

REGULAMIN

VIII WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU BIOLOGICZNEGO

dla uczniów gimnazjum województwa świętokrzyskiego

w roku szkolnym 2011/2012

Informacje ogólne dotyczące konkursów przedmiotowych zawarte są w Zarządzeniu Nr 21/2011 Świętokrzyskiego Kuratora Oświaty z dnia 28 czerwca 2011 r. w sprawie organizacji konkursów przedmiotowych i interdyscyplinarnych w szkołach podstawowych i gimnazjach w roku szkolnym 2011/2012 oraz Regulaminie organizacji konkursów przedmiotowych dla szkół podstawowych i gimnazjalnych województwa świętokrzyskiego w roku szkolnym 2011/2012 z dnia 22 sierpnia 2011 r. (www.kuratorium.kielce.pl/konkursy).

I. Informacje wstępne:

1. Konkurs składa się z trzech etapów. Na każdym etapie uczeń otrzymuje zestaw pytań konkursowych z podaną punktacją. Czas przeznaczony na rozwiązanie zestawu wynosi 90 minut.
2. Uczeń rozwiązuje zadania konkursowe wpisując odpowiedzi w miejscu na to przeznaczonym. Część zadań skonstruowano testowo. Uczeń zobowiązany jest wybrać najlepszą odpowiedź. Tylko jedna odpowiedź jest prawdziwa.
3. Odpowiedzi uczeń udziela czytelnie, używając pióra lub długopisu. Odpowiedzi udzielone ołówkiem nie podlegają ocenie, jak również przekreślone. Uczeń otrzymuje od komisji konkursowej opieczętowaną kartkę, którą opisuje jako brudnopis. Zapisy w brudnopisie nie są oceniane. Wraz z rozwiązaniem zestawem zwraca go komisji.
4. Uczeń otrzymuje 0 punktów za zadanie, gdy jednocześnie umieści odpowiedź prawidłową i błędną.

II. Tematyka konkursu

A. Wiadomości:

1 ETAP – ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT

1. Budowa komórki zwierzęcej i roślinnej:

- a) elementy budowy komórki,
- b) podstawowe funkcje poszczególnych elementów komórki,
- c) porównanie komórki roślinnej i zwierzęcej.

2. Budowa roślin okrytozalążkowych:

- a) budowa i rola tkanek roślinnych,
- b) organy rośliny okrytonasiennej i ich funkcje,
- c) budowa kwiatu i jego rola w rozmnażaniu, rodzaje kwiatostanów,

- d) budowa nasienia i jego rozwój,
- e) typy owoców,
- f) różne sposoby rozsiewania nasion i owoców,
- g) rozpoznawanie gatunków drzew okrytonasiennych i nagonasiennych, rosnących w Polsce,
- h) gospodarcze znaczenie lasów.

3. Czynności życiowe organizmu roślinnego:

- a) odżywianie i oddychanie roślin,
- b) porównanie fotosyntezy i oddychania u roślin,
- c) rozmnażanie roślin okrytozalążkowych.

4. Budowa i funkcjonowanie kręgowców:

- a) budowa i rola tkanek zwierzęcych,
- b) czynności życiowe organizmu zwierzęcego,
- c) narządy wymiany gazowej u ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków,
- d) środowisko i tryb życia ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków,
- e) gatunki kręgowców chronionych w Polsce.

5. Charakterystyka organizmów samożywnych i cudzożywnych .

II ETAP – ORGANIZM CZŁOWIEKA JAKO FUNKCJONALNA CAŁOŚĆ

1. Budowa, funkcje oraz współdziałanie układów: ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, dokrewnego i rozrodczego.

2. Charakterystyka narządów zmysłów:

- a) oka,
- b) ucha,
- c) higiena oka i ucha.

3. Okresy rozwojowe człowieka.

4. Zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne; profilaktyka zdrowia:

- a) higiena organizmu człowieka,
- b) choroby poszczególnych układów człowieka i ich profilaktyka,
- c) choroby zakaźne i ich profilaktyka,
- d) choroby cywilizacyjne i ich profilaktyka.

5. Transplantacja narządów i znaczenie przeszczepów.

III ETAP – WYBRANE ASPEKTY EKOLOGII I OCHRONY ŚRODOWISKA. GENETYKA I EWOLUCJA ŻYCIA.

1. Ekologia z ochroną i kształtowaniem środowiska:

- a) czynniki środowiska wpływające na prawidłowość funkcjonowania organizmów w środowisku lądowym i wodnym,
- b) interakcje antagonistyczne i nieantagonistyczne między gatunkami,
- c) struktura i funkcjonowanie ekosystemu,
- d) zależności pokarmowe w ekosystemie,
- e) obieg materii i energii w ekosystemie,
- f) ekosystem lasu: jego biocenoza i biotop – rozpoznawanie gatunków żyjących w lesie, budowa piętrowa lasu,
- g) przyczyny i skutki globalnego ocieplenia klimatu,
- h) gospodarowanie energią i wodą,
- i) sposoby zagospodarowania odpadów,
- j) formy ochrony przyrody w województwie świętokrzyskim.

2. Skład chemiczny organizmów żywych.

3. Ewolucja życia:

- a) ewolucja i jej dowody,
- b) różnice między dobozem naturalnym a sztucznym,
- c) podobieństwa i różnice między człowiekiem a innymi naczelnymi.

4. Genetyka:

- a) dziedziczenie płci u człowieka,
- b) dziedziczenie grup krwi u człowieka,
- c) choroby człowieka uwarunkowane mutacjami i ich przyczyny,
- d) genotypy osobników chorych,
- e) wadliwe geny a potomstwo.

B. Umiejętności:

- odczytywania, analizowania, interpretowania i przetwarzania informacji tekstowych, graficznych i liczbowych,
- posługiwania się terminologią biologiczną oraz stosowania jej w praktyce,
- wyjaśniania zależności przyczynowo - skutkowych,
- formułowania wniosków, opinii, zajęcia stanowiska,
- opisywania i rozpoznawania organizmów,
- wyjaśniania zjawisk i procesów biologicznych zachodzących w organizmach i środowisku,
- interpretowania ewolucyjnych źródeł różnorodności biologicznej,
- korzystania z różnych materiałów źródłowych.

III. Przygotowanie uczniów do konkursu

Nauczyciel biologii omawia z uczniami wiadomości i umiejętności określone regulaminem. Organizuje tok przygotowań do konkursu, wskazuje literaturę i pomaga korzystać z różnych

środków dydaktycznych. Podstawowym źródłem informacji dla uczniów przygotowujących się do konkursu są podręczniki szkolne do gimnazjum. Literaturą uzupełniającą i poszerzającą wiedzę z w zakresie tematyki konkursu mogą stanowić podręczniki szkół ponadgimnazjalnych, mały atlas anatomiczny, atlasy i przewodniki do oznaczania zwierząt i roślin.

Literatura dla nauczycieli:

- Stanek V.J. - Wielki atlas zwierząt, PWRiL, Warszawa 1981r.
Mowszowicz J. – Przewodnik do oznaczania drzew i krzewów, WSiP Warszawa 1979r.
Banfi E., Consolino F.- Drzewa, Horyzont 2001r.
Zaręba R., - Puszcze, bory i lasy Polski, PWRiL, Warszawa 1986r.
Ville C.A., - Biologia, PWRi L, Warszawa 1990r.
Dąbbski J., Kozikowska Z., - Zoologia, PWRiL, Warszawa 1985 r.
Tołpa S., Radomski J., - Botanika, PWRiL, Warszawa 1985 r.
Bednarczyk B., Mizerski i.,- Tablice biologiczne, Adamantan, Warszawa1998 r.
Joachimiak A.,- Genetyka, MOW „Korona”, Kraków 2000 r.
Chlebińska J., - Anatomia i fizjologia człowieka, PWN, Warszawa 1988 r.
Nilsson L., - Życie przed narodzeniem, Instytut Rodziny, Warszawa 1985 r.
Umiński T., - Ekologia, środowisko, przyroda, WSiP, Warszawa 1999 r.
Pyłka-Gutowska E.,- Ekologia z ochroną środowiska, Oświata, Warszawa 2001 r.
Gomułka W., Rewerski W.,- Encyklopedia zdrowia, PWN, Gdańsk 2005 r.

Regulamin opracowała:

Dorota Szczaluba – Przewodnicząca Komisji Konkursu Biologicznego