

**Správa o činnosti pedagogického klubu**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prioritná os
 | Vzdelávanie |
| 1. Špecifický cieľ
 | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| 1. Prijímateľ
 | **Základná škola Sama Cambela, Školská 14, 976 13 Slovenská Ľupča** |
| 1. Názov projektu
 | Zvýšenie kvality vzdelávania na ZŠ Sama Cambela v Slovenskej Ľupči |
| 1. Kód projektu ITMS2014+
 | 312011R070 |
| 1. Názov pedagogického klubu
 | **5.6.1. Pedagogický klub - prírodných vied na primárnom stupni s písomným výstupom** |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu
 | 10.02.2020 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu
 | ZŠ Sama Cambela |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu
 | Jana Krížová |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy
 | www.zsslovlupca.edu.sk |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**

**Anotácia**: Stretnutie pedagogického klubu prírodných vied na 1. stupni ZŠ sa konalo s cieľom zadefinovať a vybrať najvhodnejšie experimenty pre tému: „elektrina“ z pohľadu efektívneho uplatnenia na primárnom stupni ZŠ, z pohľadu využitia v bežnom živote , ale aj z pohľadu dostupnosti potrebných pomôcok.**Kľúčové slová:** * statická elektrina, využitie v bežnom živote, primárne vzdelávanie.
 |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**
2. Otvorenie, prezenčná listina,
3. Vysvetlenie základných pojmov,
4. Charakteristika mechaniky, výber vhodných experimentov, skúsenosti s nimi,
5. Diskusia,
6. Záver.

**Zhrnutie:**  Stretnutie sa konalo v priestoroch 2.B triedy v budove 1. stupňa ZŠ v čase 13.45 – 16.45. Prítomných privítala koordinátorka klubu a oboznámila s programom. V diskusii sa vyjadrili dvaja členovia klubu s návrhmi najvhodnejších experimentov z tematiky elektrina, a ich návrhy boli zapracované. V závere poďakovala prítomným za podnetné nápady a stručne zhrnula priebeh stretnutia.**Tematika:**  Ako uvedenie do problematiky sme vybrali najprv pokusy so statickou elektrinou, s ktorou sa deti bežne stretávajú aj v domácom prostredí. Pojem elektrina je pre žiakov dosť abstraktný nakoľko je „neviditeľná“. Našim cieľom bolo žiakom ju vhodným spôsobom „predstaviť“, ale najmä upozorniť ich aj na nebezpečenstvo, ktoré so sebou prináša. Statická elektrina má zaujímavé účinky. Elektrickým nábojom dokážeme predmety nabiť (zelektrizovať) rôznym spôsobom. Napríklad trením – balóny, plastové obaly, hrebeň, tkaninu s umelými vláknami... Na elektricky nabité telesá pôsobí príťažlivá alebo odpudivá sila a pri trení vzniká kladný a záporný náboj. Telesá nabité opačným elektrickým nábojom sa odpudzujú, rovnakým – priťahujú. Pokusy so statickou elektrinou sa začali realizovať už v 17. storočí. V nasledujúcom storočí si získali nesmiernu popularitu aj medzi laickou verejnosťou. Týkali sa hlavne pôsobenie elektrických nábojov, ale nemali v tom čase žiadne praktické využitie. Význam elektrostatiky začal rásť až v polovici 20. storočia, dnes už nájdeme elektrostatické aplikácie všade okolo nás. |
| 1. **Závery a odporúčania:**

Členovia pedagogického klubu sa zhodli, že za najvhodnejšie tie, ktoré žiaci spoznajú a uplatnia v bežnom živote. Napr. nepríjemne môže pôsobiť statická elektrina pri nosení textílií z umelých vlákien, ktoré sa "lepia" na spodnú bielizeň, pri chodení po kobercoch z umelých vlákien a pod. Stačí potom napríklad dotyk ruky s predmetom, kedy dôjde k nepríjemnému vybitiu náboja a niekedy aj k preskočenie iskry. Brániť sa môžeme používaním vhodnejších textilných materiálov, ktoré neobsahujú umelé vlákna. Pri vyzliekaní problematických kusov oblečenia sa môžeme vodivo uzemniť dotykom ruky s vhodným kovovým predmetom (kúrenie, zárubne dverí a pod.). Pri vystupovaní z auta sa pred vystúpením chytíme karosérie, aby sme pri zatváraní dverí nedostali "ranu". Z áut býva elektrický náboj vzniknutý trením odvádzaný cez pneumatiky do zeme. Ak sa chceme zbaviť elektrostatického náboja, ktorý získame trením o podlahu či čalúnenie, potom v miestnostiach udržiavame vhodnú vlhkosť vzduchu, s ktorou sa statická elektrina príliš „nekamaráti“. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko)
 | Jana Krížová |
| 1. Dátum
 | 10.02.2020 |
| 1. Podpis
 |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko)
 | Eva Žaloudková |
| 1. Dátum
 | 11.02.2020 |
| 1. Podpis
 |  |

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu 

|  |  |
| --- | --- |
| Prioritná os: | Vzdelávanie |
| Špecifický cieľ: | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| Prijímateľ: | Základná škola Sama Cambela, Školská 14, 976 13 Slovenská Ľupča |
| Názov projektu: | Zvýšenie kvality vzdelávania na ZŠ Sama Cambela v Slovenskej Ľupči |
| Kód ITMS projektu: | 312011R070 |
| Názov pedagogického klubu: | **5.6.1. Pedagogický klub - prírodných vied na primárnom stupni s písomným výstupom** |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: ZŠ Sama Cambela

Dátum konania stretnutia: 10.02.2020

Trvanie stretnutia: 3 hodiny

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
| 1. |  |  | ZŠ Sama Cambela |
| 2. |  |  | ZŠ Sama Cambela |
| 3. |  |  | ZŠ Sama Cambela |

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |