

ԵՍ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ԱՇԽԱՐՀԸ
2-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆ
ԹԵՄԱ 8 – ՁԱՅՆ ԵՎ ԼՈՒՅՍ
Աշակերտի ուսումնական նյութ

© Լուսինե Ալեքսանյան

ԹԵՄԱ 8 – ՁԱՅՆ ԵՎ ԼՈՒՅՍ

ԴԱՍ 1 – ՈՐՏԵՂԻՑ ԵՆ ԳԱԼԻՍ ՁԱՅՆԵՐԸ



1. **Եկեք հիշենք մեր զգայարանները:**

- Որո՞նք են դրանք: Հիշե՛ք, ինչո՞վ ենք լսում:

2. **Եկեք դուրս գանք բակ և լսենք մեր շրջապատում լսվող ձայները:**

- Ի՞նչ ձայներ ենք լսում:
- Ի՞նչը կարող է ձայն հանել:
- Իսկ մենք կարո՞ղ ենք ձայներ հանել: Ինչպիսի՞:
- Կա՞ն ձայներ, որոնք լսում ենք, բայց չգիտենք, թե որտեղից են գալիս:
- Որտեղի՞ց են գալիս ձայները: Ո՞ր իրերն ու առարկաներն են ձայներ հանում:
- Իսկ սեղանը կամ քանոնը կարո՞ղ են ձայն հանել:

3. **Ինչ ձայներ են հանում նկարում պատկերված կենդանիները, փորձե՛ք նմանակել նրանց:**





4. Եկեք կռահենք՝ ի՞նչ ծայն ենք լսում...

Այն իրերն ու առարկաները, որոնք ծայն են հանում, կոչվում են ծայնի աղբյուրներ: Ձայները, որոնք մենք լսում ենք, օգնում են մեզ հասկանալու, թե ինչ է կատարվում մեր շուրջը: Անգամ, եթե մենք չենք տեսնում ծայնի աղբյուրը, բայց լսում ենք ծայնը, դրանք մեզ օգնում են կողմնորոշվելու շրջապատում, օրինակ՝ հեռախոսի ծայնը, մեքենաների ծայնը, անձրևի ծայնը, ինքնաթիռի ծայնը, ամպրոպի ծայնը և այլն:



5. Նայե՛ք նկարներին և կռահեք, թե ինչ ծայներ կարող են լսվել պատկերված նկարներում:

- Աշխատեք խմբով և որոշեք, թե քանի ծայնի աղբյուր կարող եք տեսնել նկարում:
- Ո՞ր ծայներն են ցածր, որոնք՝ բարձր: Որո՞նք են հաճելի, որոնք՝ տհաճ:
- Կա՞ն ծայներ, որոնք լսում ենք, բայց ծայնի աղբյուրները չենք տեսնում:
- Ե՞րբ ենք ասում, որ աղմուկ է: Եվ ե՞րբ ենք համարում, որ խաղաղ է և ոչ աղմկոտ:

1.



2.



3.



4.



5.



6. **Վերցնենք մի զանգ և գոնգ:**

- Ի՞նչ եք կարծում, դրանք ծայնի աղբյուր են, թե ոչ:
- Իսկ այս նկարում նրանք ծայն հանում են, թե՞ ոչ:
- Ի՞նչ է հարկավոր անել, որ նրանք ծայն հանեն:



Չանգն ու գոնգը պետք է շարժել՝ հարվածելով կամ թափահարելով, որպեսզի նրանք սկսեն տատանվել: Տատանվելիս դրանք սկսում են ծայն հանել: Շարժվելով դրանք տատանում են օդը, ինչի հետևանքով էլ առաջանում են ծայները:

Ի՞նքն փորձիր:

Տատանի՛ր զանգը կամ որևէ այլ իր, փորձի՛ր ուժեղ թափահարել և լսել արձակած ծայնը: Կամ հարվածիր որևէ իրի, որը կսկսի տատանվել և ծայն հանել:

Օրինակ՝ փորձի՛ր տատանել որևէ ձգած լար, թուղթ, հովհար: Ի՞նչ եք կարծում, ինչպե՞ս են ծայն հանում երաժշտական գործիքները, օրինակ՝ կիթառը, ջութակը...



5. **Եկեք խաղ խաղանք:**

Բաց տարածքում կանգնեք տարբեր հեռավորության վրա և միմյանց հրահանգներ տվեք՝ մե՛կ շատ ցածր ծայնով, մե՛կ միջին բարձրության ծայնով, մե՛կ շատ բարձր բղավելով:

- Նշումներ կատարեք, թե ովքեր լսեցին, ովքեր՝ ոչ, ովքեր լավ չլսեցին, բայց ինչ-որ բան լսեցին:
- Ինչ եք կարծում, ինչու՞: Բացատրե՛ք:



Տնային հանձնարարություն

Նույն չափի բաժակներ վերցրեք և մեջը տարբեր քանակությամբ ջուր լցրեք: Գդալով կամ փայտիկով հերթով թույլ հարվածեք բաժակներին: Նկարագրեք, թե ինչ եղավ, ինչ ձայներ հանեցին բաժակները:



ԴԱՍ 2 – ԼՈՒՅՍ ԵՎ ՄԹՈՒԹՅՈՒՆ



1.

- Ինչպե՞ս ենք տեսնում մեզ շրջապատող իրերը:
- Մուտք սենյակում կարո՞ղ ենք տեսնել շրջապատող իրերը:
- Ի՞նչ պետք է անենք, երբ մտնում ենք մուտք շքամուտք:
- Իսկ ինչպե՞ս են մարդիկ կողմնորոշվել հնում մթության մեջ, երբ փողոցները և տները չէին լուսավորվում:



2. Եկեք փորձ անենք:



Մարիամը ուզում էր հասկանալ, թե ինչ կա տուփի մեջ:
Եկեք մենք էլ փորձենք:

Ի՞նչ արեց Մարիամը:
Իսկ դու՞ք:
Ի՞նչ կատարվեց, նկարագրե՛ք:

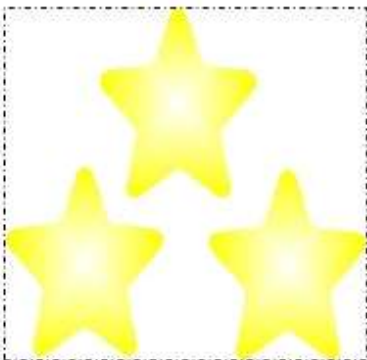


3. Ինչի՞ շնորհիվ է լուսավորվում մեր շրջապատը՝ ցերեկը, գիշերը, փակ տարածքում:

- Մտածե՛ք և նկարեք այն ամենը, ինչը լույս է տալիս, դիմացը գրեք, թե որտեղ և երբ ենք օգտվում դրանից:
- Փորձե՛ք կռահել, թե դրանցից որոնք են լույսի բնական աղբյուրներ, որոնք՝ արհեստական, եթե բնական աղբյուրները լույս են ալիս անկախ մեր կամքից և անհրաժեշտությունից, իսկ արհեստական աղբյուրները լույս են տալիս, երբ դա պետք է մարդկանց:

Այն մարմինները, որոնք լույս են արձակում, կոչվում են լույսի աղբյուրներ: Արևը, էլեկտրական լամպը, մոմը, հեռուստացույցը, բոլորը լույս են տալիս՝ լուսարձակում են: Դրանց մի մասը բնական լույսի աղբյուր է, մի մասը՝ արհեստական: Արևը ամենագլխավոր լույսի բնական աղբյուրն է, առանց որի Երկրի վրա կյանք չէր լինի:

4. Կռահեք և նշե՛ք, թե որն է լույսի բնական աղբյուր, որը՝ ոչ: Բացատրե՛ք, ինչու՞:



- Արևը, կայծակը, աստղերը, լուսատուիկը և լույս արձակող մի քանի այլ կենդանիներ համարվում են լույսի բնական աղբյուրներ:
- Լապտերը, մոմը, էլեկտրական լամպը, կրակը համարվում են լույսի արհեստական աղբյուրներ:



Տնային հանձնարարություն

Նկարիր քո սենյակը, երբ ցերեկային լույսը լուսավորում է այն, և նկարի՛ր, երբ մութ է և լույսը չես վառել:

Ուշադրություն դարձրու՝ ինչ գույներ կօգտագործես: