



NATIONAL SCIENCE CHALLENGE



TEMA: PEMELIHARAAN ALAM MELALUI SAINS

1.0 PERTANDINGAN *NATIONAL SCIENCE CHALLENGE* (NSC)

Pertandingan *National Science Challenge* (NSC) merupakan pertandingan sains kebangsaan khusus untuk pelajar sekolah menengah. Pertandingan ini telah meningkatkan minat para pelajar di seluruh Malaysia untuk meneroka bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan & Matematik (STEM), inovasi dan komunikasi sains. Sejak 38 tahun yang lalu, NSC telah berkembang daripada satu program kuiz sains kebangsaan kepada salah sebuah pertandingan sains terunggul di Malaysia yang memberi cabaran tahap tinggi kepada para pelajar sekolah menengah. Selain itu, NSC juga mencabar minda para pelajar dalam pelbagai subjek STEM dan memberi peluang bagi mereka mendapatkan bimbingan secara langsung daripada ahli *Young Scientists Network-ASM* (YSN-ASM). Pada tahun 2020, pertandingan ini telah merekodkan penyertaan sebanyak 1,031 pasukan dari seluruh negara.

2.0 OBJEKTIF

Pertandingan NSC bertujuan untuk **memupuk, menggalak dan meningkatkan** minat para pelajar dalam subjek berkaitan sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM). Selain itu, pertandingan ini juga bertujuan untuk memupuk minat para pelajar bagi meneruskan pembelajaran dalam bidang STEM dan kerjaya berkaitan.

2.0 FORMAT PERTANDINGAN

Peringkat	Tarikh	Maklumat
Peringkat Awal	16 – 18 Julai 2021	Kuiz dalam talian di www.nsc.my
Peringkat Negeri	24 Julai - 22 Ogos 2021	Lima (5) pasukan dengan markah tertinggi dari semua negeri akan bertanding dalam pertandingan video.
Peringkat Separuh Akhir	1 – 25 September 2021	20 pasukan terpilih akan bertanding dalam pusingan Separuh Akhir secara maya.
Peringkat Akhir	9 Oktober 2021	Lima (5) pasukan akan bertanding untuk merebut Piala Perdana Menteri.

Nota: Sila rujuk maklumat terkini berkenaan jadual NSC 2021 di www.nsc.my.

I. PENDAFTARAN

- a. Satu pasukan mestilah terdiri daripada **tiga (3) orang pelajar dan seorang (1) Guru Mentor.**
- b. Penyertaan NSC terbuka kepada pelajar berwarganegara Malaysia, berumur antara 13 hingga 16 tahun pada tahun penyertaan (Tingkatan 1 hingga 4), dari sekolah awam (KPM atau MARA), swasta atau antarabangsa. Pelajar yang bersekolah di rumah (*home-schooled*) juga layak untuk menyertai pertandingan ini.
- c. Pendaftaran NSC 2021 dibuka dari **24 Mei hingga 10 Julai 2021.**
- d. Guru mentor perlu mendaftar pasukan yang akan bertanding di laman web www.nsc.my.
- e. Guru mentor dikehendaki untuk memasukkan semua butiran peserta dan sekolah ke dalam sistem. Sekiranya sekolah tidak tersenarai, guru mentor harus memasukkan **nama sekolah secara penuh.** Bagi pasukan yang terdiri dari pelajar yang bersekolah di rumah, mentor perlu memasukkan "Home School" diikuti nama Mentor (Contoh: Home School_ Ali) dan memilih negeri masing-masing.
- f. **Tiada had jumlah pasukan bagi setiap guru mentor.**
- g. **Tiada had jumlah pasukan bagi setiap sekolah.**
- h. Setiap pasukan akan dikenakan yuran pendaftaran sebanyak **RM 50.00.** Yuran ini perlu dibayar terus ke Akaun Bank ASM seperti yang di bawah:

Nama Bank : Bank Islam Malaysia Berhad
Nama Akaun : Akademi Sains Malaysia
Nombor Akaun : 14014010114792

- i. Bagi setiap pendaftaran pasukan yang telah lengkap, setiap peserta akan diberikan ID individu untuk Peringkat Awal. Semua maklumat boleh diakses oleh guru mentor melalui akaun NSC masing-masing. Semua peserta dikehendaki untuk membuat kata laluan semasa mendaftar masuk buat kali pertama.
- j. Guru mentor dikehendaki untuk memuat naik bukti pembayaran ke dalam sistem. Resit boleh dimuat turun dari sistem yang sama setelah transaksi pembayaran disahkan oleh pihak penganjur.

II. PERINGKAT AWAL – KUIZ DALAM TALIAN

- a. Adalah dimaklumkan bahawa semua soalan aras mudah adalah berdasarkan silibus Tingkatan 1 hingga Tingkatan 4, manakala soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) adalah berdasarkan silibus Tingkatan 3 dan Tingkatan 4.
- b. Pihak penganjur akan menghubungi Guru mentor mengenai peraturan dan undang-undang kuiz dalam talian.
- c. Semasa pertandingan dijalankan:
 - i. Guru mentor akan diberikan pautan ke Platform Kuiz Dalam Talian Sasbadi satu jam sebelum pertandingan dijalankan.
 - ii. Guru mentor perlu memastikan semua peserta yang bertanding untuk berada di makmal komputer **selepas waktu persekolahan** (berdasarkan arahan semasa KPM) untuk menjawab soalan kuiz. Semua peserta perlu menjawab kuiz secara individu. Guru mentor perlu memastikan peserta tidak melanggar peraturan seperti meniru dan lain-lain.
 - iii. Semua peserta harus mendaftar masuk menggunakan ID individu dan kata laluan untuk menjawab kuiz. Soalan kuiz telah disusun secara rawak.
- d. **80 pasukan** akan dipilih dari **16 negeri dan Wilayah Persekutuan** (lima pasukan bagi setiap negeri/wilayah persekutuan) untuk bertanding di Peringkat Negeri.
- e. Negeri dan Wilayah Persekutuan yang dinyatakan adalah Johor, Kedah, Kelantan, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang, Perak, Perlis, Pulau Pinang, Sabah, Sarawak, Selangor, Terengganu, WP Kuala Lumpur, WP Labuan, dan WP Putrajaya.
- f. Lima pasukan dengan markah keseluruhan tertinggi dari setiap negeri akan dinobatkan sebagai pemenang Peringkat Negeri.
- g. Berikut merupakan kriteria pemilihan pasukan pemenang:
 - i. Markah keseluruhan dari setiap peserta dalam satu pasukan
 - ii. Tempoh masa semasa menjawab kuiz akan diambil kira sekiranya terdapat dua pasukan yang mempunyai markah keseluruhan yang sama.
- h. Semua peserta akan diberikan sijil penyertaan. Sijil tersebut boleh dimuat turun di www.nsc.my selepas Pusingan Awal tamat.

III. PERINGKAT NEGERI

NOTA: Arahan dan garis panduan lebih terperinci akan diberikan sebagai lampiran surat rasmi kepada MOE dan juga boleh dapati di www.nsc.my. Garis panduan ini hanyalah untuk rujukan am dan tertakluk kepada versi akhir.

Tema bagi **NSC 2021** ini adalah “**Pemeliharaan Alam melalui Sains**”. Setiap pasukan dikehendaki untuk menghasilkan sebuah video berdasarkan topik yang diberikan.

a) Pertandingan Video

- a. Satu taklimat berkenaan garis panduan Peringkat Negeri akan diberikan kepada semua peserta melalui platform *Zoom*.
- b. Semua pasukan akan diberikan topik untuk menghasilkan satu video. Tempoh dua (2) minggu akan diberikan untuk pusingan ini.
- c. Semua pasukan boleh menggunakan sebarang perisian untuk menghasilkan video. Video perlu dihantar ke nsc@akademisains.gov.my dalam format .MP4.
- d. Semua video akan dimuat naik ke saluran YouTube rasmi ASM.
- e. Video akan dinilai oleh para juri mengikut rubrik yang telah disediakan.
- f. Semua peserta akan diberikan sijil penyertaan. Sijil tersebut boleh dimuat turun di www.nsc.my selepas pusingan tamat.

b) Sesi Temu Bual

- a. Setelah semua video dinilai, satu sesi temu bual bersama kesemua 80 pasukan akan dijalankan oleh para juri melalui aplikasi *Zoom meeting*.
- b. Setiap pasukan akan dinilai berdasarkan pemahaman mengenai kandungan video masing-masing, pengetahuan asas STEM dan pendapat mengenai isu-isu STI.
- g. Pasukan akan dinilai mengikut pecahan: 50% bagi kandungan dan persembahan video dan 50% bagi prestasi semasa sesi temu bual.
- h. Para juri akan menilai 20 pasukan terbaik yang akan bertanding di Peringkat Separuh Akhir.
- i. Berikut merupakan senarai zon untuk sesi temu bual ini:

Zon	Negeri
Zon Utara	Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak
Zon Pantai Timur	Kelantan, Terengganu, Pahang
Zon Tengah	Selangor, WP Kuala Lumpur, WP Putrajaya
Zon Selatan	Negeri Sembilan, Melaka, Johor
Zon Malaysia Timur	Sabah, Sarawak, WP Labuan

IV. SEPARUH AKHIR

NOTA: Arahan dan garis panduan lebih terperinci akan diberikan sebagai lampiran surat rasmi kepada MOE dan juga boleh dapati di www.nsc.my. Garis panduan ini hanyalah untuk rujukan am dan tertakluk kepada versi akhir.

- a. Satu taklimat berkenaan garis panduan Peringkat Separuh Akhir akan diberikan kepada semua peserta melalui platform *Zoom*.
- b. **20 pasukan terbaik** akan bersaing di Peringkat Separuh Akhir yang akan diadakan secara dalam talian.
- c. Modul dalam talian akan dijalankan menerusi aplikasi *Zoom meeting*.

- d. Juri akan memilih **lima (5) pasukan** dengan markah tertinggi untuk mara ke **Peringkat Akhir**. Keputusan ini akan disahkan oleh Jawatankuasa Pemandu NSC ASM.
- e. Setiap pasukan yang bertanding di Peringkat Akhir akan dibimbing oleh ahli YSN-ASM dalam penghasilan prototaip masing-masing.
- f. Sijil penyertaan Peringkat Negeri akan diemelkan kepada setiap peserta yang bertanding di peringkat ini.

V. PERINGKAT AKHIR

NOTA: Arahan dan garis panduan lebih terperinci akan diberikan sebagai lampiran surat rasmi kepada MOE dan juga boleh dapati di www.nsc.my. Garis panduan ini hanyalah untuk rujukan am dan tertakluk kepada versi akhir.

- a. Lima (5) pasukan akan bertanding di Peringkat Akhir.
- b. Format pertandingan Peringkat Akhir NSC 2021 adalah secara maya.
- c. Pertandingan Peringkat Akhir secara maya terdiri daripada:
 - i. **Kuiz**
 - ii. **Pembentangan Prototaip**
- d. Sijil Pencapaian Peringkat Kebangsaan akan diemelkan kepada setiap peserta yang bertanding di peringkat ini.

Nota: Sila rujuk maklumat terkini berkenaan garis panduan NSC 2021 di www.nsc.my.