

# Regulament privind organizarea și desfășurarea Olimpiadei Naționale de Fizică a SRF

## I. Prezentare generală

**Art. 1.** Scopul Olimpiadei de Fizică a Societății Române de Fizică (ON-SRF) este:

- (a) atragerea elevilor din învățământul preuniversitar către studiul Fizicii;
- (b) menținerea interesului elevilor pentru această știință;
- (c) oferirea unui cadru adecvat pentru evaluarea cunoștințelor elevilor care doresc să performeze în Fizică.

**Art. 2.** ON-SRF este un proiect educațional al Societății Române de Fizică (S.R.F.), realizat în colaborare cu Facultățile și Departamentele de Fizică din principalele centre universitare din România și cu sprijinul profesorilor de fizică din învățământul preuniversitar.

## II. Organizarea ON-SRF

**Art. 3.** De buna organizare și desfășurare a ON-SRF se ocupă Comisia Națională de Organizare (C.N.O.), alcătuită din membri ai Comisiei Naționale, precum și din alți reprezentanți desemnați de SRF și de universitățile care au acceptat să se implice în organizarea competiției.

**Art. 4.** O.N.-S.R.F. are următoarele etape: etapa locală/ pe sector<sup>1</sup>, etapa județeană/ pe municipiu<sup>2</sup> etapa națională și etapa de selecție a lotului național.

**Art. 5.** C.N.O. poate desemna o Comisie Locală de Organizare (C.L.O.) la nivelul fiecărui județ, formată din profesori care asigură buna desfășurare a etapelor ON-SRF.

**Art. 6.** C.N.O. desemnează membrii Comisiei Științifice Naționale (C.Ș.N.), formată din personal didactic universitar și preuniversitar. Membrii acestei comisii elaborează subiectele de concurs, care sunt unice la fiecare etapă și la fiecare clasă. Dintre aceștia, o parte constituie Comisia de Selecție a Lotului Național (C.S.L.N.). Președintele C.Ș.N. coordonează activitatea acestei comisii.

**Art. 7.** La etapa locală, care se desfășoară online, rezultatele sunt evaluate prin sistemul de testare automat. La etapa județeană evaluarea este realizată de membrii C.L.O. La etapa națională evaluarea este realizată de membrii C.N.O. și eventual invitați - studenți care au fost elevi performanți la olimpiadele anterioare. La proba de selecție a lotului, evaluarea este realizată de membrii C.S.L.N.

---

<sup>1</sup> pentru municipiul București

<sup>2</sup> pentru municipiul București

### III. Condiții de participare a elevilor

**Art. 8.** La ON-SRF pot participa elevi de gimnaziu (începând cu clasa a VI-a) și de liceu, de la orice formă de învățământ din România.

**Art. 9.** Participarea la concurs este individuală și benevolă. La înscriere, participanții/ aparținătorii legali își exprimă acordul pentru colectarea și prelucrarea datelor cu caracter personal. Formularul de înscriere colectează numele și prenumele, adresa de e-mail și telefonul elevului, dacă acesta este major, respectiv al unui aparținător legal, dacă elevul este minor. Ca rezultat al validării înscrierii, fiecare candidat primește un cod de identificare unic.

**Art. 10.** (a) Cu excepția etapei locale, participarea la celelalte etape este condiționată de calificarea de la etapa anterioară. Participarea se face, de regulă, la clasa la care elevul este înscris în anul desfășurării olimpiadei.

(b) Dacă un elev dorește să participe la o clasă superioară, acesta își va exprima opțiunea la înscriere, înainte de etapa locală; opțiunea va rămâne definitivă pentru toate etapele.

(c) Nu se admite participarea la o clasă inferioară.

### IV. Calificarea elevilor la etapele județeană și națională

**Art. 11.** La etapa județeană se califică, la fiecare clasă în parte, elevii care au obținut la etapa locală cel puțin 50% din media de referință (media primelor trei punctaje în ordine descrescătoare) rezultată în județul respectiv, la clasa respectivă.

**Art. 12.** La etapa națională se califică:

(a) elevii care s-au clasat pe primul loc în urma etapei județene, la fiecare clasă, respectiv elevii clasati pe primele 6 poziții în urma etapei pe municipiul București, la fiecare clasă în parte;

(b) elevii care, după ierarhizarea națională, în ordinea descrescătoare a punctajelor totale obținute de toți elevii la etapa județeană/ a municipiului București, se clasează în primii 90 și care îndeplinesc condiția de a fi obținut cel puțin 50% din punctajul de referință la clasa respectivă, la nivel național.

(c) În cazul în care, la o clasă, punctajul pentru ultimul loc este obținut de mai mulți elevi, se califică toți elevii care au obținut acel punctaj.

### V. Structura probelor de concurs și evaluarea

**Art. 13.** (a) La etapa locală, desfășurată pe durata a 2 ore, elevii susțin o probă teoretică cu 30 de itemi, fiecare notat cu un punct, cu mai multe variante de răspuns, din care doar una este corectă.

(b) La etapa județeană elevii susțin o probă teoretică cu 3 subiecte pe durata a 3 ore. Punctajul maxim este de 30 puncte și nu se acordă puncte din oficiu. Lucrările se redactează în format letric și vor fi trimise către organizatori pe baza unei metodologii care va fi prezentată în timp util pe site-ul olimpiadei. Tezele, centralizate la nivel național, vor fi distribuite aleatoriu spre evaluare membrilor C.L.O. desemnați evaluatori de către C.N.O. La etapa județeană nu pot fi situați mai mult de un elev pe locul I. Dacă sunt mai mulți elevi cu același punctaj pe primul loc, departajarea se va face pe baza punctajului obținut la subiectul cel mai dificil.

- (c) La etapa națională elevii susțin o probă conținând 3 – 5 subiecte, pe durata a 3 – 5 ore; cel puțin unul din subiecte va avea conținut experimental. Punctajul maxim este de 100 de puncte; nu se acordă puncte din oficiu. Lucrările se redactează în format letric și vor fi trimise către organizatori pe baza unei metodologii care va fi prezentată în timp util pe site-ul olimpiadei. Evaluarea este realizată de membrii C.Ș.N.
- (d) Proba de selecție a lotului național se desfășoară pe baza unei metodologii care va fi prezentată în timp util pe site-ul competiției. Membri ai C.Ș.N vor elabora subiectele și vor și evalua lucrările participanților.

## **VI. Afișarea rezultatelor**

- Art. 14.** (a) Rezultatele obținute de candidați vor fi afișate pe site-ul concursului, însoțite de codul de identificare al fiecărui candidat. Excepție fac candidații calificați la etapa următoare și cei distinși cu premii și mențiuni la etapa națională, ale căror rezultate vor fi însoțite de nume și prenume.
- (b) La ON-SRF nu se admit contestații.

## **VIII. Acordarea premiilor**

**Art. 15.** SRF acordă premii și mențiuni speciale pe baza punctajului final al elevilor obținut la etapa națională, conform criteriilor de acordare a distincțiilor utilizate de IPhO (Olimpiada Internațională de Fizică). C.L.O. pot oferi diplome pentru etapa locală și etapa județeană.

## **IX. Dispoziții finale**

**Art. 16.** Limitele materiei pentru fiecare clasă sunt prezentate în Anexa 1.

**Art. 17.** Calendarul ON-SRF se afișează pe site-ul concursului.

**PREȘEDINTE SRF,**

**C.S.I dr. Mitică DRĂGUȘIN**

**DECANII Facultăților de Fizică,**

**DIRECTORI ai Departamentelor de Fizică**

Anexa 1

**Limitele materiei pentru Olimpiada de Fizică ON-SRF 2020/ 2021**

CLAS A	LIMITA MATERIEI (ultima temă din programă) LA ETAPA:			
	Locală	Județeană	Națională	Obs
VI	Fenomene mecanice Densitatea. Determinarea densității	Fenomene mecanice Interacțiunea- tipuri de forțe, măsurarea forțelor, relația dintre masă și greutate	Fenomene termice Transformări de stare de agregare	
VII	Energia mecanică. Conservarea energiei mecanice	Echilibrul corpurilor și energia potențială	Statica fluidelor. Presiunea atmosferică	
VIII	Electrocinetică. Legea lui Ohm	Efectul magnetic al curentului electric	Fenomene optice. Refracția luminii. Reflexia totală	
IX	Legea atracției universale	Conservarea energiei mecanice	Elemente de statică	
X	Principiul al doilea al termodinamicii.	Termodinamica transformărilor de stare de agregare	Energia și puterea electrică	
XI	Oscilații mecanice	Unde staționare	Curentul alternativ	
XII	Elemente de fizică cuantică.	Modelul atomic al lui Bohr.	Efectul LASER	

*Observație:* cu excepția clasei a IX-a, subiectele pot conține și cerințe din programa de Fizică a anilor anteriori.