



Anexa 2 la Regulamentul specific de organizare și desfășurare a Concursului Interdisciplinar Fizică-Geografie „Ștefan Hepiteș” nr. /

**PROGRAMA PENTRU CONCURSUL INTERDISCIPLINAR FIZICĂ-GEOGRAFIE
„ȘTEFAN HEPITEȘ”
An școlar 2018-2019**

Clasa	Disciplina	Conținuturi an curent/Limita materiei pentru etapa județeană/ municipiul București din data de 19.01.2019	Conținuturi an curent/Limita materiei pentru etapa națională din data de 23.03.2019
a IX a	Fizică	-Mișcare și repaus -Principiile mecanicii -Tipuri de forțe -Legea atracției universale	Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă -Lucrul mecanic. Puterea -Teorema variației energiei cinetice a punctului material -Energia potențială gravitațională și elastică -Legea conservării energiei mecanice
	Geografie	- Atmosfera terestră -Alcătuirea și structura atmosferei - Factorii genetici ai climei - Climatele Terrei - Evoluția și tendințele de evoluție a climei	Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă -Hărțile climatice și harta sinoptică -Analiza și interpretarea datelor -Clima și societatea omenească -Clima orizontului local
a X a	Fizică	-Noțiuni termodinamice de bază -Principiul I al termodinamicii -Aplicarea principiului I al termodinamicii la transformările gazului ideal -Transformări de stare de agregare	Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă -Motoare termice -Calorimetrie -Curentul electric -Legea lui Ohm -Electrostatică
	Geografie	-Hărțile climatice și harta sinoptică -Analiza și interpretarea datelor -Clima și societatea omenească -Clima orizontului local	Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă -Fenomenele meteorologice extreme și influența acestora asupra: -populației -așezărilor umane -activităților economice



a XI a	Fizică	<ul style="list-style-type: none"> -Oscilații și unde mecanice -Fenomene periodice -Procese oscilatorii în natură și în tehnică -Mărimi caracteristice mișcării oscilatorii -Compunerea oscilațiilor paralele -Propagarea unei perturbații într-un mediu elastic -Transferul de energie -Reflexia și refracția undelor mecanic -Ecuația undei plane 	<p>Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă</p> <ul style="list-style-type: none"> -Unde seismice -Interferența undelor mecanice. -Unde staționare -Acustica -Circuitul RLC în curent alternativ -Oscilații electromagnetice libere. Circuitul oscilant -Câmpul electromagnetic. -Unde electromagnetice -Clasificarea undelor electromagnetice
	Geografie	<p>Mediul înconjurător – aspecte generale</p> <p><i>*Modificări recente ale mediului terestru</i></p> <p>Factorii geoecologici – aspecte generale</p> <p>Geosistemul, ecosistemul și peisajul geografic</p> <p><i>*Factori geoecologici – caracteristici și funcționalitate</i></p> <p>Tipurile de medii geografice</p> <p>Tipurile de peisaje geografice</p> <p><i>*Mediile zonei temperate</i></p>	<p>Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă</p> <p>Hazarde naturale și antropice</p> <p>Despăduririle, deșertificarea și poluarea – efecte ale activităților umane asupra mediului</p> <p><i>*Scenarii despre evoluția mediului</i></p> <p>Protecția, conservarea și ocrotirea mediului</p> <p>Managementul mediului înconjurător</p>
a XII a	Fizică	<ul style="list-style-type: none"> -Bazele teoriei relativității restrânse -Postulatele teoriei relativității restrânse. -Transformările Lorentz. -Elemente de cinematică și dinamică relativistă 	<p>Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă</p> <ul style="list-style-type: none"> -Efectul fotoelectric extern -Spectre -Modele atomice
	Geografie	<ul style="list-style-type: none"> - Europa și România -Clima - factorii genetici -elementele climatice -regionarea climatică -harta sinoptică a Europei și a României 	<p>Conținuturile de la etapa precedentă la care se adaugă</p> <p>Mediu înconjurător și peisaje.</p> <p>∞ Regiuni geografice în Europa și în România:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>caracteristici ale unor regiuni geografice din Europa și din România*</i> ; - Carpații – studiu de caz al unei regiuni geografice.