

Х.Жээнбаев атындагы
мектеп-лицейи

ИНТЕГРАЦИЯЛАНГАН САБАК

“Жандуу жана жансыз
табияттын өз ара байланыштары”



Мугалимдер: Исмаилова А.Б.
Усубалиева Ж.Ж.

Күнү: 31.01.2023

Классы: 8 – 11 - класстар

Сабак: Интеграцияланган сабак

Темасы: Жандуу жана жансыз табияттын өз – ара байланыштары

Сабактын максаты:

- Окуучуларга абиотикалык: жарык, температура, нымдуулук, аба, басым, сутканын кыска узактыгы, жер кыртышы, радиация, жер титирөө, газдын курандары тирүү организмдерге кандай таасир этээрин ачып көрсөтүү;
- Материянын кыймылынын ар бир формасы өзүнүн специфалык “ойлоо кыймылынын формасын” формасына туура келээрин аныктоо;
- Окуучуларга физика, химия, биология тармактарынын ортосунда баш ийүү мамилелери болоорун, Ф.Энгельс бул байланыштарды табыгый илимдерин иерархиясы түрүндө билдергенин ачып көрсөтүү;
- Окуучулардын экологиялык билимин өнүктүрүү.

Сабактын тиби: биология жана физика предметтеринин экологиялык өз – ара байланышы боюнча интеграциялаштырылган сабагы.

Сабактын жүрүшү

I. Уюштуруу моменти.

II. Видеоролик көрсөтүлөт.

III. Биология жана физика предметтеринен логикалык суроолор берилет. (6,33 мин.)

1). Эмне үчүн оттон чыккан түтүн улам жогору көтөрүлгөн сайын шамал болбогон аба – ырайында да көрүнбөй калат?

Жообу: Улам жогору көтөрүлүүдө аба менен көбүрөөк аралашат.

2). Эмне үчүн китептин кургак барактарын ачканга караганда, кагаздын сууланган барактарын ажыратууда көбүрөөк күч талап кылынат?

Жообу: Суунун молекулаларынын тартуу күчү чоң.

3). Эмне үчүн жаан жаагандан кийин кара жол тайгак болуп калат?

Жообу: Сууда сүрүлүү күчү азаят.

4). Эмне үчүн конькини муз үстүндө тебүүгө болот, ал эми бети абдан жылмакай болгон айнектин үстүнө тебүүгө болбойт?

Жообу: Музда сүрүлүү күчү аз.

5). Эмне үчүн стаканга кайнак суу куюрдан мурда кашык салышат?

Жообу: Суунун жылуулугу кашыкка өтүп тез муздайт

6). Орус жазуучуларынын кимиси университеттин физика – математика факультетин аяктаган?

Жообу: А. С. Грибоедов.

7). Кышында бут кандай бут кийимде үшүйт, кенен бут кийимдеби, же тар бут кийимдеби?

Жообу: Тар бут кийимде бут бат үшүйт, кенен бут кийимде аба көбүрөөк, аба жылуулукту бат...

8). Тон жылытабы?

Жообу: Тон жылытпайт, ал денедеги жылуулукту чыгарбайт.

9). Жарык бөлмөдө эмнени көрүүгө болбойт?

Жообу: Караңгылыкты.

10). Адамдын кайсы органы 80 градус ысыкка чыдайт?

Жообу: Оозу.

11). Менин атамдын баласы, бирок ал менин агам да эмес, иним да эмес. Анда ал ким?

Жообу: Мен өзүм.

12). Столдо жети шам күйүп турат, эгер үчөөнү өчүрүп салсак канча шам калат?

Жообу: Үч шам калат, анткени калганы күйүп кетет.

13). Бир мезгилде көпүрөдөн үч адам өтөт: бири басып, экөө баспай, экөө көрүп, бирөө көрбөй.

Жообу: Көш бойлуу аял, көтөргөн баласы бар.

14). Кичине аралдан өрт чыкты, ортосунда койлор оттоп жатат. Тегереги суу. Шамал бир жакка карай бет алган. Койлорду кантип куткаруу керек?

Жообу: Өрт жеткенче ортосунан дагы бир от коюу керек. Күйүп бүткөн жакка койлорду айдоо керек.

15). Адамдар менен жаныбарлар басып өтүүчү жаныбар кандай аталат?

Жообу: Зебра.

16). Кандай идиштен тамак иче албайбыз?

Жообу: Бош идиштен.

17). Эки күн катары менен жамгыр жаашы мүмкүнбү?

Жообу: Мүмкүн эмес, себеби ортодо бир түн бар.

IV. Жаратылыш кубулуштарынан табышмактар.

1. Күүлдөгөн үнү бар
Коркунучтуу түрү бар. (көчкү)
2. Отко күйбөс, сууга чөкпөс (муз)
3. Элексиз элеп, даярын берет
Жебейбиз аны, бирок турмушта керек.
Ар жылда келет, бул эмне делет (кар)
4. Ак сандыгым ачылды
Ичинен жибек чачылды (күндүн жарыгы)
5. Жеңил бирок көзгө көрүнбөйт,
Жара чапсаң бөлүнбөйт,
Сууга окшоп төгүлбөйт (аба)
6. Көк көйнөккө пахта жайдым (булут)
7. Жетсе жеткен жерин желпип кетет (куюн)
8. Тоо борунда кылыч жаркылдайт (чагылган)

9. Үчөө ынтымактуу дешет,
Бирөө куюлуп түшөт,
Бирөө кубанып ичет,
Бирөө кулпуруп өсөт (жаан, жер, өсүмдүк)

10. Көтөрүлүп деңизден,
Асманга бийик барамын.
Бийиктен кайра түшкөндө,
Өңү кирет талаанын (буу, жамгыр)

V. Видеоролик боюнча суроолор:

- Абанын булганышы тирүү организмдерге кандай таасирин тийгизет?
- Кычкылтек тирүү организмдерге кандай таасирин тийгизет?
- Суунун мааниси кандай?
- Жер кыртышы деген эмне? Мааниси кандай жана кантип бузулат?
- Жер титирөө тирүү организмдерге кандай зыян келтирет?
- Радиация деген эмне? Тирүү организмдерге кандай таасирин тийгизет?
- Температура тирүү организмдерге кандай таасир этет?

VI. Бышыктоо.

Жаратылышты кантип коргоо керек?

VII. Жыйынтыктоо.