ԹԵՄԱ 6. ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ (ՏԵՍԱԿՆԵՐ, ԽՄԲԵՐ)

|  |
| --- |
| *Թեմայի նպատակին հասնելու համար սովորողը պետք է կարողանա.*   * Բնորոշել **բնական պայմաններ** և **բնական ռեսուրսներ** հասկացությունները, դրանց էությունը, տարբերություններն ու առանձնահատկությունները: * Դասակարգել բնական ռեսուրսները՝ ըստ ծագման, ըստ սպառման: * Կատարել ռեսուրսապահովվածության հաշվարկներ: |

**§41. Բնական պայմաններ և ռեսուրսներ: Բնական ռեսուրսների խմբավորումը: Ռեսուրսապահովվածություն**

**Բնական պայմաններ:** Մարդու շրջակա միջավայրը կազմող բնության որոշ տարրեր (օրինակ` Երկրի մակերևույթի բնույթը, մակերևութային ջուրը, օրգանական աշխարհը) և բնական երևույթներ (օրինակ՝ Արեգակից ստացվող էներգիան, մթնոլորտային տեղումների քանակը) ստեղծում են այնպիսի պայմաններ, որոնք նպաստում կամ խոչընդոտում են այդ միջավայրում մարդու կենսագործունեությունը: Այդ բոլորը միասին կոչվում են **բնական պայմաններ**:

Բնական պայմանների նպաստավորությունը որոշվում է այն հանգամանքով, թե դրանք ինչքանով են հարմար մարդու կյանքի և տնտեսական գործունեության համար: Եթե տվյալ տարածքի բնական պայմանները, գլխավորապես՝ կլիման և մակերևույթի բնույթը, աշխատանքային և ֆինանսական փոքր ծախսումներով տնտեսական գործունեության հնարավորություն են ստեղծում, ապա համարվում են **նպաստավոր**: Օրինակ՝ երկրագնդի տաք և խոնավ կլիմայի շրջաններում հողագործ գյուղացիները ոչինչ չեն ծախսում թանկարժեք ոռոգման ցանցի կառուցման համար, քանի որ մթնոլորտային առատ տեղումները բավարար են հողագործության համար: Նրանք նաև ձմռանը ծախսեր չեն անում վառելիքի և տաք հագուստի համար:

Լեռնային երկրներում երկաթուղու կառուցումը մեծ ծախսեր է պահանջում` կապված թունելների, կամուրջների շինարարության հետ, իսկ երբեմն, տեղանքի խիստ մասնատված ռելիեֆի պայմաններում, դրանց կառուցումը նույնիսկ դառնում է անհնարին, մինչդեռ հարթավայրում, առանց վերոնշյալ լրացուցիչ ծախսերի, կարելի է երկաթուղի կառուցել: Ստացվում է, որ լեռնային երկրներում երկաթուղու կառուցման համար բնական պայմանները նվազ նպաստավոր կամ նույնիսկ աննպաստ են, իսկ հարթավայրերում՝ հիմնականում նպաստավոր:

Մարդու գործունեության համար երկրագնդի նպաստավոր և աննպաստ բնական պայմաններ ունեցող տարածքների օրինակները բազմաթիվ են:

**Բնական պայմանների նպաստավոր կամ աննպաստ լինելը փոփոխական է և որոշվում է տվյալ պահին հասարակության ունեցած տնտեսական հնարավորություններով:** Այսպիսով` **բնական պայմանները** մարդու շրջակա միջավայրի բնական գործոնների ամբողջությունն են, որոնք նպաստում կամ խոչընդոտում են տնտեսական գործունեության կազմակերպումը:

**Բնական ռեսուրսները** նույնպես բնական միջավայրի տարրեր են: Բնության այն տարրերն ու երևույթները, որոնք մարդու կողմից օգտագործվում են տնտեսության մեջ արտադրական նպատակով կամ ուղղակի սպառման համար, կոչվում են **բնական ռեսուրս**: Օրինակ` Սևանա լճի ջուրը բնական պայման է մարդկանց հանգստի, ջրաէներգետիկ արդյունաբերության, ձկնաբուծության համար: Սակայն երբ Սևանի ջուրը ջրանցքներով հասնում է Արարատյան հարթավայրի դաշտերն ու այգիները և օգտագործվում ոռոգման համար, դառնում է բնական ռեսուրս: Նույն կերպ` անտառներն ու կենդանիները զբոսաշրջության կազմակերպման համար բնական պայման են, իսկ այդ տարածքում ապրող տեղաբնիկների համար՝ բնական ռեսուրս (օրինակ՝ Պերուի բնակչության օգտագործած մսի 85%-ը վայրի կենդանիների միսն է): Այսպիսով, կարող ենք ասել, **որ բնական ռեսուրս են համարվում բնական միջավայրի այն տարրերը, որոնք տվյալ ժամանակաշրջանում մարդկանց կողմից օգտագործվում են կամ կարող են օգտագործվել արտադրության ու սպառման համար և տնտեսական արժեք ունեն**:

***Բացատրեք` ինչ է բնական պայմանը, ինչ է բնական ռեսուրսը: Ինչպե՞ս են դրանք միմյանցից սահմանազատվում:***

Ռեսուրսների որոշ տեսակներ կարող են սպառվել, օրինակ՝ նավթի, բնական գազի, այլ հանքային հանածոների պաշարները: Կարող են հայտնագործվել և օգտագործվել բնական նոր նյութերի և էներգիայի նոր տեսակներ, որոնք նախկինում անհայտ են եղել կամ համարվել են օգտագործման համար ոչ պիտանի: Օրինակ. այն ժամանակներում, երբ մարդկանց հայտնի չէին ալյումինի և այլ մետաղների օգտակար հատկությունները, դրանք պարունակող ապարները (միներալներ) համարվում էին մարդկանց համար բնության ոչ պիտանի տարրեր և որևէ արժեք չէին ներկայացնում:

Ներկայումս մարդկությանը հայտնի բնական ռեսուրսների տեսակներն արդեն հաշվվում են հազարներով: Դրանք դասակարգվում են ըստ տարբեր հատկանիշների:

Ըստ բնական ռեսուրսների նկատմամբ մարդկանց պահանջարկի՝ առանձնացվում են՝

* **մարդկանց կենսական անհրաժեշտության ռեսուրսները**: Օրինակ՝ օդը և ջուրը, որոնք ուղղակի պայմանավորում են մարդու կյանքը,
* **արտադրական նշանակության բնական ռեսուրսները**, այսինքն` արտադրության մեջ որպես հումք կամ վառելիք օգտագործվող ռեսուրսները: Դրանք են, օրինակ, նավթը, մետաղների հանքաքարը, կրաքարը և այլն,
* **մարդկանց համար առողջարարական-կազդուրիչ, հոգևոր, գեղագիտական գրավչություն ունեցող ռեսուրսները** (հանքային բուժիչ ջրեր, լողափեր, բնության հուշարձաններ և այլն):

Տարածված է նաև բնական ռեսուրսների դասակարգումը՝ ըստ **սպառման** և **վերականգնման** հատկանշի, որի համաձայն՝ առանձնացնում են չսպառվող և սպառվող (վերականգնվող և չվերականգնվող) ռեսուրսներ:

**Չսպառվող** են բոլոր այն ռեսուրսները, որոնք մշտապես համալրվում են Արեգակից և Երկրի ընդերքից (արեգակնային, քամու, մակընթացության, երկրաջերմային էներգիաները):

**Վերականգնվող** են կենսաբանական (բուսական և կենդանական) ռեսուրսները: Այս ռեսուրսները վերականգնվում են միայն փոքր չափով սպառվելու պայմաններում: Եթե, օրինակ, որևէ տարածքում անտառն ամբողջությամբ հատենք, ապա բնության մյուս տարրերի ու երևույթների՝ հողերի, միկրոկլիմայի, օրգանական աշխարհի այնպիսի անշրջելի փոփոխություններ տեղի կունենան, որ նույնիսկ անհնար կդառնա անտառի վերականգնումը:

Սպառվող և չվերականգնվող են բոլոր տեսակի հանքային ռեսուրսները:

**Ըստ առաջացման (ծագման) բնույթի**՝ առանձնացվում են հանքային, հողային, կենսաբանական (բուսական և կենդանական), ինչպես նաև հանգստի (ռեկրեացիոն) ռեսուրսներ:

Հատուկ տիպի ռեսուրս է հողը, որը, ըստ էության, վերականգնվող ռեսուրս է: Բայց այդ վերականգնումը չափազանց դանդաղ է ընթանում: Ընդամենը 1 սմ հաստության շերտի գոյացման համար երբեմն պահանջվում են հարյուրավոր տարիներ:

Հողն անհրաժեշտ նախադրյալ է կենսոլորտի գոյության ու զարգացման, ինչպես նաև մարդկությանը սնունդ ապահովող գյուղատնտեսության զարգացման համար: Մշակովի հողերը տալիս են մարդկությանն անհրաժեշտ սննդամթերքի 88%-ը, որպես արոտավայրեր օգտագործվող հողերը` 10%-ը, իսկ մնացած 2%-ը բաժին է ընկնում անտառներին:

**Ռեսուրսապահովվածություն:** Հանքային ռեսուրսների սպառման վտանգը մաս­նա­գետներին դրդում է պարբերաբար գնահատել դրանց արդեն օգտագործված և դեռևս պահպանվող չափերը ինչպես որևէ երկրում, այնպես էլ ամբողջ աշխարհում: Երկրների, տարածաշրջանի կամ ընդհանրապես ամբողջ աշխարհի սպառվող ռեսուրսի տվյալ տեսակի ապահովվածությունը գնահատելու նպատակով օգտվում են **ռեսուրսապահովվածության** ցուցանիշից: Այն հաշվում են երկու եղանակով:

1. Երկրում (տարածաշրջանում, աշխարհում) ռեսուրսի տվյալ տեսակի հաշվարկված (հետախուզված, չափված) պաշարները բաժանում են բնակչության թվին և ստանում են, թե տվյալ ռեսուրսից մեկ շնչին միջին հաշվով ինչքան է հասնում:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ռշունչ **=** | Պաշարներ | (տ/մարդ) |
| Բնակչություն |

2. Երկրում (տարածաշրջանում, աշխարհում) ռեսուրսի տվյալ տեսակի հաշվարկված (հետախուզված, չափված) պաշարները բաժանում են տվյալ պահին շահագործվող (արդյունահանվող) պաշարների տարեկան քանակին (ծավալին) և ստանում են, թե քանի տարի կբավարարի տվյալ ռեսուրսը, եթե շարունակվի սպառվել ներկա ծավալով:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ռշունչ **=** | Պաշարներ | (տարիներ) |
| Արդյունահանում |

Օրինակ՝ ուրանի հետախուզված պաշարները կազմում են 2,4 մլն տոննա, իսկ արդյունահանման ծավալը, ըստ Ատոմային էներգիայի միջազգային գործակալության (ՄԱԳԱՏԷ), շուրջ 60 հազ. տոննա է: Ռեսուրսապահովվածությունը արդյունահանման տարեկան չափը չփոխվելու դեպքում կլինի 40 տարի:

Հանքային, հատկապես վառելիքային ռեսուրսների մի քանի տասնամյակում սպառման հեռանկարը այնքան էլ վտանգավոր չէ, որովհետև և՛ ցամաքում, և՛ հատկապես օվկիանոսի հատակում անընդհատ հայտնաբերվում են նոր հանքավայրեր:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Բնական ռեսուրսները դասակարգե՛ք ըստ բնական ռեսուրսների նկատմամբ մարդկանց պահանջարկի խմբերի:
2. Խմբային աշխատանքի միջոցով կազմե՛ք աղյուսակ՝ ըստ բնական ռեսուրսների սպառման և վերականգնման հատկանիշի՝ առանձնացնելով ռեսուրսների համապատասխան խմբերը և նշելով յուրաքանչյուր խմբի մեջ մտնող ռեսուրսների տեսակները:
3. Ի՞նչ է ռեսուրսապահովվածությունը: Ինչպե՞ս է հաշվարկվում ռեսուրսապահո­վվածության ցուցանիշը:
4. Երկիրն ունի 200 մլն տ պղնձի պաշարներ, որոնցից տարեկան արդյունահանման ծավալը կազմում է 2,5 մլն տոննա: Երկրի բնակչությունը կազմում է 4 մլն մարդ: Որոշե՛ք երկրի ռեսուրսապահովվածությունը:
5. Երկրի նավթի պաշարները կազմում են 6,8 մլրդ տ, տարեկան հանույթը՝ 340 մլն տ: Որքա՞ն կլինի ռեուրսապահովվածությունը:

§ 42. Աշխարհի բնական ռեսուրսների տեղաբաշխումը

|  |
| --- |
| *Թեմայի նպատակին հասնելու համար սովորողը պետք է կարողանա.*   * *Քարտեզի վրա ցույց տալ* բնական ռեսուրսների հիմնական խմբերի աշխարհագրական տեղաբաշխումն ու *բացատրել* դրա սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունները կոնկրետ օրինակով: * *Գնահատել* աշխարհի հողային ռեսուրսները՝ ըստ նշանակության: * *Ներկայացնել* ջրային ռեսուրսների օգտագործման, քանակական և որակական սպառման առանձնահատկությունները տնտեսության տարբեր ճյուղերում: * *Գնահատել* կենսաբանական ռեսուրսների դերը մարդկության կենսագործու­նեության համար: * *Բնութագրել* ռեկրեացիոն ռեսուրսները: |

Մենք արդեն գիտենք, որ մարդկությունը գոյություն ունի և զարգանում է բնության հետ մշտապես հարաբերությունների մեջ գտնվելով և ըստ այդմ կազմակերպում է իր կյանքը՝ օգտագործելով շրջակա տարածքում գտնվող բնական ռեսուրսները և հարմարվելով իր շրջակայքի բնական պայմաններին:

Այժմ ներկայացնենք բնական ռեսուրսների առանձին տեսակների տեղաբաշխումն աշխարհում ու դրանցով մարդկության ապահովվածության մակարդակը:

**Հողային ռեսուրսներ:** Հողային ռեսուրսները չափվում են իրենց զբաղեցրած մակերեսով: Դա մոտավորապես այնքան է, ինչքան մեր մոլորակի ցամաքային մակերեսն է (չհաշված սառցապատ Անտարկտիդան, Գրենլանդիան և բարձր լեռների մերձգագաթային տարածությունները): Դա աշխարհի հողային ֆոնդն է, որը կազմում է 13,5 մլրդ հա: Հողային ֆոնդի գլխավոր օգտագործողը գյուղատնտեսությունն է: Նրա կողմից օգտագործվող հողերը հայտնի են **գյուղատնտեսական նշանակության հողեր** կամ **գյուղատնտեսական հանդակներ** անունով։ Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր են **վարելահողերը**, **բազմամյա տնկարկների (այգիների) զբաղեցրած տարածությունները** **(դրանք միասին մշակովի հողերն են)**, **արոտներն** ու **խոտհարքները**։

Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի թե՛ ընդհանուր մակերեսը և թե՛ կառուցվածքը անփոփոխ չեն: Մարդը ընդարձակում է դրանք` յուրացնելով ոչ գյուղատնտեսական հանդակները` հատելով անտառները, չորացնելով ճահիճները, ոռոգելով անապատները: Միայն XX դարում երկրագնդի վարելահողերի ընդհանուր տարածությունը գրեթե կրկնապատկվել է: Մյուս կողմից` մարդու ոչ խելամիտ գործունեության հետևանքով տեղի են ունենում գյուղատնտեսական հողերի քայքայում ու աղքատացում: Ուժեղանում է հողածածկույթի քայքայումը (հողերի էրոզիան), ջրովի ընդարձակ տարածություններն աղակալվում են, միլիոնավոր հեկտար պիտանի հողեր դրվում են շինարարության տակ: Այս ամենի հետևանքով գյուղատնտեսական նշանակության հողերի մակերեսը կազմում է աշխարհի հողային ֆոնդի ընդամենը 37%-ը:

Հողային ռեսուրսներով մարդկության ապահովվածությունը չափվում է մեկ բնակչին հասնող հեկտարների թվով: Եթե անցյալ դարի կեսերին այդ ցուցանիշը 0,5 հա էր, ապա XXI դարի սկզբին՝ կրկնակի պակաս՝ 0,23 հա: Կան երկրներ (Ճապոնիա, Եգիպտոս), որտեղ վարելահողերով ապահովվածությունը համաշխարհային միջին ցուցանիշից մի քանի անգամ ցածր է: Այն ցածր է նաև Հայաստանի Հանրապետությունում՝ ընդամենը 0,14 հա: Կան նաև այնպիսի երկրներ, որտեղ այդ ցուցանիշը ավելի է տասնյակ անգամ, օրինակ` Ավստրալիայում (1,88 հա):

**Հանքային ռեսուրսներ:** Հանքային ռեսուրսներն այլ կերպ կոչվում են օգտակար հանածոներ: Դրանք կուտակված են քարոլորտում։ Մարդը դրանք արդյունահանում և օգտագործում է արդյունաբերության ու շինարարության մեջ օգտագործելու նպատակով:

Հանքային ռեսուրսները, ըստ կիրառական նշանակության, բաժանվում են 3 խմբի` **վառելիքաէներգետիկական, մետաղային** և **ոչ մետաղային**: Ամենաշատ արդյունահանվում և վերամշակվում են մետաղներ պարունակող ապարները, այսինքն` մետաղային օգտակար հանածոները: Մետաղաձուլական գործարաններում դրանցից ստանում են սև մետաղներ (թուջ, պողպատ), գունավոր մետաղներ (օրինակ՝ պղինձ, ալյումին, կապար, մոլիբդեն), ազնիվ մետաղներ (ոսկի, արծաթ, պլատին):

Հանքային ռեսուրսների կազմում առանձին խումբ են կազմում քիմիական հումք հանդիսացող օգտակար հանածոները: Քիմիական արդյունաբերության մեջ օգտագործում են ֆոսֆոր, կալիումական աղ պարունակող հանքատեսակները, կերակրի աղը, ծծումբը (հիշե՛ք, որ արդյունաբերության այս ճյուղում որպես հումք օգտագործում են նաև նավթ, բնական գազ, մետաղաձուլության թափոններ և այլն):

Առանձին խումբ են կազմում նաև բնական շինանյութերը: Դրանցից են տուֆը, բազալտը, գրանիտը, կրաքարը, մարմարը, շինարարական ավազը, խիճը և ուրիշ այլ հանքատեսակներ:

Մարդկության ապահովվածությունը հանքային ռեսուրսների տարբեր տեսակներով տարբեր է։ Ողջ մարդկությունը, ամբողջությամբ վերցրած, լավ է ապահովված ածխով, շինանյութերով, քիմիական հումքով։ Բայց, ընդհանուր առմամբ, հանքային ռեսուրսների արդյունահանման տեմպերը բազմիցս գերազանցում են աշխարհի բնակչության աճի տեմպերը։

Նավթի հետախուզված պաշարները գնահատվում են մոտ 1708,8 մլրդ[[1]](#footnote-1) տակառ (բարել) (2017 թ.), որի մոտ 65%-ը բաժին է ընկնում Պարսից ծոցի ավազանին: Բնական գազի պաշարների տեղաբաշխումը հիմնականում համապատասխանում է նավթի պաշարների տեղաբաշխմանը, որի հիման վրա էլ առանձնացվում են նավթագազաբեր շրջանները: Մետաղային օգտակար հանածոների առաջացման երկրաբանական պայմանները բազմազան են: Սակայն երկրագնդի վրա երբեմն առանձնանում են առանձին մետաղների կամ դրանց խմբերի կուտակման տարածքներ, որոնք անվանում են մետաղային գոտիներ: Այդպիսիներից են, օրինակ, անագի գոտին Հարավարևելյան և Հարավային Ասիայում և ոսկու գոտին Հարավային և Արևելյան Աֆրիկայում:

Գիտնականների կանխատեսումներով` եթե նոր հանքավայրեր չհայտնաբերվեն և հայտնաբերված հանքավայրերն էլ շահագործվեն ներկայիս տեմպերով, ապա նավթի պաշարները կբավարարեն ևս 40, գազի պաշարները` 70, իսկ գունավոր մետաղներինը` 100 տարի: Դրանք աշխարհի միջինացված թվերն են։

**Ջրային ռեսուրսներ:** Երկրագունդը ընդհանուր առմամբ ջրային ռեսուրսներով ապահովված է: Հիշենք, որ համաշխարհային օվկիանոսը, ծովերով հանդերձ, զբաղեցնում է մեր մոլորակի մակերեսի 71%-ը (361 մլն կմ2), բայց այդ ռեսուրսների հիմնական մասը (մոտ 97,5%) ծովի աղի ջուրն է, որն առանց աղազերծելու պիտանի չէ ոչ միայն խմելու, այլև կենցաղում և արտադրության մեջ օգտագործելու համար:

Երկրագնդի **ջրային ռեսուրսների** միայն 2,5%-ն է քաղցրահամ ջուր: Դրանցից էլ միայն մոտ 1%-ն է վերականգնվող (ամեն տարի համալրվող ջուրը). մենք հնարավորություն ունենք օգտագործելու մթնոլորտային տեղումների ջրային ռեսուրսները, որոնք, թափվելով երկրի մակերևույթին, առաջացնում են գետային հոսք: Այդ հոսքը տարեկան կազմում է ոչ ավելի, քան 45 հազ. կմ3, այսինքն` երկրագնդի վրա կուտակված քաղցրահամ ջրի ընդամենը 0,16%-ը: Անկասկած, դա քիչ չէ, քանի որ տասնապատիկ գերազանցում է մարդկության ներկա պահանջարկը: Բայց օգտագործման համար մատչելի ջրային ռեսուրսները տեղաբաշխված են խիստ անհամաչափ: Հատկապես անապատային, կիսաանապատային ու տափաստանային բնական զոնաներում գտնվող շատ երկրներ քաղցրահամ ջրի սուր պակաս են զգում:

Ջրօգտագործման ներկա ծավալները աշխարհում տարեկան 3500 կմ3 է, որը մեկ շնչի հաշվով կազմում է տարեկան շուրջ 650 մ3: Աշխարհում օգտագործվող քաղցրահամ ջրի 67%-ը սպառում է գյուղատնտեսությունը**, իսկ 21%-**ը՝ արդյունաբերությունը:

**Այժմ բնությունից տարեկան կորզվում է ավելի քան 20 տ հումք, որի վերամշակման ժամանակ օգտագործվում է մոտ 800 տ ջուր: Արդյունաբերության մեծածավալ ջուր սպառող ճյուղերից է սև մետաղաձուլությունը . 1տոննա պողպատի ձուլման գործընթացում ծախսվում է 120 մ3, իսկ 1 տոննա քիմիական մանրաթել արտադրելու համար՝ 2000 մ3 ջուր: Ինչպես գիտեք, գյուղատնտեսությունը տնտեսության ամենամեծ ջուր սպառող ճյուղն է: Օրինակ՝ 1 տոննա բրինձ աճեցնելու համար անհրաժեշտ է 8000 մ3, իսկ 1 տոննա բամբակենու մշակությունը պահանջում է 4000-5000 մ3 ջուր:**

Ջրային ռեսուրսների կարևոր առանձնահատկությունն այն է, որ երկրագնդի վրա ջրի շրջապտույտի շնորհիվ ջրի քանակը մշտապես վերականգնվում է, այսինքն` ջուրը քանակապես չի սպառվում։ Բայց մարդն իր գործունեության ընթացքում փոխում է ջրի որակը. աղտոտում է գետերի, լճերի և ստորերկրյա ջուրը՝ դարձնելով օգտագործման համար ոչ պիտանի: Այլ կերպ ասած` տեղի է ունենում ջրային ռեսուրսների **որակական սպառում**։ Քաղցրահամ ջրի որակական սպառումը տեղի է ունենում սրընթաց մեծացող արտադրության ծավալների և բնակչության թվաքանակի ավելացման հետևանքով: Մարդկության 1/3-ն օգտագործում է խմելու անորակ ջուր, 1/3-ը սպառում է անբավարար քանակությամբ, բայց որակյալ ջուր, և միայն 1/3-ն է օգտագործում լավորակ և բավարար քանակությամբ ջուր:

**Կենսաբանական ռեսուրսներ:** Բնական ռեսուրսների շարքում առանձնահատուկ տեղ ունեն կենսաբանական ռեսուրսները: Դրանք բույսերը, կենդանիներն ու սնկերն են, որոնք միասին կազմում են երկրագնդի կենսազանգվածը, ընդ որում` միայն բույսերին բաժին է ընկնում կենսազանգվածի 98%-ը: Նախկինում՝ որսորդության ու հավաքչության ժամանակաշրջանում, մարդն իր գոյությունը պահպանում էր բացառապես դրանց շնորհիվ: Այժմ մարդը գյուղատնտեսական բույսեր մշակելու և կենդանիներ պահելու միջոցով ինքն է ստեղծում պահանջվող պարենամթերքը: Բայց դա չի նշանակում, թե բնական կենսաբանական ռեսուրսները կորցրել են իրենց նշանակությունը: Մարդն այսօր էլ դրանց կարիքն ունի և մեծապես օգտվում է ինչպես վայրի բուսականությունից, այնպես էլ կենդանական աշխարհից:

Ցամաքում կենսաբանական ռեսուրսի կարևոր տարատեսակ են աշխարհի **անտառային ռեսուրսները**: Անտառները զբաղեցնում են երկրագնդի ցամաքային մակերեսի 30,7%-ը: Սա միջինացված ցուցանիշն է: Իրականում անտառը ևս, ջրային ռեսուրսների նման, երկրագնդում բաշխված է խիստ անհամաչափ: Համաշխարհային անտառային ռեսուրսները հիմնականում տարածվում են հասարակածային, խոնավ արևադարձային ու մերձարևադարձային կլիմայի ձևավորման շրջաններում, ինչպես նաև հյուսիսային կիսագնդի բարեխառն գոտում:

Վերջին 200 տարվա ընթացքում փայտանյութի չափազանց մեծ ծավալներով մթերման, ինչպես նաև անտառների տարածքի հողերը գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործելու հետևանքով երկրագնդի անտառների ընդհանուր տարածքը առնվազն կրկնակի անգամ կրճատվել է: Հատկապես արագ կրճատվում են հասարակածային անտառները: Անտառների զանգվածային ոչնչացումը, փայտանյութի ռեսուրսային անբավարարությունից բացի, կարող է հանգեցնել նաև էկոլոգիական աղետի ամբողջ աշխարհում:

**Համաշխարհային օվկիանոսի ռեսուրսները:** Համաշխարհային օվկիանոսը մարդու համար ոչ միայն կենսաբանական, այլև շատ հանքային ռեսուրսների կարևոր շտեմարան է։ Այժմ արդեն մարդկության կողմից օգտագործվող կենդանական պարենի գրեթե 20%-ը ստացվում է օվկիանոսից:

Օվկիանոսի հատակի հարուստ հանքային ռեսուրսներից ներկայումս օգտագործվում են գլխավորապես նավթն ու բնական գազը: Աշխարհում արդյունահանվող նավթի և բնական գազի գրեթե կեսը ստացվում է ծովի հատակի հանքավայրերից:

Էներգիայի անսպառ աղբյուր են օվկիանոսային մակընթացությունն ու տեղատվությունը, ալեկոծումը, ծովային հոսանքները: Սակայն դրանց օգտագործման ուղղությամբ միայն առաջին քայլերն են արվում:

**Ռեկրեացիոն ռեսուրսներ:** Բնական ռեսուրսների առանձին խումբ են համարվում բնության՝ մարդկանց հանգստի կազմակերպման, ուժերի վերականգնման համար օգտագործվող տարրերն ու երևույթները, պատմական կամ գեղարվեստական արժեք ունեցող օբյեկտները: Դրանք ընդունված է անվանել **ռեկրեացիոն ռեսուրսներ**: Ռեկրեացիոն ռեսուրսներ են մարդկանց վրա բարերար ազդեցություն ունեցող տեղանքի ռելիեֆը, կլիման, բուսականությունը, ջրային ավազանները, ծովափերը, հանքային աղբյուրները, լեռնային լանդշաֆտները, պատմաճարտարապետական հուշարձանները, հանգստյան գոտիները և այլն:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Ներկայացրե՛ք մարդկության՝ հողային ռեսուրսներով ապահովվածության ցուցանիշները: Ինչո՞ւ են գյուղատնտեսական նշանակության հողերը զբաղեցնում ցամաքի ոչ մեծ տարածք:

2. Որքա՞ն են կազմում համաշխարհային ջրային ռեսուրսները: Նշե՛ք տնտեսության տարբեր ճյուղերի օգտագործած ջրային ռեսուրսների ծավալները և ջրի որա­կական սպառման հետ կապված վտագները:

3. Ի՞նչ նշանակություն ունեն կենսաբանական ռեսուրսները մարդկության կենսա­գործունեության համար: Համեմատե՛ք հանքային ռեսուրսների հետ:

4. Որո՞նք են ռեկրեացիոն ռեսուրսները: Նշե՛ք ձեր բնակավայրի շրջակա տարածքում գտնվող ռեկրեացիոն ռեսուրսները:

1. 1 (մեկ) տակառը հավասար է 158,988 լիտրի: [↑](#footnote-ref-1)