



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



SEZNAM VZDĚLÁVACÍCH MATERIÁLŮ - ANOTACE

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0797
Číslo a název šablony klíčové aktivity	III/2 INOVACE A ZKVALITNĚNÍ VÝUKY PROSTŘEDNICTVÍM ICT
Tematická oblast	3F1 <i>Elektrický náboj a elektrické pole; Elektrický proud v látkách</i>
Autor	Mgr. Jiří Šamaj

Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
01	<p>VY_32_INOVACE_3F1_01_Uvod_do_fyziky_el._naboje_a_proudu Úvod do fyziky el. náboje a proudu</p> <p>Materiál je určen k opakování základních pojmů spojených s tématem Elektrický náboj. Je určen pro studenty 3. ročníku (a paralelní ročník víceletého gymnázia) před probíráním učiva Elektrický náboj, elektrické pole a elektrický proud v látkách.</p>
02	<p>VY_32_INOVACE_3F1_02_Podstata_a_vlastnosti_elektrického_naboje Podstata a vlastnosti elektrického náboje</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky podstaty a vlastnosti elektrického náboje. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p> <p>Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
03	<p>VY_32_INOVACE_3F1_03_Coulombuv_zakon Coulombův zákon</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace k problematice podstaty Coulombova zákona. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
04	<p>VY_32_INOVACE_3F1_04_Elektricke_pole Elektrické pole</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky podstaty a vlastnosti elektrického pole. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p> <p>Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
05	<p>VY_32_INOVACE_3F1_05_Elektricky_potencial_elektricke_napeti Elektrický potenciál, elektrické napětí</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky podstaty a vlastnosti elektrického potenciálu a elektrického napětí. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p> <p>Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
06	<p>VY_32_INOVACE_3F1_06_Vodic_a_izolant_v_elektrickem_poli Vodič a izolant v elektrickém poli</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky a vlastností vodiče a izolantu vloženého do elektrického pole. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p> <p>Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
07	<p>VY_32_INOVACE_3F1_07_Elektricke_pole – shrnutí1 Elektrické pole – shrnutí1</p> <p>Materiál je pracovním listem na téma Elektrické pole. Je určen pro studenty septim po probrání učiv elektrický náboj, Coulombův zákon, el. pole, el. potenciál a napětí, vodič a izolant v el. poli a kapacita vodiče, popř. pro studenty k opakování těchto témat. Obsahuje teoretické otázky.</p>
08	<p>VY_32_INOVACE_3F1_08_Elektricke_pole – shrnutí2 Elektrické pole – shrnutí2</p> <p>Materiál je pracovním listem typu Pravda – Nepravda. Je vhodný k procvičení učiva o elektrickém poli a náboji, k ujasnění si základních pojmů vztahů a k logickému vyvozování odpovědí. Vhodný pro septimy k procvičení a zopakování pojmů.</p>
09	<p>VY_32_INOVACE_3F1_09_Elektricky_proud_v_kovovych_vodicich Elektrický proud v kovových vodičích</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace k problematice podstaty Elektrického proudu v kovových vodičích. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování.</p> <p>Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
10	<p>VY_32_INOVACE_3F1_10_Jednoduchy_elektricky_obvod Jednoduchý elektrický obvod</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace k problematice podstaty Jednoduchého elektrického obvodu. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
11	<p>VY_32_INOVACE_3F1_12_Odpor_vodice Odpor vodiče</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace k problematice podstaty Odporu vodiče. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
12	<p>VY_32_INOVACE_3F1_12_Ohmuv_zakon_pro_cast_obvodu Ohmův zákon pro část obvodu</p> <p>Pracovní list pro skupinovou práci vhodný po probrání učiva Ohmův zákon pro část obvodu. Vhodný pro třetí ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p>
13	<p>VY_32_INOVACE_3F1_13_Ohmuv_zakon_pro_cely_obvod Ohmův zákon pro celý obvod</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky relativnosti současnosti. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný obrázky, motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky, odkazy na zajímavé stránky, videa.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>
14	<p>VY_32_INOVACE_3F1_14_Kirchhoffovy_zakony Kirchhoffovy zákony</p> <p>Prezentace, obsahující základní informace problematiky podstaty a vlastnosti Kirchhoffových zákonů. Prezentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia).</p> <p>Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části prezentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný ověřovacími otázkami pro žáky.</p> <p>Prezentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.</p>

Pořadové číslo	Označení materiálu (přílohy) Téma
15	VY_32_INOVACE_3F1_15_Elektricky_proud_a_Ohmuv_zakon Elektrický proud a Ohmův zákon Materiál je pracovním listem typu Pravda - Nepravda vhodný k procvičení učiva o elektrickém proudu a Ohmovu zákonu část a celý obvod, k ujasnění si základních pojmů vztahů a k logickému vyvozování odpovědí. Vhodný pro septimy k procvičení a zopakování pojmů.
16	VY_32_INOVACE_3F1_16_Rezistory Rezistory Materiál je pracovním listem vhodný pro septimy k procvičení učiva o rezistorech.
17	VY_32_INOVACE_3F1_17_Prace_a_vykon_el._proudu Práce a výkon el. proudu Presentace, obsahující základní informace k problematice podstaty Práce a výkonu elektrického proudu. Presentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části presentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky. Presentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.
18	VY_32_INOVACE_3F1_18_Teplo_predane_elektrickym_spotrebicem Teplo předané elektrickým spotřebičem Presentace, obsahující základní informace k problematice Tepla předaného elektrickým spotřebičem. Presentace je určena pro 3. ročník (a paralelní ročník víceletého gymnázia). Materiál je určen pro výuku ve třídě, ale mohou ho využít i žáci k samostudiu, případně lze části presentace využít pro opakování. Snímky obsahují výklad základních pojmů doplněný motivačními a ověřovacími otázkami pro žáky. Presentace zároveň slouží jako podklad pro zápis do sešitu.
19	VY_32_INOVACE_3F1_19_Elektricky_proud_-_shrnuti1 Elektrický proud – shrnutí1 Materiál je pracovním listem na téma Elektrický proud. Je určen pro studenty septim po probrání učiv elektrický proud, Ohmův zákon, rezistory, práce a výkon elektrického proudu, popř. pro studenty k opakování těchto témat; obsahuje teoretické otázky.
20	VY_32_INOVACE_3F1_20_Elektricky_proud_-_shrnuti2 Shrnutí fyziky částic Materiál je pracovním listem typu Pravda - Nepravda vhodný k procvičení učiva o elektrickém proudu, k ujasnění si základních pojmů vztahů a k logickému vyvozování odpovědí. Vhodný pro septimy k zopakování a procvičení pojmů.

Typ materiálu

pl	pracovní list
lp	laboratorní práce
pr	prezentace (video, zvukový záznam, animace, powerpointová prezentace, ...)
tp	test, písemky
ml	metodický list (prezentace s řešením, návod a řešení, ...)
os	ostatní

Materiál v původním formátu, zpracovaný v rámci projektu „EU peníze středním školám“, je dostupný na webových stránkách školy www.gyohavl.cz.

V případě zájmu o DUM v původním formátu kontaktujte koordinátorku projektu EU peníze středním školám **RNDr. Zuzanu Kozubovou** (zuzana.kozubova@gyohavl.cz) nebo ICT koordinátora školy **Mgr. Petra Janíka** (petr.janik@gyohavl.cz).