ТАБИЯТ ТААНУУ ПРЕДМЕТИ БОЮНЧА 2014-2015-ОКУУ ЖЫЛЫНА

КАРАТА МУГАЛИМДЕРДИН АВГУСТ КЕҢЕШМЕСИНЕ

СУНУШТАР

Окуучуларга материалдык дүйнөнүң бүтүндүүлүгүн жөнүндөгү түшүнүктөрдү жана элестерди калыптандырууда мектепте окутулуучу табигый предметтердин, өзгөчө жогорку класстарда окутулуучу физика, география, химия, билогия предметтерин окуп-үйрөтүүгө даярдоо милдетин аткарган “Табият таануу” курсунун мааниси чоң ролду ойнойт. Бул курсту окуп-үйрөнүүнүн өзгөчөлүгү, анын мазмунунун интеграцияланып, табигый предметтердин илимий түшүнүктөрүнүн тутумунан тургандыгы жана окуучулардын дүйнөгө болгон илимий көз карашты калыптандыруучулук максатты аткаргандыгы менен түшүндүрүлөт.

Келе жаткан 2014-2015-окуу жылында жалпы билим берүү мектептин V классында 2012-жылы чыккан (автолор: Э. М. Мамбетакунов, В.А.Рязанцева) “Табият таануу” курсунун программасынын негизинде окутулат. Программанын мазмундук бөлүгү төрт бөлүктөн (“Нерселер жана заттар”, “Жаратылыштагы кубулуштар”, “Айлана-чөйрөнү” кантип таанып билебиз?”, “Биз Жер планетасында жашайбыз”) 15 практикалык, 69 демонстрациялык ишти аткаруу белгиленип, окуучулар мугалим менен биргеликте тажрыйбаларды, ченөөлөрдү жасашып, табияттын кубулуштарына байкоо жүргүзүүнү улантышат. Программанын мындай түзүлүгөнү курсту окутууда мугалим тараптан окуу материалын методикалык ыраттулукта берилишин, окуу процессинде окуу китебиндеги материалды жөнөкөй эле окуп, окуучулар менен аңгемелешүү, баяндоо менен гана чектелбестен аларга:

- жандуу жана жансыз жаратылыштагы болуп жаткан процесстердин, кубулуштардын физикалык, биологиялык, географиялык, химиялык мыйзам ченемдүүлүктөрүн салыштырууга;
- аларга талдоо жүргүзүүгө;
- алардын бири-биринен көз карандычылык байланыштарды аныктоодо биргеликте талкуулоону талап кылат.

Ошону менен бирге бул курсту окуп-үйрөнүүдө окуучуларда табияттын бир бүтүндүүлүгү жөнүндөгү программанын мазмунуна ылайык төмөндөгү түшүнүктөр калыптанусу зарыл:

1. Табияттын жандуу жана жансыз нерселери заттардан тураарын;
2. Нерселердин заттык түзүлүшү ар түрдүү экендиги;
3. Органикалык заттар тирүү организмдердин негизги курамдык бөлүгү болуп эсептелгендиги;
4. Жансыз жаратылыштын органикалык эмес заттары (суу, көмүр кычкыл газы, суу, кычкылтек, минералдык туздар) тирүү организмдердин курамында экендиги;
5. Жансыз жана жандуу жаратылыштын нерселери Жердин жаратылышынын бөлүгү экендиги.

Курсту окутуунун негизги багыттарынын бири практикалык иштердин алкагында өтүлүүчү жаратылыштын кубулуштарына байкоо жүргүзүү болуп эсептелет. Окуучулардын байкоо жүргүзүү ишмердүүлүгү үзүлтүксүз жыл бою байкоо календарын түзүү менен коштолуп, анда жаратылыштагы болуп жаткан өзгөрүүлөр, аба ырайындагы кубулуштар, жыл мезгилдеринин алмашышындагы белгилер жума, ай сайын түзүлүп, окуучулардын дептерлерине катталып туруусу алардын жандуу жана жансыз жаратылыш жөнүндөгү түшүнүктөрүнүн толук кандуу калыптануусуна өбөлгө түзөт.

Окуучуларга жаратылыштын кубулуштарына байкоо жүргүзүүдө аларга жаратылыштагы тирүү организмдердин дем алаарын, тамактанышын, өсүп-өрчүсү, алардын тиричилиги кандайдыр бир шартта болоорлугун жана биз адамдар ал шарттарды

буза турган болсок, анда жаратылыштын табигый тең салмактуулугу бузулаарын, анын кесепетинен айлана-чөйрөдө ар кандай экологиялык бузулууларга алып келээрин ынандыруу керек. Ошондуктан сабак учурунда окуучулар менен экологиялык мүнөздөгү төмөндөгүдөй болжолдуу темаларды талкуулашыбыз керек: «Транспорт жана айлана чөйрө»; «жаныбарларды душмандардан коргоо»; «Биздин үй өсүмдүктөрүбүз» ж.б. Мындай экологиялык мазмундагы маселелерди талкулоо, окуп-үйрөнүү окутуунун практикалык мамилеси аркылуу ишке ашат.

Курстун окуу милдеттерин чечүү үчүн окуу процессинде тажрыйбаларды, демонстрацияларды өткөрүү эки этап менен ишке ашуусу керек:

1. Жаратылыштын жандуу, жансыз материалдарын тажрыйба, демонстрация өткөрүүдө колдонуу жана окуучулардын конкретүү элестүү ой жүгүртүүлөрүнө таянуу.
2. Андан кийинки этап биринчи этаптан алынган теориялык билимдерди практика жүзүндө өз алдынча тажрыйбаларды ар кандай деңгээлдеги суроо, тапшырмалар менен айкалыштырып колдонуу.

Окуу материалынын мындай ыраатуулукта түзүлүшү өнүктүрүп окутуунун “бүтүндүүлүктөн бөлүктөргө” принцибин, курстун жалпы түшүнүктөрүнүн айланасына окуу материалын топтоштурууну, окуучулардын жаш жана жеке өзөчөлүктөрүн эске алууга шарт түзөт.

Мындан сырткары курстун негизги түшүнүктөрүн калыптандырууда табияттын бир эле мыйзамдарынын ар түрдүү кубулуштарда ар кандай болоорун көрүү үчүн мурунку өтүлгөн окуу материалдарына кайрылып туруу керек. Жалпы эле окуу процессин уюштурууда айлана-чөйрөдөгү болуп жаткан табияттын кубулуштарын талкуулоодо окуучулардын жеке тажрыйбасын жана алардын жекече көз каршын калыптандыруу маанилүү экендигин эске алып, ар бир сабакта алардын окуу материалдары боюнча божмолдоолорун угуп, талкуулап, ортого салуу окуучулардын кызыгуусун, мотивациясын арттырат.

Окуу китебиндеги тексттер менен иштөөдө мугалимдин сөзү ар кырдуу сүрөт, схемалар, таблицалар жана ой жүгүртүүгө түрткү берүүчү мисалдар менен коштолуп, окуучулардын жаш өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен тексттер аз өлчөмдө ченелип, көйгөйлүү суроолордун жардамы менен ишенимдүү баарлашуу формасында жүргүзүлүшү максатка ылайык. Анткени, бул курактагы окуучулар табияттын кубулуштарын, анда жүрүп жаткан процесстерди окуп-үйрөнүүдө келип чыккан суроолорго дароо эле жооп таба албастыгын, ал суроолорго кубулуштарга байкоо жүргүзүп жаткан кезде жооп таба алышаарын эске алуу керек.

Окуучуларга берилүүчү тапшырмалардын мазмуну бүтүм чыгарууга, жалпылоого багытталып, курстун ар бир темасын өтүүдө пландаштыруу окуу материалынын кызыктуу талкуулого жана окуучуларга ал билимдердин пайдалуу экендигин ынандырууга шарт түзөт.

Окуу китебинин тексти менен иштөөнүн чыгармачылык ыкмасы болуп, анын сүрөттөрүнүн, схемаларынын, ырларынын, картиналардын, искусствонун жана башка чыгармаларынын негизинде талкуулап, бүтүм чыгаруу окуучулардын табигый предметтерге болгон кызыгуусун арттырып, шарт түзөт.

Курстун программасындагы белгиленген тажрыйба, демонстрациялык, лабораториялык иштер окуучулардын предметке болгон кызыгуусун, өз алдынча ойлонуусун өнүктүрүп, табияттын сырларын окуп-үйөнүүгө курал катары кызмат кылып, баланын жеке тажрыйбасы “Адам – табияттын бөлүгү” түшүнүгүн калыптандырууга методикалык шарт түзүп, курчап турган дүйнөнү бүтүн кабыл алуусуна көмөк көрсөтөт. Өткөрүлгөн демонстрациялык иштер бир эле маалымат берүүчү кызматты аткарбастан, өнүктүрүүчүлүк кызматты аткараарын, окуучулардын логикалык ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүгө мүмкүндүк берээрин эстен чыгарбоо зарыл. Анткени, бул курактагы

окуучулар ар кандай тажрыйбаларды өткөрүүдө алардын эмоцияларынын, кызыгууларынын деңгээлдери бийик болоорун эске алып, бул сезимдер байкаган кубулуштардын маңызын аңдоого жана теориялык бүтүмдөрдү чыгарууга багытталышы керек.

Табият таануу курсунун сапатын жогорулатуунун, окутуунун натыйжалуулугун камсыздоонун дагы бир жолу болуп, окуу процессинде окуучулардын өз жеринин материалдарын колдонуп окутуу принциби болуп эсептелет. Бул прициптти окуу процессинде ишке ашырууда окуучулардын өздөрүнө тааныш, жакын, күндө көрүп жүргөн жаратылыштын нерселерине класста жана класстан сырткаркы окуу иштеринде пайдалануу окуучулардын өз жеринин табиятын үйрөнүү аркылуу Жер жүзүндөгү болуп жаткан табияттын куублуштарынын себеп-натыйжа мыйзам ченемдүүлүктөрүн конкреттүү мисалдар аркылуу жеңил өздөштүрүүгө мүмкүнчүлүк түзөт. Ушул максаттарга жетүү максатында жаратылышка экскурсия, класстын ичинде жаратылыштын материалдарынын окуп-үйрөнүү, демонстрацияларды өткөрүү окуучуларда пайда болгон суроолорго өздөрү жооп таап, алардын логикалык ой жүгүртүүсү өсөт.

5-класстын окуучулары окууга кызыгуусу жогору болгондуктан жана курстун мазмунундук багыттары табигый предметтердин блокторунан тургандыктан, учурда окуу процессинде колдонуп келе жаткан долбоор технологияларынын пайдалануу окуучулардын өз алдынча иштөөсүнө жана практикалык көндүмдөрүн калыпатндырууда чоң мүмкүнчүлүктөрдү түзөт. Долбоорлордун болжолдуу тематикалары төмөндөгүдөй болушу мүмкүн: «Күн системасындагы планеталарга саякат», " Гидросфера. Жаратылыштагы суунун айланышы", «тамчылардын саякаты», «Жер планетасы кайталангыс планета», "Мусорлор жөнүндө" жана "Канталаадан абайла!" ж.б.

Проектинин үстүндө иштөөдө төмөндөгүдөй этаптарды эске алуу керек:

- Долбоордун максатын, милдетин аныктоо;
- Долбоорго катышкан ар бир окуучунун милдеттерин, аткаруучу иштерин, күтүлүүчү натыйжаларды аныктоо;
- Окуучулардын өз алдынча материалдарды чогултуусу, аларды тартипке келтирүү, системалаштыруу. Бул этапта мугалим кеп-кеңештерин берет;
- Даяр материалдарды карап чыгуу жана толктоо;
- Долбоордун аякташы, алынган натыйжаларды сунуштоо.

Программанын мазмунуа ылайык “Табият таануу” курсунун милдеттерин бири – окуучуларды лабортаориялык жабдуулар жана приборлор менен тааныштыруу, алардын жандуу, жансыз жаратылыштын кубулуштарын окуп-үйрөнүүдө пайдалануунун ыктары жөнүндө маалымат берип, алгачкы иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу. Приборлорду пайдаланып тажрыйбаларды өткөрүүдө окуучулар “Бул менин биринчи жолу изилдөө ишин өткөрүү тажрыйбам” деген ойго келип жана изилдөөнүн натыйжаларын талкуулоодо “Талкуулоо бул ой-жүгүртүүнүн, өз оюнду айтуунун куралы” экендигин ар бир окуучу ынануу керек.

Курсту окутуу боюнча жогорудагы методикалык сунуштарды белгилөө менен бирге, төмөндө сабакты өтүү боюнча жалпы көрсөтмөлөрдү сунуштайбыз (класстын теманы окуп-үйрөнүүгө жалпы даярдык деңгээлин эске алуунун негизинде):

- окуучулар менен биргеликте окуу материалынын мазмунун алдына ала талкуулап, көйгөйлүү суроолорду белгилөө жана аны эксперименттин негизинде бекемдөө;

- биринчи кезекте демонстрацияларды, тажрыйбаларды өткөрүү, андан кийин талдоо жүргүзүү;
- жалпылоо сабактарын ар бир 5-7 сабактардан кийин пландаштырып, окуу материалынын негизги түшүнүктөрүн аныктап, окуунун жалпы билгичтиктерин текшерүү;
- химиялык элементтер жөнүндөгү түшүнүктөрдү ар кандай заттардын түстүү моделдерини пайдалануу аркылуу элестөө деңгээлинде берүү;
- Менделеевдин таблицасындагы химиялык элементтердин тамгалар аркылуу белгиленээри жөнүндө гана маалымат берүү (аларды жаттоо курсту окутууда каралбайт), бирок окуучулар аларды кайдан табууга болот экендигин билүү керек.

Курсту окутууга жумасына бир эле жолу окулгандыктан, окуу процессинде алган билимдерди окуучулар кийинки сабакка чейин унутуп калбашы үчүн сабактан сырткаркы өткөрүлүүчү иштер менен айкалыштыруу зарыл деген сунушту айтмакчыбыз. Туура пландаштырып, өткөрүлгөн класстан тышкаркы иштер окуучулардын сабак учурунда алган билимдерин, билгичтиктерин бекемдеп, алардын табияттагы болуп жаткан кубулуштарга болгон кызыгуусун, кругозорун өстүрөт жана алардын жеке муктаждыктарын канаатандырууга жагымдуу шарт түзөт. Табият таануу курсун окутуудагы класстан тышкаркы иштерди уюштуруунун түрлөрүн экиге бөлүп караса болот: жалпы класстын окуучулары жана табияттын сырларын окуп –үйрөнүүгө кызыккан окуучулардын тобун чогултуп түзүлгөн кружоктор. Жалпы класс менен өткөрүлгөн иштерге: 1) массалык иш чаралар: Токой күнү, Канааттуулар күнү, козу карын, даары өсүмдүктөрүн ж.б. чогултуу; 2) экскурсиялар; 3) кечелер, конференциялар; 4) табият таануу боюнча адабий окуу.

Класстан тышкаркы иштердин негизилеринин бири болуп экскурсия болуп эсептелет. Окуучулар менен экскурсияга чыгууда мугалим тараптан конкреттүү окуу максаттары коюлуп, жылдын бардык мезгилдеринде өткөрүлсө болот. Өзөчө экскурсия маалында окуучулардын мейкиндикте горизонттун багыттарын табуу, компас менен иштөө ориентирлөө (багыт алуу) көндүмдөрүн калыптандырууга мүмкүндүк түзөт. Окуучуларга ориентирлөөнү (багыт алууну) билүү – бул өзүңдүн горизонттун жактарына карата жана курчап турган нерселерге болгон жайгашуу абалын аныктоо экендигин түшүндүрүп, анын өзгөчө туристтерге жана изилдөөчүлөргө керек болгон нерселерди табууга жардам берээрдигин түшүндүрүп, токойдо, талаада адашпай жолду табууга жардам болоорун ынандыруу зарыл. Окуучуларга экскурсияга чыгаардын алдында ориентирлөөнүн төмөндөгү белгилери менен тааныштыруу керек:

Жергиликтүү белгилер менен ориентирлөө (багыт алуу):

Бул белгилер топурактын, өсүмдөктүн, рельефтин жайгашуусундагы мүнөздүү белгилери күндүн келип тийген жагынан көз каранды экендигин билүү. Мисалы, тоонун түштүк тарабына күндүн нурлары анын түндүк тарабына карагнда көп тийгендиктен, ал жерде кар бат ээригендиктен, ал жерлерге жылуулкту жана сууну көп талап кылбаган өсүмдүктөр өсөт. Ал эми көлөкө болгон тоонун түндүк капталдарында кар көбүрөөк жатып, өсүмдүктөрдүн башка түрлөрү өсөт. Токойлуу талаа зоналарынын түштүк тарабында чөп жыш өсөт дагы анын түндүк тарабындагы каптаалдарында токойлор өсөт. Аралаш токой зоналарынын түштүк капталдаарында жылуулукту жана сууну көп талап кылбаган өсүмдүктөрдүн тобу өсөт.

Ай жана Темир казык жылдызы боюнча ориентирлөө (багыт алуу):

Темир казык жылдызы боюнча багыт алуу адамдар мурунку замандан бери эле пайдаланып келе жатышат. Бул ыкма жөнөкөй жана так болуп эсептелет, анткени Темир казык жылдызы дайыма түндүктө жайгашат. Темир казык жылдызын табуу үчүн Жетиген жылдызынын “чөмүчүн” бириктирген түз сызыктан болжолдуу түрдө беш эсе аралыкты элестүү түрдө жүргүзүлгөн түз сызык боюнча тапса болоорун окуучуларга түшүндүрүү зарыл.

Мындан сырткары бул курсту окуп-үйрөнүүдө практикалык жана демонстрациялык иштерди өткөрүүдө, окуучулардын жашоосуна, ден-соолугуна зыян келтирбөө үчүн класстардын ичинде ар кандай химиялык заттар менен иштөөнүн эрежелерин илип жана окуучулардын дайыма көңүлүндө болуп туруусун үчүн мугалим тараптан эскертилип төмөндөгүдөй иштер өткөрүлүп туруусу зарыл:

- мугалим химиялык заттар менен пайдалуудан мурун алдына ала окуучуларга коопсуздук эрежелерин демоснтрациялап көрсөтүп берүү;
- жытуу заттар менен тааныштырууда нашатыр спирти жана духи менен демонстрация өткөрүп, көрсөтүп берүү;
- мугалимдин кооспуздук техникаларынын сактоо эрежелеринин демострациясынан кийин бир окуучу мугалимдин көзөмөлүнүн алдында мугалимдин столунда спиртти пайдалануунун коопсуздук эрежелерин кайталап көрсөтүп берет (бул учурда окуучулардын столдорунда спирт, ширеңке болбошу керек).

Курсту окутууда окуучулардын билимдерин, билгичтиктерин, көндүмдөрүн текшерүү иштери бир эле текшерүүчүлүк милдетти аткарбастан, аларга окутуунун милдеттерин ар кандай жолдор менен чечилээрин ынандыруу, өтүлүүчү темалардын татаал материалдарын алдына ала талкуулап, негизги түшүнүктөрдү бөлүп кароодо аргумент менен жооп табууга багытталышы үчүн окуу процессинде “окуучу-мугалим-окуучу”, “окуучу-окуучу”байланыштарын түзүү максатка ылайык.

Август кеңешмелериндеги талкулоого карата болжолдуу тематикалар:

- Табият таануу предметиндеги практикалык иштерди өткөрүүнүн алдыңкы тажрыйбалары;
- Табият таануу препдемтин окутуунун активдүү ыкмалары. формалары;
- Предметтин материалдарын календарлык-тематикалык пландаштыруунун маселелери;
- Курсту окутууда дидатикалык материалдарды пайдалануу;
- Курсту окутууда класстан тышкаркы иштерди өткөрүүнү уюштуруу.

Естествознания

Формирование у учащихся понятий и представлений о целостности и системности материального мира - одна из сложнейших задач естественно научного образования, особенно на начальном его этапе, в пропедевтическом курсе для пятиклассников. Особенностью данного курса является не столько изучение частных понятий из отдельных областей естественно научных знаний, сколько формирование мировоззренческих позиций, подкрепляемых конкретными примерами.

Главная проблема - как доступно для понимания детей этого возраста раскрыть сложнейшие основы естествознания, имеющие мировоззренческое значение в дальнейшем изучении законов природы.

Преподавания курса «Естествознания» в общеобразовательных организациях в 2014-2015 учебном году будет осуществляться на основании учебной программы вышедшей в 2012 году. Соответственно программе учебный материал состоит из четырех витков («Тела и вещества», «Явления природы», «Как мы познаем окружающий мир», «Мы живем на планете Земля»), 15 практических и 69 демонстрационных работ, где учащихся должны наблюдать, проводить вместе с учителем опыты и провести измерения. Такая структура само по себе требует, что преподавания предмета «Естествознания» не должно ограничиваться лишь чтением учебника, рассказами и беседами.

Содержание учебных материалов, усваиваемое учащимися во время учебного процесса должна быть методически правильно выстроен со стороны учителя так, чтобы учащиеся могли устанавливать аналогии между объектами живой и неживой природы, сравнивать и сопоставлять биологические, физические, химические и географические явления, обнаруживать их взаимосвязи и взаимозависимости. Эти ссложнейшие для естествознания позиции раскрываются с двумя этапами:

1). Вначале на демонстрации и проведении простых, доступных пониманию учащихся опытов с использованием объектов как живой, так и неживой природы. Опора на конкретно образное мышление учащихся позволит, на наш взгляд, сформировать у них основные теоретические понятия и представления.

2). Следующий этап - практическое применение «открытых» теоретических знаний или их экспериментальное подтверждение в ходе самостоятельных опытов, органично вплетающейся с содержательной частью с вопросами, поисковыми задачами.

Такое дидактическое построение учебного материала создаст условия для реализации принципов развивающего обучения: «от целого к частям», концентрация учебного материала вокруг наиболее общих для всего естествознания понятий, учет возрастных особенностей учащихся и их конкретно образного мышления, внимание к индивидуальным особенностям и возможностям учеников. Кроме этого, при формировании ведущих понятий курса необходимо систематически возвращаться к материалу предыдущих параграфов, чтобы учить их видеть одни и те же законы природы в разных явлениях, проявляется по- разному.

При работе с текстами учебника должны даваться в минимальном объеме сопровождением рассказа учителя с применением фотографий, рисунков и наглядными поисковыми задачами. В организации учебного процесса очень важно у пятиклассников формировать собственный взгляд на окружающий мир, умение высказывать свое мнение. Для этого на каждом уроке сразу после небольшого блока теоретического материала учащимся предлагается высказать свои предположения, привести конкретный пример, использовать для рассуждения личный опыт. С учетом возраста учащихся текст дается небольшими дозами, проблемные вопросы ставятся в форме доверительного разговора с учениками. Потому, что учащихся этого возраста на некоторые вопросы сами сразу ответить не смогут, но при этом ученики должны научиться обнаруживать в процессе самостоятельного наблюдения и изучения законов природы. На ряд вопросов ученики смогут ответить, проведя домашние опыты или наблюдения. Еще один вид заданий требует умений обобщать, делать выводы, умозаключения, что для пятиклассников является непростой задачей. Поэтому после предполагаемого ответа в качестве учебной помощи и для самопроверки формулируются ведущая идея данного задания, вывод или определение понятия. Большое количество опытов в домашних условиях потребует от учеников совершенствования таких личностных качеств и навыков учебной деятельности, как самоконтроль, наблюдательность, актуализация имеющихся или приобретение новых знаний. Творческий подход к работе над текстом учебника будет способствовать развитию интереса к естественным наукам. Предлагаем использовать вывод под рисунком в качестве учебной помощи. Отказ от обильного текста в пользу работы по логике «рисунок — поиск — вывод» позволяет научить ребенка мыслить кратко и ясно, выделяя главное, а также использовать графические источники информации. Продолжаем развивать представление о красоте и гармонии в природе, используя стихи, иллюстрации, картины художников пейзажистов, маринистов и другие произведения искусства, в которых отражено отношение человека к окружающему миру.

Опыты, рисунки задания, лабораторные работы должны пробудить интерес к предмету, а главное - развить самостоятельное мышление, необходимое для общения с природой и ее познания. Личный опыт ребенка, его наблюдения явлений природы создаст методическую условия для формирования понятия «Человек - часть природы» и поможет ребенку целостно воспринимать окружающий мир и себя в нем. Демонстрация опытов

должна выполнять не только информационную функцию, но и развивающую. В данном возрасте проведение опыта всегда вызывает у детей большой интерес, «бурю эмоций», но важно направить эмоции на развитие умения выделить суть явления и делать теоретические выводы. Именно на самых простых опытах ученики могут ощутить радость первых исследований; учиться размышлять, излагать мысли кратко и ясно.

Правильная постановка преподавания требует, чтобы детям была представлена возможность непосредственного наблюдения природы. При этом, составляется календарь наблюдения за природными явлениями и проводятся записи на нем, которые отражены: процессы и явлении происходящие в природе (признаки наступления весны, потепление, таяние снега, ледоход и разлив реки, прилет грачей, скворцов и других птиц, озеленение травы, распускание деревьев, первые весенние цветы), проводится ежедневные наблюдении над облачностью, температурой, осадками, ветром. Календари погоды составляется по неделям и месяцам.

В процессе изучения процессов и явлений природы школьников нужно убедить, что живые организмы питаются, дышат, растут, размножаются и могут жить в определенных условиях. Если мы люди нарушим эти условия, то нарушиться естественный баланс природы, вследствие, которого мы получим катаклизмы различного характера. Для этого во время проведения уроков можно уделить внимание по следующим вопросам экологического содержания: «Транспорт и окружающая среда»; «Защита животных от врагов»; «Наши комнатные растения» и т.д. При формировании экологических понятий важен практический подход, где ученики смогут теоретические знания применять на практике.

Еще одним из подходов, повышающие эффективность и результативность обучения в учебном процессе является применение краеведческого принципа в обучении. Применение данного подхода создаст условия для развития любознательности, желание наблюдать за природой, возникновения мотивации познать природных явлений и возможность для сопоставления и установления причинно-следственных связей в природе. При этом уже с первых уроков нужно учить ребят смотреть на свою Землю, свой регион, свою улицу с вселенской точки зрения и ощущать себя частицей этого удивительного мира, носителем жизни. Такое мироощущение, а не «утопание» в обилии частной информации, позволит более эффективно формировать мировоззрение, восприятие мира в целом.

С этой целью должны проводиться экскурсии в природу, практические работы в классе с природным материалом, демонстрации, занятии на пришкольном участке и т.д. Проводя самостоятельные наблюдения и опыты, школьники учатся получать ответы на свои вопросы у самой природы, учатся делать выводы из наблюдаемых фактов. В процессе этой работы развивается логическое мышление.

Пятый класс по заинтересованности детей к обучению наиболее благоприятен для развития навыков к проектной деятельности, а структура предмета по естествознанию в 5 классе, представляющего собой отдельные вполне законченные блоки из разных областей естествознания, открывает возможности для обучения детей с использованием технологии проектов практически в любом блоке курса. Метод проектов относится к новым педагогическим технологиям и широко внедряется в начальных и старших ступеней школьного образования. Примерными темами могут быть: «Путешествие по планетам Солнечной системы», " Гидросфера. Круговорот воды в

природе", «Путешествие капельки», «Неповторимая планета Земля», "О мусоре" и "Осторожно, клещи!".

Схему работы над проектом кратко можно представить в виде нескольких этапов:

- формулировка целей и задач проекта;
- постановка конкретной задачи перед каждым участником или группой учащихся (с обязательным подробным объяснением ожидаемых результатов) на выполнение которой отводится одна – две недели;
- самостоятельная работа детей по сбору материалов и их оформлению. Роль педагога на этой стадии сводится к просматриванию собранных сведений и консультации по их оформлению;
- рассмотрение готовых материалов и их доработка;
- окончание проекта или публичное представление результатов групповой или индивидуальной работы.

Соответственно содержанию программе одним из основных задачей предмета «Естествознания» является знакомство с приборами и лабораторным оборудованием. При проведении различных лабораторных экспериментов, опытов учащиеся не просто должны заучивать названия приборов, а обратить внимание на то, что при исследовании живой и неживой природы можно использовать одно и то же оборудование.

При обсуждении результатов исследования важно создать психологический настрой: «Это мое первое самостоятельное исследование». Обсуждение - средство развития мышления, расширения кругозора, становление умения высказывать свое мнение, пусть и парадоксальное, ошибочное.

Общие методические рекомендации по проведению уроков (зависимости от уровня подготовленности класса изучение темы может быть построено):

- предварительное обсуждение проблемной ситуации (вопроса) с опорой на рисунки, а затем - экспериментальное подтверждение предположений, высказанных учащимися;
- сначала демонстрация опытов, а потом их анализ;
- планировать урок обобщения через 5—7 уроков, выделяя стержневые понятия, обязательные знания и проверяя уровень развития общеучебных умений;
- понятие о химическом элементе даем на уровне представлений, используя цветные модели молекул разных веществ, содержащих атомы кислорода;
- таблицу Менделеева используем только для ознакомления учащихся с буквенными обозначениями химических элементов;
- обращаем внимание учащихся на то, что знания символов некоторых химических элементов будут необходимы как при изучении данной темы, так и в заключительной теме года;
- заучивание химических знаков не предусматривается, но ученики должны знать, где можно отыскать нужную им информацию при дальнейшей работе с учебником;
- подчеркиваем, что Земля содержит те же химические элементы, что и солнечное вещество, а в живых организмах, населяющих Землю, присутствуют те же химические элементы, что и в окружающей их неживой природе. Меняется только относительное содержание этих элементов.

Как, бы хорошо ни было поставлено ознакомление детей с природой на уроках целесообразным, считаем необходимости сочетание проводить с детьми внеклассную

работу по изучению природы. Внеклассная работа дает возможность удовлетворить разнообразные индивидуальные запросы и интересы детей в области изучения природы. Правильная поставленная внеклассная натуралистическая работа содействует закреплению и углублению знаний о природе, расширяет кругозор детей, развивает их любознательность. Все виды внеклассной работы по естествознанию можно разделить на две большие группы: общую работу со всеми учащимся класса и работу с детьми, наиболее интересующимися изучением природы, объединенными в кружок. В работе общей для всего класса можно выделить: 1) массовые мероприятия: День леса, День птиц, сбор грибов, ягод, лекарственных растений и т.д.; 2) экскурсии; 3) вечера, конференции; 4) общее чтение вслух литературы по естествознанию.

Экскурсия – лучшее средство пробудить у детей живой интерес к природе и обогатить их ум конкретными знаниями. А также дают возможность на практике сформировать у учащихся умения использовать компасом, находить стороны горизонта и ориентироваться на местности. Ее можно проводить во все времена года. Ориентироваться на местности - значит определить свое положение относительно сторон горизонта и окружающих предметов. И во время экскурсии учитель ученикам должен объяснит, что умение ориентироваться чрезвычайно важно для всякого туриста и исследователя: оно необходимо, чтобы найти нужные объекты, выбрать к ним кратчайшую и самую удобную дорогу, а затем снова попасть в тот пункт, откуда вышли. Перед экскурсией учащихся должны быть вооружены со следующими признаками ориентирование:

ориентирование по местным признакам:

Для самого приближенного ориентирования, когда нельзя применить другие, более точные способы, используют различные местные признаки. Они основаны на том, что характер почв, растительности, рельефа зависит от их расположения по отношению к странам света. Например, на склонах, обращенных на юг и получающих много солнечного тепла, снег тает раньше, чем северные склоны и там поселяются теплолюбивые и сухолюбивые растения. На затененных, обращенных к северу склонах, получающих мало тепла, снег задерживается дольше, и здесь поселяется другой комплекс растений. В лесостепной зоне южные склоны нередко покрыты травянистой растительностью, на северных склонах растет лес. В зоне смешанных лесов на южных склонах произрастают преимущественно более теплолюбивые и сухолюбивые породы, например дуб. Для каждого района есть свои типичные почвенно-растительные комплексы южных и северных склонов, и внимательный наблюдатель часто может правильно указать по этим признакам направление сторон горизонта.

ориентирование по Полярной звезде и Луне:

В звездную ночь легко ориентироваться по Полярной звезде. Этот способ прост и точен. Им пользуются с глубокой древности. Полярная звезда всегда находится на севере (направление на эту звезду в средних широтах отклоняется от географического меридиана не больше чем на 1,5–2°). Полярная — крайняя и самая яркая звезда (альфа) в созвездии Малой Медведицы. Чтобы отыскать ее, находят сначала хорошо известное всем созвездие Большой Медведицы. Мысленно продолжают линию, соединяющую две крайние звезды «ковша» Большой Медведицы (альфа и бэта), и откладывают по прямой расстояние примерно в пять раз большее, чем расстояние между этими звездами. На конце прямой линии будет находиться Полярная звезда.

Во избежание различных негативных явлений причиняющих здоровье и жизнь учащихся во время различных демонстраций и практических работ рекомендуется в классных помещениях вывешивать правила обращения с различными веществами и оказания первую помощь в травмах и перед проведением лабораторной работы ознакомит учащихся (работу можно проводит фронтально и поэтапно), обсуждая требования техники безопасности. При этом учитель должен провести следующие виды работ:

- предварительно учитель обучает необходимым приемам техники безопасности и оказания первой помощи при несложных травмах (ссадинах и царапинах, ожогах I и II степени, капиллярном кровотечении);
- при знакомстве с веществами, обладающими запахом, можно воспользоваться демонстрацией опыта с нашатырным спиртом и духами;
- после знакомства учителем с правилами техники безопасности, один из учеников демонстрирует классу обращение со спиртовкой у стола учителя и под его контролем (при знакомстве детей с устройством спиртовки на их столах спирт и спички исключаются!).

Проверочные работы при изучении пропедевтического курса не должны выполнять только функцию контроля знаний. Детям еще многому предстоит научиться — изучение законов природы только начинается. Кроме того, как уже отмечалось, задача курса не овладение суммой частных понятий, а развитие ребенка средствами тех учебных предметов, которые позволяют эту задачу решить разными путями. Поэтому при контроле знаний рекомендуем более сложные вопросы предварительно обсуждать, учить детей выделять ведущие положения, находить нужные аргументы, а это возможно лишь в атмосфере общения, сотрудничества учителя и учеников.

Примерные темы обсуждаемых вопросов на августовских совещаниях:

- опыт проведения практических работ по Естествознанию;
- активные формы проведения урока по Естествознанию;
- вопросы календарно-тематического планирования предмета;
- применение дидактических материалов при обучении Естествознании;
- организация внеклассных работ по Естествознанию.