**§ 11. ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐ: ԵՐԿՐԱԳՆԴԻ ԽՈՇՈՐ ՊԼԱՏՖՈՐՄՆԵՐՆ ՈՒ ԳԵՈՍԻՆԿԼԻՆԱԼԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐԸ: ՄԱՅՐՑԱՄԱՔՆԵՐ ԵՎ ՕՎԿԻԱՆՈՍՆԵՐ**

**(նոր նյութի ուսումնասիրության դաս)**

**Ուսուցիչ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| Առարկան - Աշխարհագրություն |
| Դասարանը – 7-րդ | Ուստարի – 2021-2022 | Կիսամյակը – 1-ին |
| Թեման | ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԴԱՐԱՇՐՋԱՆՆԵՐ: ԵՐԿՐԱԳՆԴԻ ԽՈՇՈՐ ՊԼԱՏՖՈՐՄՆԵՐՆ ՈՒ ԳԵՈՍԻՆԿԼԻՆԱԼԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐԸ: ՄԱՅՐՑԱՄԱՔՆԵՐ ԵՎ ՕՎԿԻԱՆՈՍՆԵՐ |
| Դասի նպատակը | Սովորողների մեջ ձևավորել պատկերացումներ երկրագնդի զարգա­ցման դարաշրջանների մասին:Ներկայացնել երկրագնդի հնագույն և ժամանակակից մայրցա­մաք­ներն ու օվկիանոսները, խոշոր պլատֆորմներն ու գեոսինկլինալները: |
| Վերջնարդյունքները | Արդյունքում սովորողը պետք է կարողանա.Թվարկել երկրաբանական վաղ անցյալի գերմայրցամաքները, առանձնացնել ժամանակակից մայրցամաքներն ու օվկիանոսները:Միևնույն մասշտաբի քարտեզների վրա պատկերված ժամանակակից մայրցամաքների ուրվագծերի համադրմամբ վերստեղծել երկրա­բա­նա­կան անցյալում գոյություն ունեցած միասնական մեգա­մայր­ցամաքի պատկերը:Երկրագնդի երկրաբանական քարտեզով գտնել պլատֆորմների և գեոսինկլինալների տարածման շրջանները, բեկվածքները: |
| Ընդհանրական խաչվող հասկացությունները | *Կայունություն և փոփոխություն*Պլատֆորմները որպես երկրակեղևի կայուն, իսկ գեոսինկլինալները՝ անկայուն, փոփոխական տեղամասեր: |
| Միջառարկայական կապերը | *Հայոց լեզու* - Վերլուծել և ընկալել տարբեր բնույթի գրական հայերեն տեքստեր և հասկանալ դրանց հիմնական գաղափարը: Կազմել ընտրված նպատակին, խնդիրներին և լսարանին համապատասխան գրա­գետ  բանավոր և գրավոր խոսք, այդ թվում՝ հրապարակային խոսք, կիրա­ռել ոչ վերբալ հաղորդակցման տարատեսակ միջոցներ:*Բնություն* - Կարողանալ բացատրել երկրակեղևի շարժումները, երկրի մակերևույթը փոփոխող ներծին և արտածին ուժերը: |
| Անհրաժեշտ նյութեր, տեխնիկական միջոցներ | Դասագիրք, սխեմատիկ քարտեզներ, երկրագնդի պլատֆորմներ և գեոսինկլինալներ: |
| Ուսուցման մեթոդներ | Զրույց, մտագրոհ, ցուցադրում, դիտում, աշխատանք տեքստով: |
| **ԴԱՍԻ ԸՆԹԱՑՔԸ** |
| **Դասի փուլերը** | **Փուլի խնդիրները** | **Ուսուցչի****գործողությունները** | **Աշակերտի գործողությունները** |
| **1. Կազմակեր­պչա­կան մաս** **(1-2 րոպե)** | Նախապատ­րաստվել դա­սին | Աշակերտների և ուսուցչի փոխադարձ ողջույն, բացակաների ամրագրում: | Պատասխանում են ուսուցչի հարցերին: |
| **2. Հետաքրք­րու­թ­յան խթա­նում** **(3-4 րոպե)** | Շարժել սովո­րող­­­ների հետա­­քրքր­ու­թյունը ուսում­նասիր­վող թե­մա­յի նկատ­մամբ: | Հարցնում է սովորողներին՝ 1. Ձեր կարծիքով՝ ինչ­պե՞ս են առաջա­ցել մայրցամաքներն ու օվկիա­նոս­ները: 2. Ինչո՞ւ երկրագնի որոշ մասերում չեն լինում երկրաշարժեր և հրաբուխներ:Լսում է պատասխանները:Ուսուցիչը գրանցում է աշակերտների պատասխանները, այնուհետև ն­շում է, որ այդ հարցերի հստակ պա­տաս­խանները նրանք կստա­­­նան դասի ա­վարտին, երբ ուսումնասիրեն դասի թեման: | Սովորողները պա­տաս­խանում են տրված հարցերին, առա­ջադ­րում հնա­րավոր վար­կած­ներ: |
| **3. Դասի թեմայի և նպատակի ձևակերպում****(2-3 րոպե)** | Քննարկման արդ­յունք­նե­րից բխեց­նել դասի նպա­տակը: | Այսօրվա դասի թեման է «Երկրա­բա­նա­կան դարաշրջաններ: Երկրագնդի խոշոր պլատֆորմներն ու գեոսինկ­լինալային շրջանները: Մայրցամաք­ներ և օվկիանոսներ»: Դասի նպատակն է սովորողների մոտ ձևավորել պատկերացումներ երկրա­գնդի զարգա­ցման դարաշր­ջանների մասին:Ներկայացնել երկրագնդի հնագույն և ժամանակակից մայրցա­մաք­ներն ու օվկիանոսները, խոշոր պլատֆորմնե­րն ու գեոսինկլինալները: | Աշակերտները տետրում գրում են դասի թեման և նպատակը: |
| **4. Ուսումնա­կան նյութի նախ­­նա­կան յուրացում****(14-16 րոպե)** | Ներկայացնել երկ­­րագնդի երկ­րաբանական դա­րաշրջան­նե­րը, հնագույն և ժա­մա­­­նակակից մայրցամաքների ու օվկիա­նոս­նե­րի առաջացումը: | Ներկայացնում է երկրագնդի տարի­քը, զարգացման ընթացքի, երկրաբանական դարաշրջանների ընդհանուր գործընթացները: Բնութագրում է Պանգեա, Լավրասիա և Գոնդվանա մեգամայրցամաքների տրոհման և ժամանակակից մայրցամաքների առաջացումը:Բացատրում է պլատֆորմների և գեոսինկլինալների առաջացումը: Քարտեզի վրա ցույց է տալիս երկրագնդի խոշոր պլատֆորմներն ու գեոսինկլինալները: | Սովորողները երկրա­գն­դի ուրվագծային քար­­­­տեզից մկրատով կտ­­­րում և առանձնաց­նում են ժամանակա­կից մայրցամաքները և փորձում են փազլի պես միաց­նել միմյանց՝ ստանա­լով միասնական և ամ­բողջական ցամաք: Լսում են ուսուցչի մեկ­նա­բա­նություն­նե­րը:Այնուհետև բացատ­ր­ում են՝ ինչպես են առա­ջանում պլատ­ֆորմ­­նե­րն ու գեոսի­նկլինալ­նե­րը:  |
| **5. Գիտելիքների ամրապնդում****(15 րոպե)** | Ձևավորել ձեռք բերած գիտե­լիք­ները ներկայաց­նելու, մեկնաբա­նելու, կի­րա­ռելու կարո­ղու­­թյուն­ներ: | Ուսուցիչը կարող է կազմել և հանձնա­րարել կարճատև, մինչև 15 րոպե տևողությամբ ձևավորող գրավոր աշխատանք: | Սովորողները կատա­րում են տրված առա­ջադ­րանք­ները:  |
| **6. Տնային հանձ­նարա­րություն****(2-3 րոպե)** | Ներկայացնել տնա­յին առա­ջադ­րանքը: | Հանձնարարում է տանը ուրվագծային քարտեզի վրա ստվերարկել և մակա­գրել խոշոր պլատֆորմները, նշել Ալպ-Հիմալայան և Խաղաղ­օվկիանոսյան գեոսինկլինալները: | Գրի են առնում դասից ուսուցչի կողմից նշված առաջադրանք­ները: |
| **7. Անդրադարձ****(3-4 րոպե)** | Ամփոփել դա­սը՝ վերլուծելով և գնահատելով կատարված աշխատանքը: | Սովորողներին տրվում են հետևյալ հարցերը.- Ո՞րն էր այսօրվա դասի թեման:- Ի՞նչ հետաքրքիր բան իմացաք այսօր, նշեք դասի դրական կող­մերը:Վերջում ուսուցիչն ամ­փո­փում է արդյունքները: | Պատասխանում են տրվող հարցերին, ներկայացնում առա­ջարկություններ: |

**§ 15. ՋՐԻ ՇԱՐԺՈՒՄԸ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՕՎԿԻԱՆՈՍՈՒՄ: ՄԱԿԸՆԹԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵՂԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ (նոր նյութի ուսումնասիրության դաս)**

**Ուսուցիչ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| Առարկան - աշխարհագրություն |
| Դասարանը – 7-րդ | Ուստարի – 2021-2022 | Կիսամյակը – 1-ին |
| Թեման | ՋՐԻ ՇԱՐԺՈՒՄԸ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՕՎԿԻԱՆՈՍՈՒՄ: ՄԱԿԸՆԹԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵՂԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ |
| Դասի նպատակը | Սովորողների մեջ ձևավորել գիտելիքներ օվկիանոսում ջրի ալեկոծության, ծովային հոսանքների առաջացման պատճառների, տաք և սառը հոսանքների մասին:Բացատրել քամիների, օվկիանոսի տարբեր մասերի մակարդակների տարբերությունների և այլ պատճառներով ծովային հոսանքների առաջացման մեխանիզմները, ցունամիի առաջացումը, ինչպես նաև Լուսնի և Արեգակի ձգողականության պատճառով օվկիանոսի մակարդակի տատանումները: |
| Վերջնարդյունքները | Արդյունքում սովորողը պետք է կարողանա.Ներկայացնել տարբեր օվկիանոսների կարևոր սառը և տաք հո­սանքները:Բացատրել օվկիանոսային հոսանքների առաջացման պատճառները:Բացատրելալեկոծության, ցունամիի, մակընթացության և տեղա­տվու­թյան երևույթը: |
| Ընդհանրական խաչվող հասկացությունները | *Պատճառ և հետևանք*Մեկընթացությունն ու տեղատվությունը՝ որպես տիեզերական մար­մինների ձգողության հետևանք:Ցունամին՝ որպես օվկիանոսի հատակին առաջացած երկրաշարժերի և հրաբուխների հետևանք:Օվկիանոսային հոսանքները մշտական փչող քամիների, օվկիանոսի մակարդակների, խտության և այլ գործոնների հետևանք: |
| Միջառարկայական կապերը | Հայոց լեզու - Վերլուծել և ընկալել տարբեր բնույթի գրական հայերեն տեքստեր և հասկանալ դրանց հիմնական գաղափարը: Կազմել ընտրված նպա­տակին, խնդիրներին և լսարանին համապատասխան գրա­գետ  բանավոր և գրավոր խոսք, կիրա­ռել ոչ վերբալ հաղորդակցման տա­րա­տեսակ միջոցներ:Բնություն - Իմանալ ջրային թաղանթի կառուցվածքային տարրերի մասին: |
| Անհրաժեշտ նյութեր, տեխնիկական միջոցներ | Դասագիրք, օվկիանոսային հոսանքների ֆիզիկական կամ սխեմատիկ քարտեզներ, Երկրի, Լուսնի ձգողության և դրա արդյունքում առաջացած մակընթացության և տեղատվության գծապատկերներ:Ուսումնական ֆիլմեր՝1.Օվկիանոսյին հոսանքներ՝<https://www.youtube.com/watch?v=1w4cEp4pcjk><https://www.youtube.com/watch?v=yYXYyYBPkrM><https://www.youtube.com/watch?v=1ifoCIFKYXQ>2.Մակընթացություն և տեղատվություն՝https://www.youtube.com/watch?v=qedWRfQorwQ |
| Ուսուցման մեթոդներ: | Զրույց, մտագրոհ, ցուցադրում, դիտում, աշխատանք տեքստով: |
| **ԴԱՍԻ ԸՆԹԱՑՔԸ** |
| **Դասի փուլերը** | **Փուլի խնդիրները** | **Ուսուցչի****գործողությունները** | **Աշակերտի գործողությունները** |
| **1. Կազմակեր­պչա­կան մաս****(1-2 րոպե)** | Նախապատ­րաստվել դա­սին | Աշակերտների և ուսուցչի փոխադարձ ողջույն, բացակաների ամրագրում: | Պատասխանում են ուսուցչի հարցերին: |
| **2. Հետաքրք­րու­թ­յան խթա­նում** **(3-4 րոպե)** | Շարժել սովո­րող­­­ների հետա­­քրքր­ու­թյունը ուսում­նասիր­վող թե­մա­յի նկատ­մամբ: | Հարցնում է սովորողներին՝ 1. Ձեր կարծիքով ինչ­պե՞ս է ծովն ալե­կոծվում: 2. Ինչո՞ւ են օվկիանոսներում առա­ջանում ծովային հոսանքներ:Լսում է պատասխանները:Ուսուցիչը նշում է, որ աշակերտներն այդ հարցերի հստակ պա­տաս­խան­ները կստա­­­նան դասի ա­վարտին, երբ ուսումնասիրեն դասի թեման: | Սովորողները պա­տաս­խանում են տրված հարցերին, առա­ջադ­րում հնա­րավոր վար­կած­ներ: |
| **3. Դասի թեմայի և նպատակի ձևակերպում****(2-3 րոպե)** | Քննարկման արդ­յունք­նե­րից բխեց­նել դասի նպա­տակը: | Այսօրվա դասի թեման է «Ջրի շար­ժումը Համաշխարհային օվկիա­նո­սում: Մակընթացություն և տեղա­տվություն»: Դասի նպատակն է սովորողների մեջ ձևավորել գիտելիքներ օվկիա­նոսում ջրի ալեկոծության, ծովային հոսանք­ների առաջացման պատճառների, տաք և սառը հոսանքների մասին:Բացատրել ծովային հոսանքների առա­ջացման մեխանիզմները, ցունա­մի­ի առաջացումը, ինչպես նաև մա­կընթացության և տեղատվության եր­ևույթը: | Աշակերտները տետրում գրում են դասի թեման և նպատակը: |
| **4. Ուսումնա­կան նյութի նախ­­նա­կան յուրացում****(14-16 րոպե)** | Բացատրել ծովի ալեկոծության, ծովային հո­սան­ք­­ների, մակըն­թա­­ցու­թյան և տե­­ղա­տվության առաջացումը: | Բացատրում է ջրավազաններում, հատ­կապես օվկիանոսներում ջրի ալե­բախության, փոթորիկի առաջա­ցումը: Այնուհետև բացատրում է ցու­նա­միի առաջացման մեխանիզմը, բերում օրինակներ, ցուցադրում ցու­նամիի ավերիչ հետևանքների լուսա­նկարներ:  Նշում է, որ ծովային հոսանքներն առաջանում են տարբեր պատճառ­ներով: Դրանք են՝ մշտական փչող քամիների ազդեցությունը, խտության, մթնոլորտային ճնշման տարբերու­թյունները, օվկիա­նոսի տարբեր մասերի մակարդակների տարբերու­թյունները:Գրատախտակի վրա գրում է ծովային հոսանքների առաջացման 4 հիմնական պատճառները, առանձ­նացնում տաք և սառը հոսանքները և քարտեզի վրա ցույց տալիս մի քանի սառը և տաք հոսանքներ:Այնուհետև ուսուցիչը գծապատկերի և կարճատև՝ 5 րոպեանոց ֆիլմին զուգա­հեռ՝ բացատրում է մակընթա­ցության և տեղատվության երևույթը: | Սովորողները ուսուցչի կողմից դասի սկզբին բաժանվում են 4-5 խմ­բերի, և ուսուցիչը հա­նձ­նա­րարում է յուրա­քանչյուր խմբին, իր կողմից դասի բացա­տրության ընթացքում ուսումնասիրել ուսում­նական տեքստի հա­մա­պատասխան հատ­վածը: Աշա­կերտ­ները հե­տև­ում են ուսուչի կողմից ներկա­յացված դասի համա­պա­տաս­խան հատվա­ծին և նրան ուղղում հար­ցեր: |
| **5. Գիտելիքների ամրապնդում****(15 րոպե)** | Ձևավորել ձեռք բերած գիտե­լիք­ները ներկայաց­նելու, մեկնաբա­նելու կի­րա­ռելու կարո­ղու­­թյուն­ներ: | Ուսուցիչը կարող է կազմել և հանձնա­րարել կարճատև՝ մինչև 15 րոպե տևողությամբ ձևավորող գրավոր աշխատանք: | Սովորողները կատա­րում են տրված առա­ջադ­րանք­ները:  |
| **6. Տնային հանձ­նարա­րություն****(2-3 րոպե)** | Ներկայացնել տնա­յին առա­ջադ­րանքը: | Հանձնարարում է տանը ուրվագծային քարտեզի վրա շարժման գծերի միջո­ցով պատկերել նշանավոր ծովա­յին տաք և սառը հոսանքները: | Գրի են առնում հիմ­նական հասկացու­թյուն­ները: |
| **7. Անդրադարձ****(3-4 րոպե)** | Ամփոփել դա­սը՝ վերլուծելով և գնահատելով կատարված աշխատանքը: | Սովորողներին տրվում են հետևյալ հարցերը.- Ո՞րն էր այսօրվա դասի թեման:- Ի՞նչ հետաքրքիր բան իմացաք այսօր, նշեք դասի դրական կող­մերը:Վերջում ուսուցիչն ամ­փո­փում է արդյունքները: | Պատասխանում են տրվող հարցերին, ներկայացնում առա­ջարկություններ: |

**§ 15. ՋՐԻ ՇԱՐԺՈՒՄԸ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՕՎԿԻԱՆՈՍՈՒՄ: ՄԱԿԸՆԹԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵՂԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ (նոր նյութի ուսումնասիրության դաս)**

**Ուսուցիչ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| Առարկան - աշխարհագրություն |
| Դասարանը – 7-րդ | Ուստարի – 2021-2022 | Կիսամյակը – 1-ին |
| Թեման | ՋՐԻ ՇԱՐԺՈՒՄԸ ՀԱՄԱՇԽԱՐՀԱՅԻՆ ՕՎԿԻԱՆՈՍՈՒՄ: ՄԱԿԸՆԹԱՑՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵՂԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ |
| Դասի նպատակը | Սովորողների մեջ ձևավորել գիտելիքներ օվկիանոսում ջրի ալեկոծության, ծովային հոսանքների առաջացման պատճառների, տաք և սառը հոսանքների մասին:Բացատրել քամիների, օվկիանոսի տարբեր մասերի մակարդակների տարբերությունների և այլ պատճառներով ծովային հոսանքների առաջացման մեխանիզմները, ցունամիի առաջացումը, ինչպես նաև Լուսնի և Արեգակի ձգողականության պատճառով օվկիանոսի մակարդակի տատանումները: |
| Վերջնարդյունքները | Արդյունքում սովորողը պետք է կարողանա.Ներկայացնել տարբեր օվկիանոսների կարևոր սառը և տաք հո­սանքները:Բացատրել օվկիանոսային հոսանքների առաջացման պատճառները:Բացատրելալեկոծության, ցունամիի, մակընթացության և տեղա­տվու­թյան երևույթը: |
| Ընդհանրական խաչվող հասկացությունները | *Պատճառ և հետևանք*Մեկընթացությունն ու տեղատվությունը՝ որպես տիեզերական մար­մինների ձգողության հետևանք:Ցունամին որպես օվկիանոսի հատակին առաջացած երկրաշարժերի և հրաբուխների հետևանքՕվկիանոսային հոսանքները մշտական փչող քամիների, օվկիանոսի մակարդակների, խտության և այլ գործոնների հետևանք: |
| Միջառարկայական կապերը | Հայոց լեզու - Վերլուծել և ընկալել տարբեր բնույթի գրական հայերեն տեքստեր և հասկանալ դրանց հիմնական գաղափարը: Կազմել ընտրված նպա­տակին, խնդիրներին և լսարանին համապատասխան գրա­գետ  բանավոր և գրավոր խոսք, կիրա­ռել ոչ վերբալ հաղորդակցման տա­րա­տեսակ միջոցներ:Բնություն - Իմանալ ջրային թաղանթի կառուցվածքային տարրերի մասին: |
| Անհրաժեշտ նյութեր, տեխնիկական միջոցներ | Դասագիրք, օվկիանոսայրին հոսանքների ֆիզիկական կամ սխեմատիկ քարտեզներ, Երկրի, Լուսնի ձգողության և դրա արդյունքում առաջացած մակընթացության և տեղատվության գծապատկերներ:Ուսումնական ֆիլմեր՝1.Օվկիանոսյին հոսանքներ՝<https://www.youtube.com/watch?v=1w4cEp4pcjk><https://www.youtube.com/watch?v=yYXYyYBPkrM><https://www.youtube.com/watch?v=1ifoCIFKYXQ>2.Մակընթացություն և տեղատվություն՝https://www.youtube.com/watch?v=qedWRfQorwQ |
| Ուսուցման մեթոդներ: | Զրույց, մտագրոհ, ցուցադրում, դիտում, աշխատանք տեքստի վրա: |
| **ԴԱՍԻ ԸՆԹԱՑՔԸ** |
| **Դասի փուլերը** | **Փուլի խնդիրները** | **Ուսուցչի****գործողությունները** | **Աշակերտի գործողությունները** |
| **1. Կազմակեր­պա­կան մաս****(1-2 րոպե)** | Նախապատ­րաստվել դա­սին | Աշակերտների և ուսուցչի փոխադարձ ողջույն, բացակաների ամրագրում: | Պատասխանում են ուսուցչի հարցերին: |
| **2. Հետաքրք­րու­թ­յան խթա­նում** **(3-4 րոպե)** | Շարժել սովո­րող­­­ների հետա­­քրքր­ու­թյունը ուսում­նասիր­վող թե­մա­յի նկատ­մամբ: | Հարցնում է սովորողներին՝ 1. Ձեր կարծիքով ինչ­պե՞ս է ծովն ալե­կոծվում: 2. Ինչո՞ւ են օվկիանոսներում առա­ջանում ծովային հոսանքներ:Լսում է պատասխանները:Ուսուցիչը նշում է, որ աշակերտները այդ հարցերի հստակ պա­տաս­խան­ները կստա­­­նան դասի ա­վարտին, երբ ուսումնասիրեն դասի թեման: | Սովորողները պա­տաս­խանում են տրված հարցերին, առա­ջադ­րում հնա­րավոր վար­կած­ներ: |
| **3. Դասի թեմայի և նպատակի ձևակերպում****(2-3 րոպե)** | Քննարկման արդ­յունք­նե­րից բխեց­նել դասի նպա­տակը: | Այսօրվա դասի թեման է «Ջրի շար­ժումը Համաշխարհային օվկիա­նո­սում: Մակընթացություն և տեղա­տվություն»: Դասի նպատակն է սովորողների մեջ ձևավորել գիտելիքներ օվկիա­նոսում ջրի ալեկոծության, ծովային հոսանք­ների առաջացման պատճառների, տաք և սառը հոսանքների մասին:Բացատրել ծովային հոսանքների առա­ջացման մեխանիզմները, ցունա­մի­ի առաջացումը, ինչպես նաև մա­կընթացության և տեղատվության եր­ևույթը: | Աշակերտները տետրում գրում են դասի թեման և նպատակը: |
| **4. Ուսումնա­կան նյութի նախ­­նա­կան յուրացում****(14-16 րոպե)** | Բացատրել ծովի ալեկոծության, ծովային հո­սան­ք­­ների, մակըն­թա­­ցու­թյան և տե­­ղա­տվության առաջացումը: | Բացատրում է ջրավազաններում, հատ­կապես օվկիանոսներում ջրի ալե­բախության, փոթորիկի առաջա­ցումը: Այնուհետև բացատրում է ցու­նա­միի առաջացման մեխանիզմը, բերում օրինակներ, ցուցադրում ցու­նամիի ավերիչ հետևանքների լուսա­նկարներ:  Նշում է, որ ծովային հոսանքներն առաջանում են տարբեր պատճառ­ներով: Դրանք են մշտական փչող քամիների ազդեցությունը, խտության, մթնոլորտային ճնշման տարբերու­թյունները, օվկիա­նոսի տարբեր մասերի մակարդակների տարբերու­թյունները:Հաջորդիվ, գրատախտակի վրա գրում է ծովային հոսանքների առաջացման 4 հիմնական պատճառները, առանձ­նացնում տաք և սառը հոսանքները և քարտեզի վրա ցույց տալիս մի քանի սառը և տաք հոսանքներ:Այնուհետև ուսուցիչը գծապատկերի և կարճատև, 5 րոպեանոց ֆիլմին զուգա­հեռ, բացատրում է մակընթա­ցության և տեղատվության երևույթը: | Սովորողները ուսուցչի կողմից դասի սկզբին բաժանվում են 4-5 խմ­բերի և ուսուցիչը հա­նձ­նա­րարում է յուրա­քանչյուր խմբին, իր կողմից դասի բացա­տրության ընթացքում ուսումնասիրել ուսում­նական տեքստի հա­մա­պատասխան հատ­վածը: Աշա­կերտ­ները հե­տև­ում են ուսուչի կողմից ներկա­յացված դասի համա­պա­տաս­խան հատվա­ծին և նրան ուղղում հար­ցեր: |
| **5. Գիտելիքների ամրապնդում****(15 րոպե)** | Ձևավորել ձեռք բերած գիտե­լիք­ները ներկայաց­նելու, մեկնաբա­նելու կի­րա­ռելու կարո­ղու­­թյուն­ներ: | Ուսուցիչը կարող է կազմել և հանձնա­րարել կարճատև, մինչև 15 րոպե տևողությամբ ձևավորող գրավոր աշխատանք: | Սովորողները կատա­րում են տրված առա­ջադ­րանք­ները:  |
| **6. Տնային հանձ­նարա­րություն****(2-3 րոպե)** | Ներկայացնել տնա­յին առա­ջադ­րանքը: | Հանձնարարում է տանը ուրվագծային քարտեզի վրա շարժման գծերի միջո­ցով պատկերել նշանավոր ծովա­յին տաք և սառը հոսանքները: | Գրի են առնում հիմ­նական հասկացու­թյուն­ները: |
| **7. Անդրադարձ****(3-4 րոպե)** | Ամփոփել դա­սը՝ վերլուծելով և գնահատելով կատարված աշխատանքը: | Սովորողներին տրվում են հետևյալ հարցերը.ո՞րն էր այսօրվա դասի թեման,ի՞նչ հետաքրքիր բան իմացաք այսօր, նշեք դասի դրական կող­մերը:Վերջում ուսուցիչն ամ­փո­փում է արդյունքները: | Պատասխանում են տրվող հարցերին, ներկայացնում առա­ջարկություններ: |