л м н м и м л щ  
и ж ц г л м н м и м л щ н ж п м в г ж д ж л ж г и м г и , И м п и й м ш  
п м и ь п ж т м м ч т с м л ж ж ,

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

Ж п и й г в м л ж п п м г л ж н п г ш м м в л м в б ж в щ ж  
ц и м и ь л щ з и п ж а к ,

Ж п и й г в м л ж н ж л ж б ж в щ в т л ж к ж ж ф и м н к ж ц и м и ь л щ з  
и п ж а к ,

Ж б м м и г л ж к м в г и ж н п г ш м м в л м в б ж в щ ,

### **Плоские, круглые, кольчатые черви. Ч т и г ж л ж**

п м ч л л м п ж п п м г л ж ж д ж л г в г г й б л м п ж н и м п и ж и п а б и щ ж и м и ь  
г т г з , К л м б м ч т с ж г т г з , т с ж ж г п и ж н и м п и ж ж и п a б и щ  
Ф ж и й щ т с ж ж н г л м л м б м п м и ь ч ж и ч т ь б м ф г н л г и м г  
п и п ж в щ , г т ж ж н ж п н м п ч и г л ж и н т с ж ж с к а п г в л л  
г и м г и а п г и ь п и м м с з п г л л щ к т п г л ж к ж д ж м л щ , К  
н п г а н п г д в г л ж с т д г л ж н т с ж ж г п и ж ж г т к ж М и ь  
н м м м ч т с м г и г з ,

### **Лабораторные и практические**

Жпйгвм лжг лгц лгбм п пмглж в мдвг мбм гт , Л Чь вглжг с  
пг ифжгз в мдвг мбм гт л т свт дж гйж

Жпйгвм лжг ла пгллгбм п пмглж в мдвг мбм гт л бм м мж  
й д л м к нпгн т г ж к ж и п м нпгн т г ,

Жса глжг нпжнмпмЧгглжз н т с ж ж гпжж гтгз и н т с ж жска л  
бм м щ й д л щ ж к ж и п м нпгн т ,

**Членистоногие.** Ч т и гпжп жи , птвщ джлжг лгц лгг ж  
ла пгллгг п пмглжг йглжп млмбж , К л м б м м Ч т с ж г йглжп млмбж ,  
птвп ж гйжий ппм ,

МиммЧт слщг , пмЧгллмп жп пмглж ж джлгвг гйьлмп ж

Сл глжг т иммЧт слщг нпжпмвг ж джлжг гйм ги ,

аиммЧт слщг , пмЧгллмп жп пмглж ж джлгвг гйьлмп ж п с ж п  
джлжь л пацг , Ийгч ж птвж гйжа и айь апщ тп глжз ж кгпщ Чмть Чц п  
лжжж т с ж ж гпжж ийгч ж мсЧавж гйж ж нгпглмп жиж мн пщ  
Чмйгслгз , К гпщс ч ж щ м ийгч гз , Мийь ийгч гз нм ммЧт см лжж

Л пгимкщг , пмЧгллмп жп пмглж ж джлгвг гйьлмп ж Мсклмд глжг  
л пгимкщ ж жнщ т с ж ж , твщ л пгимкщ 8 т кмипщщг  
М л мипщщг мйадгп имипщщг гц агипщщг Дгп имипщщг  
гпгнмл мипщщг аипщщг ж впабж , Л пгимкщг нгпглмп жиж  
мсЧавж гйгз ж н т с ж щ гйм ги ж в м ц лж дж м лщ , Л пгимкщг-  
птвж гйж п в мбмпмв нмй йгп , Л пгимкщг пшжд ь ч ж жпйгллмп ь  
птвж гйгз тп глжз , м гвглжг л пгимкщ жп ж и щ , К гпщ нм  
пмитч глжь жпйгллмп ж л пгимкщ - птвж гйгз , Сл глжг л пгимкщ  
нпжпмвг ж джлжг гйм ги ,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жпйгвм лжг лгц лгбм п пмглж л пгимкбм л нпжгпг к з пимбм  
да и жйжвпабж ипанлщ л пгимкщ - птвж гйгз ,

сл имкйглжг п т сйж лщжж жн кж т с ж ж л пгимкщ л нпжгпг  
имйгифжз ,

**Моллюски,** Ч т и гпжп жи , К гп ммЧж лжг кмййь пим ,  
пмглжг ж нпмфгпщ джлгвг гйьлмп ж т и гпщг вй Чь млмбж  
в ап мп щ бмйм млмбж кмййь пим , гтщ нпжнмпмЧггллмп ж  
кмййь пим и птвг мЧж лж , Мсклмд глжг кмййь пим , К л м б м м Ч т с ж г  
кмййь пим , Сл глжг кмййь пим нпжпмвг ж джлжг гйм ги ,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жпйгвм лжг лгц лгбм п пмглж т им жп нпгшм мвлщ ж кмппиж  
кмййь пим т им жпщ Чгсса Чиж нгтйм жфщ нпавм жи и ац и жжвпабж ,



**Хордовые.** Ч ти гжк жи , С пмвщг мг тс жж мпвм щ , жп гк ж гпижг бпаннщ мпвм щ , мв жн гп гпгнлщ й лфг лжи , мв жн гпгнлщ жйж мс мпм лщ ,

**Рыбы,** Ч ти гжк жи , К гп ммЧж лжг ж лгц лгг п пмглжг пщЧ пмЧллмп ж ла пгллгбм п пмглж ж нпмфгпшм джелгвг гйьлмп ж пжнмпмЧйгллмп ь пщЧ и апйм ж к мЧж лж , йжж тчг щ пщЧ м имп лщ пщЧ Мсклмдглжг тс жжг ж кжбтфж пщЧ нпжпмвг , К лмбммЧтсжг пщЧ мпм лщг пжп гк ж гпижг бпаннщ пщЧ Сл глжг пщЧ нпжпмвг жджелж гйм ги , Умс зп гллмг сл глжг пщЧ

**Лабораторные и практические работы.**

Жпйгвм лжг лгц лгбм п пмглж ж мпмЧллмп гз нпгвг ждглж пщЧц л нпжгпг дж мв пщЧц Ч лиг п мвм ,

Жпйгвм лжг ла пгллгбм п пмглж пщЧц л нпжгпг бм м мбм й длмбмнпгн т ,

**Земноводные,** Ч ти гжк жи , К гп ммЧж лжг сгклм мвлщ , пмЧллмп ж лгц лгбм ж ла пгллгбм п пмглж нпмфгпшм джелгвг гйьлмп ж п с ллщ п щ мвмк сгклм мвлщ л паца , пжнмпмЧйгллмп ь сгклм мвлщ и джелж мвг жл пацг , Мсклмдглжг ж тс жжг сгклм мвлщ , К лмбммЧтсжг сгклм мвлщ ж ж м тл , Сл глжг сгклм мвлщ нпжпмвг жджелж гйм ги ,

**Пресмыкающиеся,** Ч ти гжк жи , К гп ммЧж лжг нпгкщи ь ч ж п , пмЧллмп ж лгц лгбм ж ла пгллгбм п пмглж нпгкщи ь ч ж п , пмфгпщ джелгвг гйьлмп ж , пжнмпмЧйгллмп ь нпгкщи ь ч ж п и джелж л пацг , Мсклмдглжг ж тс жжг нпгкщи ь ч ж п , Мбгглгтфж , К лмбммЧтсжг нпгкщи ь ч ж п ж ж м тл , Сл глжг нпгкщи ь ч ж п нпжпмвг жджелж гйм ги ,

**Птицы,** Ч ти гжк жи , пмЧллмп ж лгц лгбм п пмглж н жф , пмЧллмп ж ла пгллгбм п пмглж ж нпмфгпшм джелгвг гйьлмп ж н жф , пжнмпмЧйглж н жф и нмй а , м гвлжг , Мсклмдглжг ж тс жжг н жф , С Чм м нм жп г , гсмлщг йглж джелж н жф , К жбтфжж н жф ж жа глжг , К лмбммЧтсжг н жф , Ыимйбж гпижг бпаннщ н жф нм щЧма а ж гй л нпжгпг т бимйбж гпижг бпанн па мк тпнмп тлглж н жф пгбжлг , пжнмпмЧйгллмп ь н жф птвщ , Сл глжг н жф нпжпмвг жджелж гйм ги

**Лабораторные и практические работы**

Жпйгвм лжг лгц лгбм п пмглж

а гй н жф жл Чмт нгтыг 8имп ашп

Жпйгвм лжг мпмЧллмп гз пигй

**Млекопитающие.** Ч ти гжж жи , пгвщ джлж кйгимнж ь ч ж , пмЧлмлп ж лгц лгбм п пмглж пигйг ж капай апц ла пгллгбм п пмглж , пмфгпщ джлгвг гйьлмп ж Апймд лглж лгтлмв пжп гкщ , м гвлжж кйгимнж ь ч ж , Мсклмд глж ж тс ж жг , С Чм м нм жкп г ,

гтмс гжж , влмнпм мвлщг зфгий вачж ж ак щг лжсц жг с гжж , й фгл пщг кйгимнж ь ч жг , К лмбммЧм сжж кйгимнж ь ч ж нм щЧма а ж гй жса ь п 4 м твм кйгимнж ь ч ж л нжжгпг в а жвм жс и двмбмм тв , Л пгимж мвлщг жМимипщщг , Бпцсалщ С зфгмЧм слщг , Ужч лщг , Й п мтмбжж жИж ммЧм слщг , пшмимнщ лщг ж Лгн пшмимнщ лщг , пжж щ , гкгзп м тв Ужч лщг 8пмЧ ъж имц ъж иалъж кгв гдъж , Сп глжж кйгимнж ь ч ж нпжпмвг ж джлж гйм ги , К йгимнж ь ч жг нгпглмп жжж мсЧавж гйгз мн пщг с Чйг лжз , К гпщ Чмп Чц пбпцсал кж , К лмбммЧм сжж кйгимнж ь ч ж пмвлмбмим ,

**Лабораторные и практические работы.**

Жпийгвм лжж мпмЧлмлп гз пигйг кйгимнж ь ч ж ,  
Жпийгвм лжж мпмЧлмлп гз са Чмв 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 лглж дж м лщ нпмфгпг ы мйь фжж , ми с гйьп ы мйь фжмлпмбм тс ж ж дж м лмбм кжп , йгмл мйбж , Жпимн гкщг мп иж дж м лщ ж жса глжж , К г мвщ жса глж жпимн гкщг мп им , Мп тфж впг лж дж м лщ , Д ж щг жпимн гкщг дж м лмбмкжп ,

Джслъ дж м лщ мвг , влмийг м лщг дж м лщг , пжжп мдвлжж клмбмийг м лщ дж м лщ , пшм лщг ы нщ ы мйь фжж Чпнмс мшм лщ , пшм лщг ы нщ ы мйь фжжнмс мшм лщ дж м лщ , щк гпщ жг дж м лщг ,

**Лабораторные и практические работы.**

Жпийгвм лжж жпимн гкщг мп им щк гпщ ж дж м лщ ,

**5. Животные в природных сообществах**

Дж м лщг ж пгв мЧж лж , йж лжж п г гкнгт апщ ж й длмп ж л дж м лщ , пжпнпмЧйглмлп ъдж м лщ и апйм жк пгвщ мЧж лж , мнай фжж дж м лщ ж ти гжж жжж , вжтм лщз ж бпаннм мв мЧм с джлж , с жкмп сждж м лщ кгдва пмЧв жпвпабжжмб лжск кж , жч г щг п сж нпжпмвлмк пммЧн гп г , жч г щг апм лж ы мйьбж гпи нжпкжв , Бимжп гк ,

Дж м лщз кжп нпжпмвлщг смл Сгкйж , пшм лщг с имлмжгпшмп ж тпнпгвгйглж дж м лщ л нй лг г , R ал ,

**6. Животные и человек**

мсвгзп жг гйм ги л дж м лщ нпжпмвг8 нпкмг ж имп глмг,  
пмкщйм щг дж м лщг пщЧйм п м м м , гвлжг нпмкщй дж м лщ  
л мшм г л а лмбмнмв мв , С бт слглжг минад ь ч гз птвщ,

вмк ц лж лжг дж м лщ , гйгифж нмпмвщ жиапп гллщз м Чм  
вжжг нпгвиж вмк ц лж дж м лщ , Сл глжг вмк ц лж дж м лщ джлж  
гйм ги , Д ж м лщг пгйьпим мс зп гллщ абмвжз , К г мвщ ЧмъЧщ п  
дж м лщж- птвж гй кж

Бмпмв и и мпмЧ жиапп глл птв пмсв лл гйм гимк ,  
жл л пмлщг жвщ дж м лщ , Апйм ж ж мЧж лж , гпнмс мтм лщг ж  
нмс мтм лщг дж м лщг бмпмв , в н фж дж м лщ и лм щк апйм ж к ,  
Мипг фжмлщз нпгп л дж м лщ вжж жвм апйм ж бмпмв ,  
гсл всмпщг вмк ц лжг дж м лщг , ж мклжжж мп лм йглжг  
жйгглмп ж птвиж жвм дж м лщ 8 мпмЧм м тл гкщг нпжпмвлщг  
гпж мпжж , Импл илжб Мпжжж , К гпщ пм тлглж дж м лмбм  
кжп ,

## 9 КЛАСС

### 1. Человек – биосоциальный вид

Л айж м гйм гйг л мжж тжжймбж нпжймбж л пнймймбж  
бжбжл п лж пж бймймбж гйм ги , К г мвщ жса глж мпб лжк  
гйм ги , Сл глжг сл лжз м гйм гйг вй п кмнмсл лж ж пм тлглж  
свмпм ь , пмЧллмп ж гйм ги и и Чжмпфж йьлмбмпа ч гп ,

К гп м гйм ги пжп гкг мпб лж гпимбм кжп , гйм ги и и п ь  
нпжпмвщ , жп гк ж гпимг нймд глжг пм пгк глмбм гйм ги , мвп м  
гйм ги п кйгимнж ь ч жжж йжжг гйм ги м нпжк м , ми с гйьп  
дж м лмбм нпжп мдвлжг гйм ги , гйм ги тсаклщз , л пнмбгглс гбм  
ы нщ , жймбж гпжж ж пмфж йьлщг т и мщ п лм йглж гйм ги ,  
гйм г гпжж тпщ ,

### 2. Структура организма человека

пмглжг ж жжж гпжз пмп ийг иж , Чгл гч гп ж нпг тч глжг  
ьлпбжж ийг иг , К лмбммЧм сжг ийг ми ж вйглжг , Лаийгжлм щг ижйм щ,  
Бглщ , Упмкмпкщ , Упмкмпклщз л Чм К ж мс кгзмс , мк ж гпжж ж  
нйм щг ийг иж , мйм щг ийг иж , жнщ и лгз мпб лжк гйм ги 8  
ьнж гйж йьлщг пмгвлжг гйьлщг кщг г лщг лгтл , мвп и лгз ж  
талифжж , пб лщ ж пжп гкщ мпб лм , пб лжк и и гвлжмг фгймг ,  
с жкмп съмпб лм жпжп гк и и мшм бжгмп с ,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жса глжг кжиппимнж гпимбм п пмглж и лгз л бм м щ  
кжиппнпн м ,

Мпнмсл лжг мпб лм жпжп гк мпб лм гйм ги нм Чйф к ,

### 3. Нейрогуморальная регуляция

Лгтл пжп гк гйм ги г мпб лжс фж жсл глжг, Лгз пмлщ лгтщ лгтлщ асйщ, Мтйгиц, Мтйги мпш ваб ,

Мфгн мпщ, а лгз пмлщ ж т лгз пмлщ птйги мпщг вабж, нжлмв кмсб гбм п пмглж ж т алифжж, Мтйгиц пжлмбм кмсб. Бйм лмв кмсб гбм п пмглж ж т алифжж, мйц жг нмйа м кмсб, гсапйм лщг пмдв лщг ж апйм лщг мж ж гпи лгтл пжп гк, гбг ж л Лгтл пжп гк и гвжлмг фгймг, Л пац глж

Бакмпйыл пгбай фж т алифжз, Б ла пгллгз пгипфжж, Д гйгсц пкгц ллмв пгбай фжж т жжмймбж гпжж т алифжз Л пац глжг т Чм г ьлвмжлщ дг бакмпйылмв пгбай фжж т алифжз мпб лж

#### *Лабораторные и практические*

Жса глжг бйм лмбм кмсб гйм

Жса глжг жск глгж т ск гт ст

### 4. Опора и движение

Сл глжг мнмшм-в жб гйылм, игйг м вгйм ж т алифжж, Имп ж ж жжж гпжж пмп п Мп имп гз вйжла ж мйч жла мвжлгжг имп гз айм жч, игйг импг лмп гз жж нм пм, пмЧг п с лщг пнпкм мдвглжжк ж павм мз вг гйылм

Кщц г л пжп гк, пмглжж ж т алифжж кщц ф8 п ж гпи ж вжл кж гпи кщц фц А мжйглжг кщц ф, Бжнмвжл кж, Мйь жб гйылмв и ж лмп ж пм пглжжсвмпм ь,

Л пац глжг мнмшм-в жб гйылмв пжп гкщ, мстп лщг жск глгж п пмглжж имп гз, Л пац глжг мп лжж, пгванпдвглжг жпжж нмс мпм лжи жтс ж ж нймпимп мжж, пмжй и жи т к жск гт нмкмч ь нпж т к мнмшм-в жб гйылмбм нн т,

#### *Лабораторные и практические работы.*

Жпйгвм лжг п мзп имп ж

Жса глжг п пмглж имп гз л кай д ,

Жса глжг п пмглж нмс мпим л кай д ,

нпгвгйглжг бжЧимп ж нмс мпм лжи ,

Жск гпглжг к пщжпмп п мбм мпб лжжк ,

Жса глжг йж лж п ж гпимв ж вжл кж гпимв л бпасижл а мжйглжг кщц ф,

щ йглжг л пац глж мп лиж,  
нпгвгйглжг нпжсл им нймпи мнж ,  
и с лжг нгт мв нмк мч жнпжнм пгд вглжж пигйг жкщц ф,

### 5. Внутренняя среда организма

ла пглл ппгв ж г талифжж, R мпк гллщг бйгкгл щ ипм ж8  
ьпж пмфж щ йгзимфж щ ж пмк Чмфж щ, К ймипм жг гбм нпж жлщ, Им пшцз  
имп лщз кмсб гбм пмйъ мпб лжскг, й ск ипм ж, мп м лп м ла пгллгз  
пггвщ бмк гмп с, пщ лжг ипм ж, Бпаннп ипм ж, Мсап-г и мп  
гпгйж лжг ипм ж, мпмп м,

Жккалжг ж гбм жвщ, R и мпм жг г  
нпжм Чпг ллщг жккалмвгг жфж щ 8 пвжс  
м п йглжг бмймв лжг мпн йглжг ж  
жйм им дгйгс йжкт ж гпжж а  
Сл глжг п Чм Й, п гт ж ЖЖ К г

### Лабораторные и пр

Жса глжг кжиппи й бац иж  
пм лглжг л бм м щ

### 6. Кровообраще

пб лщ ипм м пгпвф , мк жск  
пгпвф , гпвг лщз йц мв ж к йщз ипабж  
ипм мм Чп ч глж , айып, Йжкт ж гпи  
пжп гк йжкт мм айымп ж пгпвф ж пмавм , Бжбжгл  
пгпвг лм-пмавж пгпвф ж пмавм , Бжбжгл  
с Чмйг лжз , нпжжнм м г глж ,

### Лабораторные и практические работы.

Жск гпглжг ипм лбмв йглж ,  
нпгвгйглжг найып ж жйй пгпвг лщ пмитч глжз нмимг ж нмйг  
вмжпм ллщ тжж гпжж л бпасми а гйм ги ,  
гт нмк мч ъ нпжипм м г глж ,

### 7. Дыхание

щ лжг ж гбм сл глжг, пб лщ вщ лж , Й бижг, с жкмп сь  
п пмглж ж талифжз мпб лм вщ лж , Б смм Чггл й биж ж и л ,  
Джелглл кимп ъ й биж , К г лжскщ вщ лж , щ гйылщг в ждглж ,  
Мбай фж вщ лж ,

Жлт гифжмллщг Чмйгслж нпгвг бчжп гпгс мсва нпгванпгд  
мсвац лм-и нгйылщ жлт гифжз пгв Чимиа тлж анм пг  
л пим ж гпжж ж нпж м п  
пггвщ, и с лжг нгт мв нм

### Лабораторные и пр

Жск гтгжг мЧ бпавлмз ийг иж пмп м лжж в м ж швм ,  
нпгвгйгжг п м швщ лж , йж лжг т сйж лщ т и мпм л п м а  
вщ лж ,

## 8. Питание и пищеварение

ж гйълщг гчгп ж нжг г щг нпмвай щ , ж лжг ж гбм сл глжг,  
жчг гтлжг, пб лщ нжг г тлжж ж п пмглжг ж талифжж, Ргпжгл щ ж  
пмйь нжг г тлжж, жчг гтлжг пм м мз нмйп ж Са Чщ жа мв с лжжж,  
жчг гтлжг дгйавиг млимж ж мйп мк ижцг лжиг, п щ лжг  
нж гйълщ гчгп , п щ лжг мвщ, жчг гж гйълщг дгйгсцщнг гль ж  
нмвдгйавм л дгйгс ж пмйь нжг г тлжж,

К жипмЧжмк гйм ги пм мианлмп ь кжипммпб лжжк м л пгй ь ч ж  
мпб лжжк гйм ги , Мбай фж нжг г тлжж , К г мвщ жса глж мпб лм  
нжг г тлжж , М Чм щ Ж , йм ,

Бжбжгл нж лж , пгванпгдвглжг бйжп лщ ж дгйавм лм-ижцг лщ  
с Чйг лжз нжг г щ м т йглжз , йж лжг иапглжж ж йимбмй л  
нжг г тлжж,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жпйгвм лжг вгзп ж тгпжгл м пйь лщл им к й,

Л Чйь вглжг вгзп ж дгйавм лмбмпи л Чйиж

## 9. Обмен веществ и превращение энергии

Чгл гчгп ж нпг тчглжг ьлгпбжж мпб лжжк г гйм ги ,  
й п ж гпйжз ж ьлгпбг ж гпйжз мЧгл , Чгл мвщ ж кжлгтйълщ пмйгз ,  
Чгл Чйим абйг мвм ж джпм мпб лжжк г , Мбай фж мЧгл гчгп ж  
нпг тчглж ьлгпбжж,

ж кжлщ ж ж пмйь вй мпб лжжк , мп анйглжг ж кжлм п нжг гз ,  
жл гс ж кжлм мпб лжжк г , ж кжлмсц жбжнм ж кжлмсц , м тлглжг  
ж кжлм нжг г ,

Лмкщ ж пгдж нж лж , Мфжмл йьлмг нж лжг т и мпаипгнйглж  
свммп ь , Л пац глжг мЧгл гчгп ,

### *Лабораторные и практические работы.*

Жпйгвм лжг пмп нпмвай м нж лж ,

мп йглжг кгль с жтжжмп жм и ймжз лмп жнжч ж

нмпмЧщпм тлглжж ж кжлм нжг г щ нпмвай ,

## 10. Кожа

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

С и йж лжг ж гбм пмйь , нмпмЧс с и йж лж мпб лжжк , Бжбжгл имдж  
бжбжлж гпйжг пгЧм лж и мвгдвг ж мЧа ж , С Чйг лж имдж ж ж

нпгванпгдвглж , пмгжй и жи жнгт нмкмч ь нпж гнйм мк жпмйг лмк  
ав т мдмб жмчк мпмдглж ,

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

Жпйгвм лжг пнкмч ь йанц шйълмз жй вмлмз п мпмщижп ж  
нпгвгйглжг джпмп жтсйж лц а п им имджйжф ,  
нжп лжг кгтнма мва с имдгз йжф ж мймп кж с жтжжмп жм жн  
имд ж

нжп лжг мпм лц бжбжглж гпж пгчм лжз и мвгдвг жмча ж

### **11. Выделение**

Сл глжг швгйглж , пб лц швгйглж , пб лц км г швгйж гйълмз  
пжп гкщ ж п пмглжг ж талифжж, 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 мпб лм км г швгйж гйълмз пжп гкщ ж нпгванпгдвглжг,

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

нпгвгйглжг кгп нмймдглж нм ги л кай дг ,

нжп лжг кгтнпмгжй и жиж Чйгслгз нм ги,

### **12. Размножение и развитие**

пб лц пгнпмвайфжж п пмглжг ж талифжж, мйм шг дгйгсц, мйм шг  
ийг иж, нймвм мпглжг, ла пжа пмчмг тс жжг, йж лжг л  
ьк Чжмл йълмг тс жжг т и мпм мпнад ь чгз пгвщ, Мвщ, Й и фж , Мп  
ж тс жжг пгчли , мйм мг пмст лжг, Л пйгвм лжг нпжсл им а  
гйм ги , Л пйгвп гллщг Чйгслж ж нпж жпщ ж нпгванпгдвглжг, Л Чм  
пжкмпк нмйм шг пжкмпкщ бглщ, Мйь бглг ж гпжж сл лжз вй  
нй лжпм лж пкьж, Жлтгифжж нпгтв ь чжп нмйм щк на к ж  
нпмгжй и жи ,

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

нжп лжг мпм лц кгп мпмлщ жпапщ  
с Чйг лжз 8 Ж жбгн ж

### **13. Органы чувств и сенсорика**

пб лц а п жж сл пжп гкщ, Бй с ж  
спглжг, н ж гпи пжт шлщг пгфгн мпщ,  
Спж гйълмг мпнж жг, Л пжж нпж жпщ, Бжбжгл спглж ,

А м ж пйа , пмг талифжж мпб л пйа , К г лжск тчм щ  
пйа м мбм л йжс мд, йа м мг мпнж жг, Л пацглж пйа ж ж  
нпж жпщ, Бжбжгл пйа ,

пб лц т лм пжж кщг лмбм а п мпс лж мчмл лж ж иап  
с жкмвгзп жг пглпмпщ пжп гк мпб лжск ,

### **Лабораторные и практические работы**

нпгвгйглжг мп пмщ спглж а гйм ги ,

Жса глжг п пмглж мпб л спглж л кай дг ж й длжк нпгн т г ,  
Жса глжг п пмглж мпб л пйа л кай дг ,

#### 14. Поведение и психика

пж жи ж нм гвлжг гйм ги , м пг Члмп ж ж км ж щ нм гвлж ,  
мфж йьл мЧлпйм йгллмп ь нм гвлж гйм ги , Мтйги мпш гмж  
нм гвлж , щц лгтл вг гйьлмп ь гйм ги т Чм щ ЖК , г глм  
Ж , йм , Кг лжж мЧтсм лж апйм лщ пгтйгипм , мпжмдглж ,  
жл кж гпжз п гпгм жн, Мийь бмжкмм нм гвлжж, Л пйгвп глщц ж  
лгл пйгвп глщц нмбтккщ нм гвлж а гйм ги , пжнммпж гйьлщ  
т и гтнм гвлж ,

гт ж мп пжбл йьлщ пжпгкщ, мел гйьл вг гйьлмп ь  
кмсб , М ь ж кщц йглж , к ь ж лжж лжг, Бк мфжж, Жлвж жва йьлщ  
ммпчллмп ж йж лмп ж8 пнммпчлмп ж гкнгткгл т и гт мв тллмп ь,  
жнщ щц гз лгтлмв вг гйьлмп жж гкнгткгл , пмчллмп ж нпж жж  
гйм ги , Бжбжл тжж гпимбжакп гллмб пав , Мдж пав жм вщ ,  
мл жбмсл глж, Бжбжл ш ,

#### Лабораторные и практические работы.

Жса глжг им им пгкгллмв н к ж

нпгвгйглжг мЧшк кг лж гпимв жймбж гпимв н к ж  
фгли птмпжжм ллмп жл щим ймбж гпимбжкщц йглж ,

#### 15. Человек и окружающая среда

гйм ги жмипад ь ч пгтв , Бимйбж гпжж т и мпшжж вгзп жл  
мпб лжж гйм ги , С жжжмп ь пмп м лж  
мипад ь ч гз пгтвщ, К жипийжж глжг нп жй  
нм гвлж мипад ь ч гз пгтвг м фж ,

Свмпм ьг гйм ги и и пмфж  
свмпм ьг8 бжнмвжл кж иапгл  
лгпчй лпжпм ллмг нж лжг а м пглжлб  
с и йж лжг в жб гйьл и жжжжж, Иайь ат  
м лмц глж и пмчп гллка с мипад ь ч ж , пгкжп  
мпб лжс фж свт мм тлглж

гйм ги и и п ь мпггпщ Сгкйж л пнмбгллщ мсвгзп ж л  
нпжпмва, Амч лжс фж , Фж жйжс фж , г лмбгллщ жжкглглж мипад ь ч гз  
пгтвг, м пгкгллщ бймчйьлщ бимйбж гпжж нпмчйгкщ, Сл глжг м тлщ  
мипад ь ч гз пгтвщвй пм тлглж гйм г пп ,



Й ЛЖМАГКЩГМСАЙ Щ ГЛЖ МБМККЩ  
ЖЙБЖЖЛ АМ ЛГ Л ЛБ ЧГБ МС ЛЖ  
С ЦАМ ГЛ

п мглжг а гЧмбм нптвкг жймбж л апм лг мшм лмбм мЧн гбм  
мЧтсм лж вйдлм мЧпнг жъ вмп ждглжг пйгваь чж мЧа ь чжжп  
йж лмп лщ кг нптвкг лщ жнптвкг лщ пгсайь м ,

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты мп мглж нпмбтккщ нм Чжймбжж мшм лмбм  
мЧн гбм мЧтсм лж вйдлщ мтд ь бм м лмп ь мЧа ь чж п  
паим мвп м ьп пжп гкмв нмсжж лщ фгллмп лщ мпжл фжз ж  
тпц жтлжг мнщ вг гйьлмп ж л гг мшм г ж нпмфгпг пг йжс фжж  
мшм лщ л нп йглжз мпж гйьлмв вг гйьлмп ж мк жпйг п ж8

### 1) гражданского воспитания:

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

### 2) патриотического воспитания:

м лмц глжг и Чжймбжж и и длмв пмп й ь чгз иайь апц бмпвмп ь  
с ий в пмпжз пжж жпм г пжж а лщ тс жжг кжтм мв Чжймбж гпимв  
л айж9

### 3) духовно-нравственного воспитания:

бм м лмп ь мфглж ь нм гвлжг ж нмп аниж п нмсжфжж лп п глпш  
лмпк жлмпк ьймбж гпимв иайь апц9

нмжж лжг сл жкм жлт п гллмбм пнги  
к гвжфжлг ж Чжймбжж9

### 4) эстетического воспитания:

нмжж лжг пмйж Чжймбжж тмпк жтм  
йж лмп ж9

### 5) физического воспитания, формирования эмоционального благополучия:

м г п гллмг м лмц глжг и п мгка свмтм ап лм и л свмтм цз  
мЧтс джлж свмтм мг нж лжг пмЧь й лжг бжбжлж гпжж нп жй жлмпк  
пЧй лжжтм ллщз пгджк сл жз ж мвщ пгбай пп тжжг пп  
и ж лмп ь 9

мшмсл лжг нмйгвп жз ж лгнпж жг птвлщ нпж щ ги анм пг Чйглжг  
йймбмй л пим жим иапглжг ж жлщ тмпк птв вй тжжг гпимбм ж  
нпж ж гпимбм свмтм ь 9

пмЧйь вгглжг нп жй Чгсмн шмп ж мк жпйг л щжж Чгсмн шмбм  
нм гвглжг нпжкпвлмв ппгвг9

пгмпк жпм ллмп ь л щи пгтйгипжж ант йглжг пмЧ глщж  
ьк мфжмл йълщж 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 жп гпгп и нп и ж гпимжа жса глж ь  
нпмг гпжжз 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 глж 9

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

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

мпжгл фж л пм пгкгллаь пжп гка ла лщ нпгвп йглжз мЧ  
мплм лщ Чжмймбж гпжж с импжжгпмп с жмп с гйм ги п  
нпжкпвлмв жпмфж йьлмв ппгвмв9

нмлжж лжг пмйж Чжмймбж гпимв ла ижг тмпкжпм лжж ла лмбм  
кжпм мссгглж 9

тс жжг ла лмв йь Чмсл гйьлмп ж жп гпгп и Чжмймбж гпимв ла иж  
л щим жпйгвм гйьпимв вг гйьлмп ж9

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

вги л мфгли жскгл ь ч ж п апйм жз9

нпжп жг пгц глж жпвж жва йьлмг бпаннг жскгл ь ч ж п  
апйм ж л мпм лжж л йжс Чжмймбж гпимв жпгмпк фжж9

нй лжпм лжг вгзп жз лм мв пжа фжж л мпм лжж сл лжз  
Чжмймбж гпжж с импжжгпмп гз.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Кг нпгвкг лщг пгсайь щ мп мглж нпмбтккщ нм Чжмймбжж  
мпм лмбм мЧ гбм мЧт см лж вмпдлщ м пд ь м й вглжг пйгваь ч жж  
алж гпй йълщжжа г Члщжжвгзп жжж8

## **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 гллщг нпжсл и ий ппжт жи фжж Чжймбж гпиж  
мЧги м йглжз нпмфгпм мпм лж вй мЧЧ глж ж пп лглж  
ипж гпжжнпм мвжжмбм л йжс ;

па мк нпгвймд гллмв 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 гпжжвй щ йглж с имлмк гпшмп гз жнпм ж мпг жз 9

щ й ъ вгт жфж ш жтмк фжж в ллщ пгмЧ мвжжщ вй пгц глж  
нпм йгллмв с в ж9

щ й ъ нпж жл жса глжж Чжймбж гпиж  
йглжз ж нпмфгпм мпм лжгк вгвай ж лщ ж  
жтваи ж лщ акмс и л ймбжж тмк айжпм ъ  
бжнм гсщ м с жкмп

п кмп м гйь а гЧлмв Чжймбж гпимв  
с в ж пп лж щ Чжп ъ л жЧмйгт  
нмв мв ч жз па швгйгллщ ипж гпжг ,

## 2) базовые операторские действия:

жпнмйьс ъ мнпмпщ и жпйгвм гйьпиж жпп пакгл нмсл лж 9  
тмк айжпм ъ мнпмпщ тжжжжж ч жт мсп кгда пг йьлщ ж  
дгй гйьлщк ппм лжгк пж а ф ймап л йж ъ  
жпимж мг жв ллмг 9

тмк жпм ъ бжнм гса лщ пад вглжз  
пбакгл жпм ъ п мь нмсжф  
нпм мвж ъ нм п кмп ла л Чйь вглжт  
лгпймд лщ Чжймбж гпиж жпйгвм лжг нм  
ап лм йглжь мпмЧллмп мпмфгпм жса глж  
нпж жлм-пйгвп гллщ гз Чжймбж гпиж мЧги м  
кгда пмЧв 9

мфглж ъ л нпж глжжмп ъ жвмп м гпшмп ъ жтмк фжь нмйа гллаь  
мвгл Чйь вглж жьпнгжжгл 9

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

нпмблмсжпм ъ мск мдлмг в йьлгзцгг тф жж Чжймбж гпиж  
нпмфгпм жж нпйгвп ж л ймбж пш жйжп мвлщ пж а фж идг  
шв жб ъ нпгвнймд айм ж жимп гип ,

## 3) работа с инф

нпжкгл ь тсйж лщг кг мвщ жпп пакгл щ ж с нпмпщ нпж нмжпиг ж  
м Чмпг Чжмймбж гпимв жлтмпк фжж жйж в ллщ жс жп м лжим п а мк  
нпгвймд гллмв а г Члмв Чжмймбж гпимв с в ж9

щ Чжп ь л йжжпм ь пжпгк жжпм ь ж жп гпнпг жпм ь  
Чжмймбж гпиаь жлтмпк фжж тсйж лщ жвм жтмпк нпгвп йглж 9

л мвж ь п мвлщг пбакгл щ нмв гпдв ь ч жг жйж мнпм гпб ь ч жг  
мвла ж а дг жвг ь гпжж тсйж лщ жлтмпк фжмлщ жп м лжи 9

п кмп м гйьлм щ Чжп ь мн жк йьлаь тмпка нпгвп йглж  
жлтмпк фжж ж жйь п жпм ь пгц гкщг с в ж лгпймд лщжж п гк кж  
вж бткк кж жлмв бт жимв жж имк Чжл фжжж9

мфглж ь л в длмп ь Чжмймбж гпимв жлтмпк фжж нм ипж гпжк  
нпгвймд гллщк а ж гйгк жйжпгтмпкайжпм ллщк п кмп м гйьлм9

с нмкжп ь жпжпгк жжпм ь Чжмймбж гпиаь жлтмпк фжж ,

## Коммуникативные универсальны

### 1) общение:

мпнпжпжж ь жтмпк айжпм фжж нпмфгпг  
щнмйллжж нп и ж гпжж жй Чжп

щпд ь пгЧ п мь м и гпип 9

тпнмсл ь лг гпЧ йь ь сл глж  
пмфж йьлщ сл им сл ь мшщйж импгйжи лщ  
пжа фжжжпк б ь импгйж пгом мпщ9

нмлжж ь л кгпглж внажж нпм й ь а дж гйьлмг м лмц глжг и  
пмЧпгвлжиа ж импгпг мв тмпк г тмпка айжпм ь п мж мспдглж 9

мвг вжймб ж жйж вжпиапжж с в ь мнпмпщ нм пачгп а  
мЧпадв гкмв Чжмймбж гпимв гкщ ж щпсц ь жвгж л фгйгллщг л  
пгц глжж Чжмймбж гпимв с в жжнмввгпд лжж Чй бмдгй гйьлмп жмЧ глж 9

пнпмп й ь п мжпадвлжж ппадвлжж кжвпабж а п лжим вжймб  
мЧл падж ь тсйж жг жп мвп мнмсжфжж 9

на Чжж лм нпгвп й ь пгсайь щ щнмйллгллмбм Чжмймбж гпимбм  
мнщ ьипнпгжжгл жпйгвм лж нпмги 9

п кмп м гйьлм щ Чжп ь тмпк щп анйглж п а мк с в  
нпгсгл фжж ж мпмЧллмп гз авж мпжжж пмм г п жжп лжж пмп й ь  
ап лщг жнжпгк гллщг гпип щп жпнмйьсм лжжк жйь п м ж лщ к гпж йм ,

### 2) совместная деятельность:

нмлжж ь ж жпнмйьсм ь нпгжжачгп имк лвлмв ж жпвж жва йьлмв  
т Чм щ нпж пгц глжж импипг лмв Чжмймбж гпимв нпмЧйгкщ мЧмлпм щ ь  
лгмЧ мвжжмп ь нпжжглглж бпаннм щ тмпк с жжмвгзп ж нпж пгц глжж  
нмп йгллмв а г Члмв с в ж9

нпжжжъ фгйъ пм кгп лмз вг гйълмп ж имййги ж лм п пжъ  
вгзп ж нм г вмп ждглжъ 8 т ппгвгйъ пмйж вбм пжъ п мЧадвъ  
нпмфгпп ж псайъ пм кгп лмз т Чм щ акгъ мЧмЧнъ клглж лгпимйъж  
йъ вгз нпм йъ бм м лмпъ пим мвжъ щнмйлъ нмпа глж  
нмв жпъ п 9

нй лжпмъ мпб лжс фж [redacted] вгйъ п мь пмйъ п  
а мк нпгвнм глжз ж м [redacted] м с жк мвгзп ж  
т ппгвгйъ с в ж кгдв [redacted] мъ бпаннм щ  
т мпк т Чм щ мЧадвгл [redacted] ц апкщ жжпщ 9

щнмйлъ п мь [redacted] п лмбм псайъ нм  
п мгка л нп йг [redacted] п впабжжж йгл кж  
имк лвщ 9

мфглжъ [redacted] мЧн ж нпмвай нм имж гпж к  
п кмп м гйъл [redacted] п лжи кж с жк мвгзп ж  
пм лжъ п [redacted] ий в и д вбм йгл имк лвщ  
вмп ждглж [redacted] м г п глмп ж ж нпм йъ  
бм м лмпъ [redacted] паннмв 9

м й в [redacted] ийълщ имккалжи ж лщ вгзп жз им мп  
мЧпнг ж [redacted] жпм лмпъ пмфж йълщ л щим жьк мфжм йълмбм  
жп гй [redacted] мчаъ ч ж п ,

## Регулятивные универсальные учебные действия

### Самоорганизация:

щ йъ нпмЧгкщ вй пгц глж [redacted] дж  
жпнмйъса Чжймбж гпжг сл лж 9

мпжл жпмъ п [redacted] т сйж лщ [redacted] з  
жпвж жва йълмг нпжп жг пгц глж бпа [redacted] паннмв 9

п кмп м гйълм пмп йъ йбмпж [redacted] в ж жйж гбм пъ  
щ Чжпъ пнмпЧ пгц глж а г Чав [redacted] жймбж гпимв с в ж п а мк  
жгъ ч ж п пгпапм ж пмЧп глщ [redacted] мскмд лмп гз пбакгл жпмъ  
нпгвй б гкщг пж л щ пгц глжз 9

пмп йъ нй л вгзп жз нй л пг йжс фжж л кг глмбм йбмпж к  
пгц глж импги жпмъ нпгвймд гллщз йбмпж к п а мк нмйа глж  
лм щ Чжймбж гпжг сл лжз мЧжса гкмк Чжймбж гпимк мЧги г 9

вгйъ щ Чмпж Чмъ м г п глмпъ с пгц глж,

### Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

й вгъ пнмпЧ кжп кмимп пмй п кмжм ж фжжжпгт йгипжж 9

въ мфглиа пжа фжжжнпгвй бъ нй л г жск глглж 9

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

м Чш пл 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

лмж ъ импги ж щ вг гйьлмп ъ л мшм г 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 фгйжжалйм ж к 9  
тсйж ъ л сщ ъ жант й ъ пм Чп гллщжжк  
впабж 9

щ й ъ ж л йжжпм ъ нпж жпщжк мфжз 9

п ж ъ пг Ч л кп м впабжмбм гйм ги нмжж  
впабжмбм 9

пгбайжпм ъ пнмп Ч щпд глж жк мфжз ,

### Принятие себя и других

мпмсл ллмм лмж ъ п и впабжма гйм гиа гб

нпжсл ъ п м нп мл мц ж Чиа ж имг г нп м впабжмбм 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 гпйьпн а г Чпн пгбай жлщ вгзп жз  
им мп м Чпнг ж г тмкжпм ми йж лмп ж

ла пглл нмсжфж йж лмп ж ж жант йглж  
пм Чв п кмвжпфжнйжлщ ап мв ж

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ти гпжсм ъ Чжймбж гпимв м дж мв нп  
нпжсл иждж мбм пп лжж вмпшги щд ж мв жлгд ж мв нп

нгпг жпй ъ жп м лжиж Чжймбж гпиж сл лжз  
сл глжг Чжймбж гпиж сл лжз вй пм пгкгллмбм гйм ги нпмг гпжж  
п с ллщ п Чжймбжз 2 3 нпмг гпжж 9

нпж мвж ъ нпжж гпщ йй в пмпжз пиж мк жпйг , Ж гпн впижз  
, Й, ждг пижз ж с па Чдлщ мк жпйг пжп м гйь гмг пп  
Бжннимит а лщ тс ж жг Чжймбжж 9

жжг ъ нпгвп йглжг м длгз ц ж Чжймбж гпиж нпмфгпн ж  
йглж 8 нж лжг вщ лжг тлпнмп гч гп тсвт дж мп ъ пмп  
тс ж жг в жд глжг тсклмд глжг 9

нпжк гл ь ъжмймбж гпижг гпк жпщ жнмл ж мк жпйг8дж щг гй  
ъжмймбж ьимймбж фж мймбж л мкж тжжжмймбж 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 тсвмджк мп ь пмп  
тсклмд глжг тс жжг ппгв мъж лж нпжпмвлмг пммъ гп м  
жпапш гллмг пммъ гп м пмм гп жж п нмп йгллмв с в гз ж  
имп гип г9

тсйж ь нм лгц лгка жва жсмъмд глжк п гк к ж мжп лжк  
вм вгпшщ ж вгпшщ мпб лжскщ тсйж лщ ъжмймбж гпижг мъги щ8  
тп глж дж м лщ бпжъц йжц злжжж ъи гпжж нпжпмвлщ ж  
жпапш гллщ пммъ гп с жкм сж мпб лжскм нпжпмвлмк ж  
жпапш гллмк пммъ гп нпгвп ж гйгз тймшщ жт алщ нпжпмвлщ смл  
Сгкйж й лвц т щ нпжпмвлщ жиай ь апшщ9

нпм мвж ь мжп лжг мпб лжск тп глж дж м лмбм нм с в ллмка  
нй ла швгй ь пач гп гллщ нпжл иж п пмглж ж нпмфгпм  
джлгвг гйьлм ж мпб лжскм ти гпжсм ь мпб лжскщ и и гй дж мв  
нпжпмвлщ нпг жпй ь мпмъллмп ж тп глжз дж м лщ бпжъм  
йжц злжжж ъи гпжз ж жпапш 9

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

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

швгй ь м йж ж гйьлщ нпжл иж нпжпмвлщ ж жпапш гллщ  
пммъ гп 9

пбак гл жпм ь мпм лщ нп жй нм гвлж гйм ги нпжпмвг ж  
мъш пл ь сл глжг нпжпмвмм тллмв 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 пжпм ь л импиг лщ нпжк гп п съ сл лжз ъжмймбжж пм  
сл лжкж нм к гк жиг нпгвк г м бак лж пмбм фжий тсйж лщк ж  
жв кжжпапш 9

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

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

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

пмЧй в ъ нп жй Чгсмн ппмбм пав нпж т Чм г п а г Чпщк ж  
й Чмт мпщк мЧпавм лжгк жжж гпимв нмпавмв пмм г п жж п  
жпп паифж кжл апмиг м лга

жпнмйъсм ъ нпж щнмй а лм-нмнай пшаь  
йж гт апа нм Чжмймбжж пнт л гпшг 9

пмсв ъ нжпък гллщг ъса нмл жлщз  
нн т жса гкмбмт свгй

птвкг лщг пгсайъ жжмймбжж и имлфа  
мЧа глж **в 6 классе:**

т и гпжсм ъ Чм пшаь л аиа г т свгйщ жп сж  
пвпабжжжл ай кжж г

нпж мвж ъ нпжк пщ ий в пмпжз пиж мк жпйг , , миа г И,  
, жжжт сг , Б, цжл жс па Чдлщ а лщ мк жпйг М Баи К  
К йънжбж тс жжг л ай мтп глж 9

нпжк гл ъ Чжмймбж гпижг гпк жпщ ж нмл ж мк жпйг 8 Чм л  
тп ж гйъл ийг и тп ж гйъл илъ мпб лщ тп глжз пжп гк мпб  
тп глж 8 импгль нмЧб нм и йжп жвмжск гл лщг мпб лщ  
пгк тп ж гйълщз мпб лжск кжпгт йълмг нж лжг тм мпж  
пмп тс жжг тсклмд глжг иймт т свт джк мп ъ  
нмп йгллмв с в гз ж имл гип г 9

мнжщ ъ п пмглжг ж джслгвг гйълмп ъ тп ж гйъл  
нпжк гпг нмипщ мпгк гллщ жйжф г им щ 8 нмбймч глжг  
нж лжг тм мпжп гс вщ лжг тлпнмп гч гп  
тс жжг п съп пмглж гбг ж лщ жбгпгт ж лщ м  
талифж кж 9

тсйж ъ ж мнжщ ъ джщг ж бгпЧ пщг гсгкн  
с в ллмка нй ла пж тп глжз нм жемЧм дгжжк  
кай д к пйьгт лщк Чйжф к 9

т и гпжсм ъ нпжкл иж тп глжз апм лж мпб л  
мпб лжск пж тп глжз 8 ийг иж и лж мпб лщ пжп гкщ мпб лм  
мпб лжск 9

пм лж ъ тп ж гйълщг и лжжмпб лщ тп глжз кгдва пмЧв 9  
щнмйл ъ нп и ж гпижг ж й Чмт мпщг т Чм щ нм кмт мймбжж ж  
тжжмймбжж тп глжз мк жпйг т Чм щ п кжиппимнмк п нмп м ллщк ж  
тжипжпм ллщк ж ж пгк гллщк ж кжиппимнпгн т кж жпйгвм гйьпйж  
т Чм щ п жпнмйъсм лжгк нпж Чмтм жжпп пак гл м фжт пм мв й Чмт мпжж 9



т и гжсм ъ нпфгпщ джелгвг гйьлмп ж тп глжз 8 нмбймч глжг  
мвщ жкжлгтйьлмг нж лжг тм мжлгс вщ лжг пмп тс жжг пнмпч  
гп гп гллімбм ж жпапш гллімбм гбг жлмбм тсклмдглж пгкгллімг  
тсклмдглжг л нпжжгпг нмипщ мпгкглліщ жйжф г им щ 9

щ й ъ нпж жлім-пйгвп глліщ п сжкгдва п пмглжгк жталифж кж  
и лгз жмпб лм тп глжз п пмглжгк жджелгвг гйьлмп ъ тп глжз 9

ий ппжг жфжкм ъ тп глж жж п жнмтслщк млім лжк 9

мчшп ъ пий ъ тп глжз нпжпмвг ж джелж гйм ги 8 сл глжг  
тм мжлгс нпжпмвг ж джелж гйм ги чжмйбж гпимг ж мсзп гллімг  
сл глжг жвмжскгл лліщ нмчбм мсзп гллімг сл глжг гбг жлмбм  
тсклмдглж 9

нпжжгл ъ нмйа глліщ сл лж вй щпчж лж ж тсклмдглж  
иайь апщ тп глжз 9

жпнмйьсм ъ кг мвщ чжмйбж тп глж кж  
мнжлщ ъ тп глж жж пжп ппжг мнщ щ ж  
бипнгжжгл щ 9

пмчй в ъ нп жй чсмн а гчлщк ж  
й чмт мпщк мчмавм лжгк м гп жж п  
жпп паифж кжл апмиг ж м л

вгкмпп пжпм ъ л имл чжмйбжж пм  
сл лж кж нмк гк жиг бг нпгвкг м бак лж пмбм  
фжий тсйж лщк ж жв кж

й вг ъ нпжк к мчщ п чжмйбж гпимв жлтмпк фжгз 8  
тмпкайжпм ъ млім лж вй жс йг глж жмчч глж жлтмпк фжжжс в а  
жп м лжим нпгмчсм щ ъ жлтмпк фжъ жс мвлмз сл им мз пжп гкщ  
впабаъ 9

пмсв ъ нжпгк глліщ ж ап нмл жлліщ  
нн т жса гкмбмтсвгй чжмй ппжжж и имлфа  
пгвкг лщг пгсайь щ м

мча глж **в 7 классе:**

т и гжсм ъ нпжлфжжж млім лліщ  
пжп гк ж гпжг бпаннщ п аліщ мчж  
н нмпм лжжж бмйпгк глліщ 9

нпж мвж ъ нпжжгпщ жпйг Л, Ж, жйм Ж,  
, К ж апж жс па чдлі жпйг И, Йжлгз Й, пгта лщ  
тс жжг л ай мтп глж бпжч йжц злжи чигж 9

нпжжгл ъ чжмйбж гпжг гпкжлщ ж нмл ж мк жпйг 8 чм лжи  
бмйбж тп глжз кжмйбж чигжмйбж пжп гк жи фтп м мвгй  
ий пп пгкгзп м пмв жв джелглл тмпк тп глжз пгв мчж лж

тп ж гйълмг пммЧн гп м щц жг тп глж лжсц жг тп глж пнмм щ  
тп глж пгкгллщг тп глж мвммпйж к ж нй алиц мч ж н нмм лжиж  
бймипгкгллщг нмищц мпгкгллщг Чи гтжж бтжЧц йжц злжиж  
пмм гп жжпнмп йгллмв с в гз ж имп гип г9

тсйж ъ жмнжщ ъ дж щг жбгпЧ пщг ьисгкнй щц тп глжз п ж  
тп глжз нм жсмЧндглжк пгкк кмвгй к кай д к пгйьглщк  
Чйжф к бтжЧц нм жсмЧндглжк пгкк кай д к Чи гтжж нм  
жсмЧндглжк9

щ й ъ нпжсл ижйй ппм нмищц мпгкгллщ жйжф г им щ пгкгзп  
в авмйьлщ жмвлмвмйьлщ тп глжз9

мнпгвгй ъ пжпгк жгпимг нймдглжг тп ж гйълмбм мпб лжск л  
нпжгпг нмищц мпгкгллщ жйжф г им щ п нмкч ъ мнпгвгйж гйълмв  
и мм иж9

щнмйл ъ нми жгпжг ж й Чм мпщг т Чм щ нм пжпгк жиг  
тп глжз кжимйьбжжжжк жипмЧжмйьбжж мк жпйг т Чм щ п к жипмпимнмк п  
нмп м ллщк ж т жипжпм ллщк ж ж пгкгллщкж к жипмнпгн т кж  
жпйгвм гйьпжг т Чм щ п жпнмйьсм лжгк нпжЧм ж жпп пакгл м  
фжгпм мв й Чм мпжж9

щвгй ъ пачгп глщг нпжсл иж ппмглж ж джслгвг гйълмп ж  
тп глжз Чи гтжж бтжЧм йжц злжим9

нпм мвж ъ мнжп лжг ж пп лж ъ кгдва пмЧмв тп глж бтжЧц  
йжц злжиж Чи гтжж нм с в ллка нй ла вгй ъ щ мвщ л мпмг  
пм лглж9

мнжщ ъ апймдлглжг мпб лжс фжж тп глжз мвг ы мйь фжж  
тп ж гйълмбмкжп л Сгкйг9

щ й ъ гтщ нпжпнммЧйгллмп ж тп глжз и ппгвг мЧж лж  
сл глжг ьимйьбж гпжг т и мпм вй тп глжз9

тп гтжсм ъ тп ж гйьлщг пммЧн гп пгемлщг жнмп ан гйьлщг  
жжглгглж тп ж гйьлщг пммЧн гп тп ж гйьлмп ъ тп ж гйьлщг нмипм  
нпжпмвлщ смл Сгкйж9

нпж мвж ъ нпжгпщ иайъ апщ тп глжз ж ж сл глжг джлж  
гйм ги нмлжк ъ нпж жпщ ж сл ъ кгпщ м тлщ тп ж гйьлмбм кжп  
Сгкйж9

тп ппщ ъ пмйь тп глжз бтжЧм йжц злжим Чи гтжж нпжпмвлщ  
пммЧн гп мс зп гллмв вг гйьлмп ж гйм ги ж гбм нм пгвлг лмв  
джлж9

вгкмпп жпм ъ л импипг лщ нпжгт п съ сл лжз нм Чжмйьбжжпм  
сл лжкж нм к гк жиг тжжиг бгмбтжж г лмйьбжж йжгт апг ж  
г лмйьбжж нпгвгг м бак лж ппмбмфжий тсйж лщкж жв кжжиапп 9

жпнмйъсм ъ кг мвщ ъжмйбжж8нпм мвж ъ л ъй вглж с тп глж кж  
Ѡ и гпж кж бпжѠкж йжц злжи кж мнжпщ ъ ж п ж ъ нпмп гзц жг  
Ѡжмйбж гпижг мнщ щжъипнгжжгл щ9

пмѠь в ъ нп жй Ѡсмн ппбм пав нпж т Ѡг п а гѠпщж  
й Ѡп мпщж мѠпавм лжжк жжж гпимв нпавмв пмм г п жж п  
жпп пайфж кжл апмигж м лгапм лмв вг гйълмп ж9

й вг ъ нпж к кж т Ѡм щ п жтмпк фжгз8тмпк айжтм ъ мпим лж  
вй жс йг глж ж мѠмѠ глж жтмпк фжжжс лгпимйбжж жп м лжим 0 3),  
нпгмѠм см щ ъ жтмпк фжъ жс мвлмв сл им мв пжп гкщ впабаъ 9

пмсв ъ нжтък глпщж жап лпг пммѠ глж жпнмйъса нмл жлщ  
нн т жса гкмбм т свгй ъ щп анйглж  
нпгсгл фжгз па мк мпмѠлл

пгвкг лщг пгсайъ щ жмйбжж и импфа  
мѠа глж **в 8 классе:**

т и гпжсм ъ сммйбж т свгйщ жп съ  
пвпабжжжл ай кжж г лж

т и гпжсм ъ нпжт жв и и мпим лаъ  
пжп гк ж гпаъ и гбм аннщ дж м лщ  
нпмп гзц жг ижц г лмв мйъ щг гт

йглжп мпбжж к мййбжж м  
нпж мвж ъ нпжк пщ и , Им йг п  
И, Ж им Ѡл ж с па Ѡл Д, Иь т

Бгиигйъ а лщ тс жж  
нпжк гл ъ Ѡжмйбжж жжпщ ж нпм ж мк жтйг8 см  
бимйбж дж м лщ мимож н йгсммйбжж пжп гк жи ф пп

м тв пгкзп м пв жв лжм л ийг и джм л и л  
джм лбм пжп гкщ мпб в мпб лжжк  
вщ лжг пмп тс жжт жт мнмп в жд глжг

т склмд глжг н т глмб пип мпб лщ а п  
нм гвлжж ппгв мѠм пмм г п жж п  
нпм йгллмв с в гз

т пипщ ъ мѠм пб лжс фжж дж м лбм  
мпб лжжк 8ийг иж мпб лжжк 9  
пп лж ъ дж дж м лщ кгдва пмѠв 9

мнжпщ ъ п пжжлгвг гйълмп ъ дж м лбм мпб лжжк 8мнпа ж  
в жд глжг нж жжжчг пглжг вщ лжж ж тлпнп гч гп щвгйглжг  
пгбай фжъ жнм гвлжж пмп т склмд глжг жтс жжж 9



жпнмйъсм ъ кг мвщ ъжмйбжж8 нпм мвж ъ л ъй вглж с дж м лщжж  
мнжпщ ъ дж м лщ ж мпб лщ ж пжп гкщ мпб лм 9 п ж ъ нпмп гзц жг  
ъжмйбж гпижг мнщ щ жьипнгжжгл щ9

пмъй в ъ нп жй ъсмн ппмбм пав нпж т ъм г п а г ъпщж  
й ъмт мпщж мъмавм лжжк жжж гпимв нпмавм пмм г п жж п  
жпп пайфж кжл апмигж м лгапм лмв вг гйьлмп ж9

й вг ъ нпж к кж т ъм щ п жтмпк фжгз8 тмпк айжтм ъ мпшм лж  
вй жс йг глж ж мъмъ глж жттмпк фжж жс лгпимйьиж 1 2 жп м лжим  
нпгмъм см щ ъ жттмпк фжъ жс мвлмв сл им мв пжп гкщ впабаъ9

пмсв ъ нжпък глщж ж ап лщг пммъ глж жпнмйъса нмл жлщз  
нн т жса гкмбм т свгй ъ щп анйглжг  
нпгсгл фжгз па мк мпмълл

пгвкг лщг пгсайъ щ жьмйбжж и импфа  
мъа глж **в 9 классе:**

тп и гпжсм ъ л ай жь л мкжъ  
т жсжмйбжъ кгвжфжта бжж мбжъ жж п сж  
пвпабжжжл ай кжж г лж

мъш пп ъ нмймд глж ппмбм кжт гбм  
нпжп мдвглжг м йж ж мпмъгллмп ъ и  
т сйж лщж бимйбж пжж т в н ж лщг жнщ  
йъ вгз пмвп м гймт гпиг

нпж мвж ъ нпжжгпщ ж К, г глм Ж  
, йм Ж Ж К г лжим , и, лм жт жс па ъдлщ  
мк жпйг А, Б тгз И , пгт , тжп а лщ тс ж жг  
нпгвп йглжз м нпм мдвглжж п пмглжж джслгвг / гйьлмп ж нм гвглжж  
бимйбжж гйм ги 9

нпжж гл ъ ъжмйбж гпижг гпк жпщ ж нмл ж мк жпйг8 фж мйбж  
бжп мйбж л мкж гйм ги т жсжмйбж гйм ги бжжжл л пнмйбж  
бимйбж гйм ги ийг и и лъ мпб л пжп гк мпб лм нж лжг вщ л  
ипм мъмъ ч глжг мъж гл гч гп ж нпг тч глжг / ьлгпбжж в ждг

щвгйглжг пмп тс ж жг нм гвглжг т склмд глжг т свт джж  
пгбай фж бмк гмп с ла пглл ппгв жжкалж г пмм г п  
нмп йгллмв с в гз ж имп гпг г9

нпм мвж ъ мнжп лжг нм лгц лгка жва жсъмд глжъ п гк к  
нпжсл им мпб лжжк гйм ги апм лгз гбм мпб лжс фжж8 ийг и  
мпб лщ пжп гкщ мпб лм мпб лжжк9

пп лж ъ ийг иж тслщ и лгз бпанн и лгз мпб лд пжп гкщ  
мпб лм гйм ги 9 нпмфгпщ джслгвг гйьлмп ж мпб лжжк гйм ги вгй ъ  
щ мвщл мпшм г пп лглж 9

т сйж ь ъжмймбж гпиж и ж лщг гч гп ж кжщ тгпкгл щ  
бмжмлщ щ й ь ж пмйь нпмфгпшг мѠгл гч гп ж нпг тч глж  
ьлгпбжж9

ти гжсм ь ъжмймбж гпижг нпмфгпшщ8 мѠгл гч гп ж  
нпг тч глжг ьлгпбжж нж лжг вщ лжг швгйгжг тлпнмм гч гп  
в ждглжг пмп пгбай фж талифжз жккалжг нм гвглжг тс жжг  
тсклмдглжг гйм ги 9

щ й ь нпж жлм-пйгвп глщг п сж кгда п пмглжгк ийг ми  
мпб лм пжп гк мпб лм мпб лжск гйм ги ж ж талифжкж кгда  
п пмглжгк джслгвг гйьлмп ь жпгвмз мѠж лж гйм ги 9

нпжкгл ь ъжмймбж гпижг кмвгйжвй щ йглж мпмѠллмп гз п пмглж  
жталифжмлжтм лж мпб лм жпжп гк мпб лм гйм ги 9

мѠш пл ь лгз пмбакмтйьлаь пгбай фжь нпмфгпшм джслгвг гйьлмп ж  
мпб лжск гйм ги 9

ти гжсм ь ж пт лж ь Ѡсапйм лщг ж апйм лщг пгтйгипщ  
л пйгвп глщг ж лгл пйгвп глщг нпмбтккщ нм гвглж мпмѠллмп ж  
щщ гз лгт лмз вг гйьлмп ж гйм ги жвщ нм пгѠмп гз н к ж  
кщщ йглж пг ж гкнгткгл м ькмфжз пл п пай ана талифжмл йьлщ  
пжп гк мпб лжск л нт йгллщ л вмп ждглжг нмйгслщ  
нпжпнпмѠж гйьлщ пгсайь м 9

т сйж ь л пйгвп глщг ж лгл пйгвп глщг жптгифжмлщг  
лжптгифжмлщг с Ѡйг лж гйм ги мѠш пл ь сл глжг кгт  
нпмгжй и жиж нпгванпгдвглжжс Ѡйг лжз гйм ги 9

щнмйл ь нпж ж гпижг ж й Ѡпн мпшгг т Ѡм щ нм кмтмймбжж  
л мжжж тжжмймбжж ж нм гвглжь гйм ги мж жпйг т Ѡм щ п  
кжипмпимнмк п нпм м ллщжж тжипжтм ллщжж ж пгкгллщжж  
кжипмнпгн т кж жпйгвм гйьпжг т Ѡм щ пжпнмйьсм лжжк нпжѠпм ж  
жпп пакгл м фжт пм мз й Ѡпн мпжж9

пгц ь и гп глщг ж имйж гп глщг с в ж жпнмйьса мпм лщг  
нми с гйж свмтм ь гйм ги нпм мвж ь тп щ ж мфглж ь нмйа глщг  
сл глж 9

пбакгл жпм ь мпм лщг нпжпфжнщ свмтм мбм мѠмс джслж кг мвщ  
с ч ж щ ж аипгнйглж свмтм ь гйм ги 8 пѠй лпжпм ллмг нж лжг  
пмѠйь вглжг нт жй йж лмз бжбжглщ сл ж тжсиайь апм  
тфжмл йьл мпб лжс фж пав ж нмйлмфгллмбм мвщ  
ькмфжмл йьлм-нпж ж гпимг пмп м лжг9

жпнмйьсм ь нпжмѠг ллщг сл лж ж акглж  
свмтм мбм мѠмс джслж пѠй лпжпм ллмбм нж

и ж лмп ж п ппмап мз ж мп ж вй жпийъ глж птвлщ нпж щ ги  
с жтжк мп гз 9

й вг ь нпжк кж ми с лж нгтмз нмкмч ж гйм гиа нпж нм гпт  
пмс лж пмйлт лмк ж гнйм мк ав пт мт йглжж а мнйглжж  
ипм м г глжж т к к биж и лгз имп гз пигйт мпб лм а п  
мдмб жм кммпд глж 9

вгкмпп жпим ь л имлипт л ай м гйм гиг  
пм сл лж кж нпгвкг м гп гп шмбм фжийм  
т сйж лщ жвм жиапш Чсмн шмп ж  
джслгвг гйълмп ж тжж гпи

жпнмйъсм ь кг мвщ п ь мнжщ ь  
мпб лжжк гйм ги ж н п ж нпм мвж ь  
нпмп гзц жт жпйгвм лж ж пгсайъ щ 9

пмйъ в ь нп жй нпж т Чмг па г Члщк ж  
й Чмп мпшщк м Чмавм жж гпимв нмавм пмм гп жж п  
жпп паифж кжл амйж м лгапм лмз вг гйълмп ж 9

й вг ь нпжк кж т Чм щ п жтмпк фжгз 8 тмпк айжпм ь мпм лж  
вй жс йг глж жм Чч глж жтмпк фжж жс лгпимйъиж 2 3 жп м лжим 9  
нпгм Чм см щ ь жтмпк фжъ жс мвлмз сл им мз пжп гкщ впабаъ 9

пмсв ь нжпък гллщ ж ап лшг пмм Ч глж жпнмйъса нмт жзлщ  
нн т жса гллмбм тсвгй ь щп аниглж  
нпгсгл фжгз па мк мпм Члл

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

| № п/п                     | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы  |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---|
|                           |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |   |
| 1                         | жмймбж л ай мдж мз нпжпмвг            | 4                |                    |                     | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 2                         | К г мвщ жса глж дж мз нпжпмвщ         | 4                |                    | 1                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 3                         | пб лжкщ гй дж мз нпжпмвщ              | 10               |                    | 1.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 4                         | пб лжкщ жптгв мЧж лж                  | 6                |                    | 0.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 5                         | пжпмвлщг пммЧн гп                     | 6                |                    | 0.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 6                         | Д ж нпжпмв ж гйм ги                   | 3                |                    |                     | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> |
| 7                         | Мсгтлмг пгк                           | 1                |                    |                     | жЧйжм ги Ф И<br><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               | 0                  | 3.5                 |   |



## 6 КЛАСС

| № п/п         | Наименование разделов и тем программы        | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                       |
|---------------|--|------------------|--------------------|---------------------|--|
|               |  | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |  |
| 1             | Мп ж гйыщз мпб лжк                           | 8                |                    | 1.5                 | жФйм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a> |
| 2             | пмлжг жклмбммЧп сжг<br>нмищц мпкгллщ тп глжз | 11               |                    | 3.5                 | жФйм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a> |
| 3             | Д жлгвг гйылм ь тп ж гйылбм<br>мпб лжк       | 14               |                    | 3                   | жФйм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a> |
| 4             | Мсгмлмг пгк                                  | 1                |                    |                     | жФйм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a> |
| Ч Г Г И Й Ж Г |  | 34               | 0                  | 8                   |  |

## 7 КЛАСС

| № п/п                     | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|--|
|                           |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |  |
| 1                         | жп гк ж гпижг баннщ тп глжз           | 19               |                    | 4.5                 | жИжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a> |
| 2                         | Мс ж жг тп ж гйьлмбмк жп л Сгкйг      | 2                |                    |                     | жИжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a> |
| 3                         | Мп глж нпжпвлщ пммЧн гп               | 3                |                    |                     | жИжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a> |
| 4                         | Мп глж ж гйм ги                       | 3                |                    |                     | жИжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a> |
| 5                         | БпжЧц Йжц злжжж и гпжж                | 7                |                    | 2                   | жИжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a> |
| Ч Г Г И Й Ж Г М Б М К К Г |                                       | 34               | 0                  | 6.5                 |  |

## 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                |                    | 0.5                 | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 2     | пмглжг жд жслгвг гйълмп ь мпб лжск<br>д ж м лмбм | 12               |                    | 3                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 3     | пшм лщг и гбмпжжкпжп гк жиж<br>д ж м лщ          | 1                |                    |                     | жФйжм ги Ф И<br><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                |                    | 1                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 5     | К лмбмийг м лщг д ж м лщг,<br>Ижд г лмнмймп лщг  | 2                |                    | 1                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 6     | ймпижг ипабйщг имйъ щг гт ж                      | 4                |                    | 1                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 7     | йгльжп мпмбжг                                    | 6                |                    | 1                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 8     | К мййъ пиж                                       | 2                |                    | 0.5                 | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 9     | Умпвм щг   | 1                |                    |                     | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 10    | МцЧц   | 4                |                    | 1                   | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 11    | Сгклм мвлщг                                      | 3                |                    |                     | жФйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |

|               |                                |             |    |     |  |
|---------------|--------------------------------|-------------|----|-----|--|
| 12            | пгкци ь ч жп                   | 3           |    |     | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 13            | жфц                            | 4           |    | 1   | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 14            | К йгимж ь ч жг                 | 7           |    | 1   | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 15            | Мс ж жг д ж м лмбмк жп л Сгкйг | 4           |    | 0.5 | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 16            | Д ж м лщг нпжпвлщ пммЧн гп     | 3           |    |     | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 17            | Д ж м лщг ж гйм ги             | 3           |    |     | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| 18            | Мсгтлмг пгк                    | 2           |    |     | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a> |
| Ч Г Г И Й Ж Г |                                | М Б М К К Г | 68 | 0   | 11.5   |

## 9 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов |                    |                     | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы  |
|-------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---|
|       |                                       | Всего            | Контрольные работы | Практические работы |   |
| 1     | гйм ги Чжммфж йышцз жв                | 3                |                    |                     | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 2     | паи ам мпб лжк гйм ги                 | 3                |                    | 1                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 3     | Лгз мбак мпйыл пгбай фж               | 8                |                    | 0.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 4     | нмм жв жд глжг                        | 5                |                    | 2                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 5     | ла пглл ппгв мпб лжк                  | 4                |                    | 0.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 6     | Ипм ммЧпч глжг                        | 4                |                    | 1.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 7     | щ лжг                                 | 4                |                    | 1                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 8     | ж лжг жнжч г пглжг                    | 6                |                    | 1                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 9     | Чкгл гч гп жнпг мч глжг ылпбжж        | 4                |                    | 1.5                 | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 10    | Имд                                   | 5                |                    | 2                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 11    | щвгйглжг                              | 3                |                    | 1                   | жЧйжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 12    | Мсклмд глжг жтс ж жг                  | 5                |                    | 0.5                 | жЧйжм ги Ф И  |

|               |                            |             |    |     |  |
|---------------|----------------------------|-------------|----|-----|--|
|               |                            |             |    |     | <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>                |
| 13            | пб лщ а п жпгпмшщг пжп гкщ | 5           |    | 1.5 | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 14            | м гвглжг жнпж жи           | 6           |    | 1   | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| 15            | гйм ги жмипад ь ч птгв     | 3           |    |     | жФжм ги Ф И<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a> |
| ч г г и й ж г |                            | М Б М К К Г | 68 | 0   |  |

