

<b>Titlul (lecției): Efectele forțelor</b>	<b>Subiectul: Fizica</b> Tema: Forțe
Nivelul competențelor lingvistice A1 <input type="checkbox"/> A2 <input checked="" type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/>	Condiții prealabile / cerințe (E x .: revizuirea sau pregătirea lingvistică a conținutului, folosind limba maternă L1, în anumite părți ale părți ale predării) <b>Revizuire:</b> Elevii cunosc deja vocabularul de bază, cum ar fi: das Gesicht/der Ball/sich bewegen/der Körper <b>Nou:</b> Vocabularul legat de efectele forțelor este nou. Acest vocabular poate fi obținut.
Clasa: <b>a 6- a</b>  Numărul elevilor în clasă: 11	Vârsta elevilor: <b>11</b>  Durata lecției/lecțiilor: <b>80 – 85 min</b>
<b>Conținutul lecției: Efectele forțelor-</b>	
<p><b>Scopurile predării / obiectivele</b></p> <p>Conținut: Elevii devin conștienți de efectele forțelor prin: a. viziunea unui film scurt b. efectuarea experimentelor</p> <p>Elevii clasifică efectele forțelor în două categorii generale: schimbarea în cinetică a corpurilor și deformarea corpurilor.</p> <p>Comunicare: Elevii vorbesc despre modul în care forțele acționează asupra unui obiect, poate provoca obiectul să-și schimbe forma (deformare elastică sau plastică), să înceapă să se miște, să se oprească din mișcare, să accelereze sau să decelereze.</p> <p>Competențe: Elevii identifică efectele forțelor; ei efectuează experimente, și clasifică efectele forțelor în categorii..</p> <p>Cultura / comunitate / cetățenie: elevii vorbesc despre efectele forțelor în viața cotidiană.</p>	

etapa  timp	Conținut	Obiective/ Compențe afirmații („se poate face“/„can do“ statements)	Activitatea elevului	Metoda de comunicare	Materiale, media, laborator mobil	Limba: C2 terminologie specifică subiectului	Limba: C2 comunicare și interacțiune	Activitatea învățătorului	Note, comentarii cu privire la procese și rezultate = inclusiv rezultate afective, (auto-) evaluare **
<b>Trigger/de- clanșator 5-10 min</b>	Efectele forțelor	Fac presupuneri/vor- besc despre forțe	Elevii privesc imaginea de la pag. 2 și se străduie să răspundă oral la întrebările 1-2. Apoi, ei privesc un video de pe Youtube (fără sunet) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=XjwO9InuFJk">https://www.youtube.com/watch?v=XjwO9InuFJk</a> și vorbesc despre motivul pentru care s-a	Plenar	Internet /video/ Fișa de lucru p. 2	Verzerrung plastisch, elastsich, sich bewegen werfen bremsen	Elevii vorbesc despre ceea ce au văzut în video:Der Mann hat den Ball geworfen das Gesicht hat sich geändert	Profesorul de limba germană și profesorul de Stem, încurajează elevii să vorbească, să facă presupuneri să ofere informații cu privire la acest subiect Apoi, ei arată video. Profesorul de limba germană notează la tablă noul vocabulary, atunci când	Elevilor le-a plăcut video-ul și au râs la vedere feței deformate.

Prezentul plan de lecție a fost elaborat de către dna Leontzakou Christina, profesoară de limbă germană și dna Athena Tsagogeorga, profesoară de fizică.

			mișcat/ce s-a întâmplat atunci când mingea a lovit fața omului					se discută întrebările de la p. 2	
<b>Introducerea vocabularului nou/Scaffolding 15-20 min</b>	Elevii sunt în stare să înțeleagă vocabularul legat de efectele forțelor	Vocabular: elevii pot identifica sensul cuvintelor	Elevii lucrează în perechi și fac un exercițiu de potrivire.	perechi	Fișa de lucru pag. 3-	Vezi fișa de lucru p.3	Elevii lucrează împreună	Ambii profesori se mișcă prin clasă și ajută atunci când este necesar.	Vocabularul s-a dovedit a fi necesar pentru pașii următori
<b>Ipoteza 5 min</b>	Efectele forțelor	Elevii elaborează o ipoteză despre felul în care forțele pot acționa asupra unui obiect	Elevii se uită la materialul de pe standul laboratorului fac presupuneri cu privire la modul în care clipul de hârtie poate fi mutat.	Plenar	Clipul de hârtie, foarfeca, hârtie, stand, magnet, fir	die Büroklammer das Papier der Magnet ein Laborstativ sich permanent-elastisch verformen...	Elevii spun: Ich kann die Büroklammer pusten/ berühren-anfassen Ich nehme die Schere und schneide den Faden...	Profesorul de limbă germană încurajează elevii să elaboreze ipoteze și ajută atunci când este necesar.	Elevii au fost implicați activ
<b>Experimenta-</b>	Efectele	Să identifice	<b>Experiment</b>	Individual	Clip de	Fișa de lucru	Elevii spun:	Profesorul	Elevii au fost

<b>re, (procese, rezultate) verificarea ipotezei 20 min</b>	forțelor	efectele forțelor	<b>ul 1</b> Elevii vin la standul de laborator și încercă diferite moduri de a muta clipul de hârtie  <b>Experimentul 2</b> Elevii vin la standul de laborator și aplică forța proprie pe obiectele care se află pe stand.	Individual	hârtie, foarfeca, hârtie, stand, magnet, fir radieră, bureți, plastilină, o bucată de hârtie, elastic, o cutie de conservă	p. 4  Fișa de lucru p.5	Ich kann sie mit meiner Hand bewegen Ich kann den Faden schneiden Ich kann die Büroklammer pusten.	Stem dă instrucțiuni. Profesorul de limba germană oferă numele obiectelor în limba germană. Apoi, ambii profesori observă și oferă ajutor, atunci când este necesar.	implicați activ și au fost bucuroși să vină la standul laboratorului în timpul experimentului.
<b>Concluzia 5-10 min</b>	Efectele forței	Să păstreze o variantă scrisă a concluziei.	Elevii notează concluziile proprii pe fișele de lucru p. 4-5.(vezi notițele profesorului)	Plenar	Fișa de lucru pagina 4-5	Elevii scriu de exemplu: Die Büroklammer bewegt sich, wenn ich Kraft einsetze. Kräfte können den Bewegungszustand der		Profesorul de limba germană ajută cu formularea concluziei.	Elevii au avut nevoie de ajutorul profesorului în formulare.

Prezentul plan de lecție a fost elaborat de către dna Leontzakou Christina, profesoară de limbă germană și dna Athena Tsagogeorga, profesoară de fizică.

						Körper ändern			
<b>transfer generalizare și aplicare 15-20 min</b>	Efectele forței	Să vorbească despre efectele forțelor în diverse situații din viața de zi cu zi.	Elevii privesc imaginea de la pag. 1 și pag. 6 și notează exemple de efecte ale forțelor în viața de zi cu zi.  Elevii descriu efectele forțelor din imaginile pe care le văd pe SB Notebook și vin la SB să o descopere	perechi sau grupuri  Plenar	Fișa de lucru p. 1&6  SB Notebook	Die Spieler werfen den Ball Die Männer schieben das Auto ...	bremsen, den Ball werfen, den Bogen anspannen....	Ambii profesori discută și ajută elevii  Profesorul de limba germană monitorizează	Elevii au participat activ, în special le-a plăcut să vina la SB
<b>Revizuirea ex. A i) și ex Aii) în cazul în care timpul permite altfel această parte poate fi</b>	Efectele forței	Să clasifice efectele forței	Elevii clasifică efectele forței (deformarea elastică-începerea și	Perechi Ex Ai) sau plenar ex. A ii) individual, dacă da vidat ca temă	Fișa de lucru p.7-8	Vocabularul întâlnit pe parcursul lecției	Elevii lucrează împreună	Ambii profesori se mișcă prin clasă și ajută elevii atunci când este necesar	Această parte nu ar trebui să fie făcută în grabă. Dacă timpul nu este de ajuns, ar trebui să o lăsați pentru data

<b>realizată la lecția următoare. Ex Ai) și ex B. pot fi date pentru tema de acasă</b>			oprirea mișcării) în ex Ai.) Apoi, ei joacă jocul ghicitului  Revizuirea vocabularului	pentru acasă					viitoare Elevilor și profesorilor le-a plăcut jocul ghicitului.
--	--	--	---	--------------	--	--	--	--	---

Prezentul plan de lecție a fost elaborat de către dna Leontzakou Christina, profesoară de limbă germană și dna Athena Tsagogeorga, profesoară de fizică.

**FL/STEM și domeniile modelului 4C**

C1	Conținut / Rezultatele învățării	„să știe“ (conținut) „să poată“ (conținut, comunicare): „să fie conștienți“ (conținut, cunoaștere):
C2	Comunicare: Învățarea limbii străine & Interacțiune	Vocabular (revizuit) Vocabular (nou): specific subiectului în cauză (CALP) Vocabular (nou): general (BICS) Structuri (accent pe gramatica) Funcții lingvistice (informare, argumentare, presupunere, discuție)
C3	Cunoaștere / procesare cognitivă: LOTS & HOTS	Remorare / Identificare Comparare Classificare Predicție Argumentare Sintetizare/ Creare
C4	Cultura/Comunicare	Conștientizarea (subiectului științific ca fiind relevante pentru cultură / comunitate) Implicarea (Continuarea proiectului în afara sălii de clasă) Comunicarea (proliferarea rezultatelor științifice în comunitate)

\*\* Notă: această coloană se referă la lecțiile implementate pe parcursul anului școlar 2015-2016. Observațiile prezentate se referă în mod exclusiv la ora academică în care a fost efectuată lecția și din cauza unicității și diversității fiecărei clase, nu ar trebui să fie de așteptat faptul ca o să fie exact la fel în timpul unei alte lecții.