Թեմա 2․ Դաս 1․ **Տեղեկատվության ընկալման համար տարբերակների ապահովում**

Կրկին ողջույն, սիրելի ուսուցիչներ։

Նախորդ երկու դասերի ընթացքում մենք ներածական պատկերացում կազմեցինք համընդհանուր դիզայնի, սովորողների բազմազանության մասին։ Քննարկեցինք մարդու ուղեղի գործառնական երեք ցանցերի աշխատանքի, ուսումնառության հարցերի մասին և քննարկեցինք դրա նշանակության մասին սովորողի գործընթացում։ Այս տեղեկատվության արդյունքում մենք կարողացանք սահմանել և բացատրել ՈւՀՁ-ն որպես կրթական և ուսումնառության պլանավորման մոտեցում։ Շատ կարևոր է նշել և հիշել, որ ՈւՀՁ-ն նույն կերպ և նույն արդյունավետությամբ գործում է ուսումնառության և՛ առերես, և՛ հեռավար համատեքստերում։

Ինչպես հիշում ենք՝ ՈւՀՁ-ն ունի երեք ՈՒՂԵՆԻՇՆԵՐ․

* նյութի ներկայացման ձևերի բազմազանություն
* գործելու և գիտելիքներն արտահայտելու ձևերի բազմազանություն
* ներգրավման և մոտիվացնելու ձևերի բազմազանություն։

Հիշենք, որ այս ՈՒՂԵՆԻՇՆԵՐՆ ուղղակիորեն կապվում են մեր ուղեղի գործառնական բլոկների աշխատանքի հետ։

Ինչպես նակատում եք, այս երեք ՈՒՂԵՆԻՇՆԵՐԻՑ յուրաքանչյուրն ունի երեք առանձին ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐ, որոնք ուսուցչին տալիս են կոնկրետ ուղղորդումներ, հուշումներ, թե նա ի՞նչ պետք է անի դասավանդման գործընթացի յուրաքանչյուր փուլում՝ յուրաքանչյուր սկզբունքն ապահավելու համար։

Մեր հաջորդ դասերի ընթացքում մենք կանդրադառնանք յուրաքանչյուր ՈՒՂԵՆԻՇԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԻՆ առանձին-առանձին։

Սովորողների առանձնահատկությունների և բազմազանության առումով կան երեք հիմնական գործոններ, որոնք էական ազդեցություն ունեն ուսուցման և ուսումնառության գործընթացի վրա։ Դրանք են՝

* ուսումնառելու տարբեր ոճերը
* սովորելու մոտեցումները
* սովորողի մտավոր կարողությունները։

Քանի որ սովորողները տարբեր են և ունեն նաև տարբեր մտավոր զարգացման կարողություններ և աստիճաններ, բազմազանության այս բոլոր բնական դրսևորումներին կարող ենք հավելել նաև, օրինակ, կրթության առանձնահատուկ պայմանի կարիք ունենալը կամ սովորելու առանձնահատուկ դժվարություն ունենալը (խոսքային խնդիրները, տեսողական և այլ խնդիրներ)։

Ահա նշված պատճառներով պայմանավորում են ուսումնական նյութը բազմազան եղանակներով սովորողին տրամադրելու սկզբունքը, որպեսզի այն ինչ մենք ներկայացնում ենք մեր սովորողներին, լինի ընկալելի և մատչելի բոլորի համար։

Այսպիսով, ՈւՀՁ-ն արդեն ձեզ ծանոթ՝ **նյութի ներկայացման ձևերի բազմազանություն** ուղենիշն իրենից ենթադրում է երեք սկզբունքներ․

1. ապահովել տարբերակներ **տեղեկատվության առաջնային ընկալման համար**
2. ապահովել տարբերակներ **լեզվական կառույցների, տերմինների, հասկացությունների և կիրառվող սիմվոլների համար**
3. ապահովել տարբերակներ **տեղեկատվության արդեն հասկացման, վերլուծության և ըմբռնման համար**:

Այս դասի ընթացքում մենք քննարկելու ենք ՈւՀՁ Նյութի ներկայացման ձևերի բազմազանության առաջին սկզբունքը՝ բերելով կոնկրետ գործնական օրինակներ։ Իսկ այդ սկզբունքն է․ **Ապահովել տեղեկատվության ընկալման համար տարբերակներ։**

Այս դասի ավարտին դուք կկարողանանք․

* տարբերակել և բացատրել նյութի ներկայացման ձևերի բազմազանության երեք սկզբունքները, որոնք, ըստ էության, արդեն կարող եք անել
* ներկայացնել և մեկնաբանել սովորողների կողմից տեղեկատվության ընկալման համար անհրաժեշտ սկզբունքները
* կկարողանաք նաև բերել օրինակներ սովորողների համար տեղեկատվության ընկալման տարբերակների ապահովման համար։

Մեր ուսուցիչները, հատկապես հեռավար դասերի ընթացքում, հաճախ հանդիպում են մի իրավիճակի, երբ աշակերտները շատ պասիվ են դասի ընթացքում, կամ ձանձրանում են, կամ ուսուցիչը ստիպված է լինում մի քանի անգամ բացատրել նշված նյութը։ Կարծում եմ, սա բոլորի համար հայտնի փորձառություն է և, այսպես ասած, ցավալի հարց։

Այս երևույթը, որպես կանոն, տեղի է ունենում այն ժամանակ, երբ աշակերտը չի ընկալում մատուցված նյութը։ Դա լինում է այն պատճառով, որ նյութի ցուցադրման, նյութի տրամադրման ընտրված եղանակը չի համապատասխանում սովորողի ընկալման առանձնահատկություններին կամ կարողություններին։

Սակայն ՈւՀՁ-ն տալիս է մի շարք սկզբունքներ և ուղղորդումներ, որոնք օգնում են ստեղծել տարբեր հնարավորություններ, որպեսզի ներկայացվող նյութն ընկալելի և հասանելի լինի մեր յուրաքանչյուր սովորողի համար։

Որպեսզի դասավանդողի կողմից ներկայացվող նյութն ընկալելի լինի սովորողների կողմից, դասավանդողը պետք է իր սովորողին ցուցադրի նյութը՝ կիրառելով ոչ թե մեկ այլ՝ բազմազան եղանակներ, բազմազան հնարավորություններ։

Ուսուցիչներից շատերը, ինչպես գիտենք, մասնավորապես հեռավար կրթության կարիքի առաջացման ժամանակ, սկսեցին ակտիվորեն կիրառել Powerpoint-ը կամ տարբեր այլ ծրագրեր սահիկաշարեր պատրաստելու և ուսումնական նյութն աշակերտներին այդպես փոխանցելու համար։

Սակայն սահիկաշարերում միայն նյութի առանձին հատվածներ տեղադրելը, այն էլ տեքստային տարբերակով, չի ապահովում տվյալ նյութի ընկալումը սովորողների կողմից։ Շատ աշակերտների համար միայն տեքստն ընթերցելը (և ընդհանրապես շատ մարդկանց համար) կամ միայն բանավոր կերպով լսելն առաջացնում է ընդհանրապես ընկալման դժվարություններ։

Ուստի որպեսզի մշակված նյութը մաքսիմալ արդյունավետ ու ընկալելի լինի սովորողների համար և համապատասխանի տարբեր, բազմազան կարիքներ ունեցող սովորողների ընկալման առանձնահատկություններին, օրինակ, խորհուրդ է տրվում, որ սահիկաշարերում օգտագործվի․

* **համապատասխան տառաչափ**, որն ընկալելի և ընթեռնելի լինի բոլոր աշակերտների համար կամ տպավորիչ
* շատերս փորձում ենք կամ ՈւՀՁ-ն խորհուրդ է տալիս, առավելապես հեռավար ուսուցման ժամանակ, կիրառել **ինտերակտիվ օնլայն գրատախտակներ**, որի ժամանակ ուսուցիչն իր խոսքը կառուցում է նշումներ անելով, դրանով աշակերտի ուշադրությունը հրավելով այս կամ այն կոնկրետ նյութի մասի վրա
* ցանկալի է օգտագործել **գունային տարբերակումներ**, թեմատիկ նկարներ կամ գրաֆիկական պատկերներ․ այդ ամեն ինչը նպաստում է, որպեսզի աշակերտի մոտ տպավորվի և ավելի լավ ընկալվի այն նյութը, որն ուսուցիչը ներկայացնում է նրան։

Օգտակար է, որ նյութի ցուցադրման ընթացքում ուսուցիչն ինտերակտիվ կերպով, օրինակ, իր համակարգչի կուրսորն օգտագործում է, շարժում է մի բառից մյուս բառը, դրանով իսկ ընդգծում է այս կամ այն կարևոր կետը, որը նա ցանկանում է աշակերտի մոտ հատկապես տպավորել կամ, օրինակ, տալ երևույթների միջև կապեր, հերթականություններ։

Ինչպես գիտեք, մեր յուրաքանչյուր աշակերտ ունի սովորելու իր առանձնահատուկ ռազմավարությունը։ Կան աշակերտներ, ովքեր ավելի լավ սովորում են, երբ որ լսում են ինչ-որ բան։ Կան աշակերտներ, ովքեր ավելի շատ տպավորվում են ներկայացված նյութից, երբ որ իրենք տեսնում են։ Իսկ կան աշակերտներ, ովքեր կարիք ունեն կիրառելու այդ նյութը, գործ ունենալու այդ նյութի կիրառման հետ, որպեսզի կարողանան ընկալել։

Բացի սա, նյութի տեսողական ցուցադրման եղանակները, օրինակ՝ տեքստը, որոնք մենք կիրառում ենք մեր բոլոր աշակերտների համար, հաճախ ընկալելի են լինում միայն այն սովորողների համար, ովքեր չունեն տեսողական խնդիրներ։ Իսկ մենք մեր դասարաններում համընդհանուր ներառականության իրականացման պայմաններում ունենք աշակերտներ, ովքեր ունեն տեսողական խնդիրներ։ Եվ նույն կերպ հակառակ իրավիճակը՝ երբ մենք ուսումնական նյութը փոխանցում ենք միայն խոսքով, առանց տեսողական պատկերների, համապատասխան նկարների, տեքստի։ Այս անգամ արդեն մեր ներկայացված ուսումնական նյութը բնականաբար մատչելի չի լինում և հասանելի մեր այն սովորողների համար, ովքեր, օրինակ, կարող են ունենալ տեսողական խնդիրներ։

Ուսուցիչները, մասնավորապես հեռավար կրթության պայմաններում, կիրառելով կրթական և տեղեկատվական տարբեր տեխնոլոգիաներ, բացառիկ հնարավորություն ունեն իրենց դասերը պլանավորելու այնպես, որ այդ դասեր բացառապես ընկալելի լինեն իրենց բոլոր աշակերտների համար՝ համաձայն իրենց ուսումնառության կարողությունների և առանձնահատկությունների։

Բանն այն է, որ թվային տեխնոլոգիաներն ունեն անսահման հնարավորություններ՝ նյութերը կազմելիս կիրառել բոլոր ռազմավարությունները միասին, օրինակ, նյութը փոխանցել և տեսողական, և տեքստով, և կիրառել նկարներ, և ձայն և այլ դիագրամներ և համապատասխան նյութեր։

Դիտարկենք տեսողական և լսողական տեղեկատվության համար այլընտրանքներ և ընկալման զանազան հնարավորություններ ապահովելու մի քանի սկզբունքներ։

Որևէ նյութ, որի մեջ առկա է միաժամանակ խոսք, նկար, շարժվող պատկերներ, գրաֆիկաներ, դա ինքնին նյութը բազմազան եղանակներով, տարբեր սովորողների կարիքներին համապատասխան ներկայացնելու բացառիկ հնարավորություն է։

Երբ մենք դիտում ենք որևէ տեսանյութ, մեզանից ոմանք, օրինակ, կենտրոնանում են խոսքի վրա, որովհետև մենք ավելի լավ սովորում ենք խոսքը լսելով։ Ոմանք կարիք են ունենում զուգահեռ կարդալ ենթագրեր կամ կարդալ այն, ինչ-որ գրված է, որովհետև մեզ համար ավելի արդյունավետ է սովորել, օրինակ, կարդալով։ Եվ կան սովորողներ բնականաբար, որ ուշադրություն են դարձնում թեմատիկ նկարին, պատկերին, գրաֆիկաներին։

Եվ նյութը պլանավորելիս այս բազմազան եղանակներն ապահովելը հնարավորություն է տալիս, որ աշակերտը կամ սովորողն ինքը ընտրի, թե ո՞ր ձևն է իրեն հարմար։ Եվ նաև, այս բազմազան եղանակներով ուսումնական նյութն ապահովելը հնարավորություն է տալիս, որ աշակերտը միաժամանակ մի քանի զգայարաններով ընկալի նյութը, որը, բնականաբար, ավելի արդյունավետ կլինի ուսումնական նյութն ընկալելու տեսանկյունից։

Փաստորեն ի՞նչ է ստացվում, որ այս եղանակով ներկայացված տեղեկատվությունը հասանելի է բոլոր սովորողների համար։

Կան տարբեր անվճար կայքեր, որոնք հնարավորություն են տալիս պատրաստել տեսանյութեր, ձայնագրել խոսք և այլն։ Եվ մեր շատ ուսուցիչներ, մեր դիտարկումներով, արդեն հեռավար կրթության իրականացման պայմաններում կիրառել են տարբեր հավելվածներ, տարբեր կայքեր և ծրագրեր։

Հասկանալի է, որ, օրինակ, տեսանյութ պատրաստելու կամ դասն անիմացիայով և այլ կերպ ներկայացնելու համար պետք են լրացուցիչ հմտություններ, որոնց համար ուսուցիչներին անհրաժեշտ է պատրաստել։ Սակայն գոյություն ունեն շատ ավելի պարզ եղանակներ, որոնք, ըստ էության, հասնելի կլինեն բոլոր ուսուցիչների համար առանց լրացուցիչ առանձնահատուկ պատրաստության։ Օրինակ, ձեզ հայտնի zoom ծրագիրը կամ հավելվածը, որը դուք օգտագործել եք դասերի համար, ինքնին հնարավորություն է տալիս էկրանը կիսել, համապատասխան ուսումնական նյութում ունենալ նկարներ, համապատասխան տեքստ և դուք կարող եք ձայնագրել ձեր սեփական ներկայացումն օգտագործելով ձեր կուրսորը կամ ինտերակտիվ գրատախտակը՝ կատարելով գրառումներ։

Բոլոր դեպքերում, տեղեկատվությունը սովորողի կողմից ավելի շուտ է ընկալվում և տպավորվում կամ հիշվում նրա կողմից, երբ որ ի սկզբանե նյութը տրամադրվում է համակարգված։ Պատկերացրեք, երբ որ մեզ տալիս են տեքստ պարզապես, որտեղ չկա որևէ շեշտադրում, որևէ նշում, որևէ ընդգծում, մենք ինքներս պետք է փորձենք հասկանալ, թե ո՞րն է այս նյութի կարևոր դրույթը, ի՞նչ կարևոր շեշտադրումներ կան այս նյութի մեջ։

Նյութի արդյունավետ համակարգման համար կարելի է կիրառել տեսողական դիագրամներ և աղյուսակներ: Դիագրամներն ու աղյուսակները, որոնք առցանց գործիքներով շատ հեշտ է պատրաստել (մեզանից ըստ էության կպահանջվի մեկից պակաս րոպեներ), իրենք հնարավորություն են տալիս ցուցադրել և ընդգծել նյութի կարևոր դրույթները, վերնագրերը, բացատրությունները, կապերը, փոխազդեցութունները կամ ճիշտ հերթականությունը (եթե մեր նյութի մեջ որևէ բան ունի հերթականություն)։

Մեզ հայտնի է, թե որքան լայնորեն են մեր օրերում կիրառվում ԱուդիոԳրքերը։ Կան մարդիկ, ում համար ավելի արդյունավետ է ուսումնառության պրոցեսը և, այսպես ասած, ավելի մատչելի կամ հեշտ և արագ, երբ որ նրանք ոչ թե կարդում են ուսումնական նյութը, այլ իրենք լսում են դա։

Կախված մեր աշակերտների առանձնահատկություններից և կարիքներից խրախուսվում է, անհրաժեշտության դեպքում, օրինակ, սովորողներին տրամադրել նյութի և՛ տեքստային, և՛ ձայնային տարբերակները: Գոյություն ունեն տարբեր կայքեր, որոնցից մեկը, օրինակ՝ **Vocaroo.com** դուք տեսնում եք ձեր էկրաններին, հնարավորություն է տալիս շատ պարզ և մատչելի ձևով ձայնագրել մեր ուսումնական նյութի տեքստը և հղումն ուղարկել աշակերտներին։ Դրանով իսկ աշակերտներին մենք հնարավորություն ենք տալիս ինքն ընտրի՝ ինքը ցանկանու՞մ է լսել այդ տեքստը, ինքը ցանկանու՞մ է կարդալ այդ տեքստը, թե՞ ինքը ցանկանում է լսել ձեր կողմից ներկայացված ձայնային տարբերակը ձայնագրված՝ միաժամանակ կարդալով։

Եվ այսպես, ամփոփելով մենք կարող ենք ասել, որ որպեսզի մեր կողմից ներկայացվող նյութը ներկայացվի մեկ անգամ, սակայն մեր բոլոր աշակերտները հնարավորություն ունենան իրենց ընկալման առանձնահատկությունների հիման վրա և իրենց կարողությունների շրջանակում ընկալել, մենք պետք է տրամադրենք ընկալման բազմազան եղանակներ, ընկալման ապահովման բազմազան տարբերակներ։

**Շնորհակալություն**

**Մինչ նոր հանդիպում**