

گذر از تنگنا

گپ‌وگفتی با محمدکرام‌الدینی رئیس کمیته ملی المپیاد زیست‌شناسی کشور

گفت‌وگوکننده: زینب همتی

اشاره

المپیاد زیست‌شناسی کشور امسال بیست ساله می‌شود. این المپیاد در این مدت مدال‌هایی از المپیادهای جهانی زیست‌شناسی به کشور آورده و علاوه بر این، بر آموزش زیست‌شناسی کشور اثرهایی گذاشته است. به‌علاوه، بیست و نهمین المپیاد جهانی زیست‌شناسی در تیرماه ۱۳۹۷ در تهران برگزار خواهد شد. برای روشن‌تر شدن کم‌وکیف المپیاد جهانی زیست‌شناسی گفت‌وگویی انجام شده است که در اینجا مشاهده می‌کنید.

وجود داشتند، سبب شد که یونسکو از چکسلواکی درخواست کند که به فکر برگزاری نخستین المپیاد جهانی زیست‌شناسی باشد. بنابراین، زادگاه المپیاد جهانی زیست‌شناسی یکی از کشورهای است که قبلاً بلوک شرق خوانده می‌شدند. به‌همین علت هنوز مرکز هماهنگ‌کنندگان این المپیاد در شهر پراگ قرار دارد و هنوز مطابق سنت، سؤالات این المپیاد باید به دو زبان روسی و انگلیسی ارائه شوند.

سؤالات اولین
المپیاد بیشتر
دانش‌محور و
حافظه‌ای و
کمتر استدلالی
و از نوع حل
مسئله بودند؛
یعنی با آنچه
امروزه «سؤال
المپیادی»
نامیده می‌شود،
خیلی فاصله
دارند

● چه کشورهایی در نخستین المپیاد جهانی زیست‌شناسی شرکت کردند و به‌طور کلی کیفیت این المپیاد چگونه بود؟

شش کشور در اولین المپیاد شرکت کردند: بلژیک، بلغارستان، چکسلواکی، آلمان شرقی، لهستان و اتحاد جماهیر شوروی. مجموعاً ۲۲ دانش‌آموز در آن شرکت داشتند که باید به ۱۱۹ پرسش چندگزینه‌ای پاسخ می‌دادند. خوشبختانه سؤالات این آزمون هم‌اکنون موجودند و می‌توان با مشاهده آن‌ها به کیفیت این المپیاد پی برد. سؤالات این المپیاد بیشتر دانش‌محور و حافظه‌ای و کمتر استدلالی و از نوع حل مسئله بودند؛ یعنی با آنچه امروزه «سؤال المپیادی» نامیده می‌شود، خیلی فاصله دارند.

● شما کسی بودید که برای اولین بار فرصت شرکت دانش‌آموزان ایرانی را در المپیاد جهانی زیست‌شناسی فراهم کردید. این کار را چگونه انجام دادید؟

در یکی از روزهای پایانی تیر ۱۳۷۷ به‌عنوان ناظر کشورمان عازم نهمین المپیاد جهانی زیست‌شناسی شدم که در شهر کیل آلمان برگزار می‌شد، تا تقاضای عضویت بدهم. در یکی از نشست‌های این

● نخستین المپیاد زیست‌شناسی جهان در چه سالی و در کجا برگزار شد؟

نخستین المپیاد جهانی زیست‌شناسی در نخستین روز از ماه ژوئیه ۱۹۹۰ در شهر تاریخی «اولوموک‌آ» که در منطقه «مورویا» در شرق جمهوری چک واقع است، برگزار شد. البته در آن زمان این شهر متعلق به کشوری به‌نام «چکسلواکی» بود که اکنون وجود ندارد. می‌دانید که کشور «چکسلواکی» بعداً در اول ژانویه ۱۹۹۳ به دو کشور «چک» و «سلواکی» تجزیه شد.

● چرا در این شهر و در این منطقه از جهان؟

علت تاریخی دارد. در سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۸۹ رقابت‌هایی در زمینه زیست‌شناسی بین دانش‌آموزان این کشور، یعنی چکسلواکی (سابق) و لهستان برگزار می‌شد. برگزاری این مسابقات و همچنین تأثیر المپیادهای دانش‌آموزی دیگر، مانند المپیادهای ریاضی، فیزیک، شیمی و کامپیوتر که در آن زمان



● آیا فکر می‌کنید دانش‌آموزان ایرانی توانسته‌اند به اهداف مدنظر شما دست یابند؟

پاسخ دادن به این سؤال چندان آسان نیست. به‌نظر من درباره‌ی دستیابی به اهداف باید تحقیقی جامع و علمی انجام شود تا نتیجه مشخص شود. راه و رسمش هم این است که اهداف را در نظر بگیریم و در جست‌وجوی آن باشیم که تا چه حد به آن‌ها نزدیک شده‌ایم. اهداف روشن، مشخص و معلوم‌اند: یکی از هدف‌های المپیاد زیست‌شناسی کشور، تقویت دانش و توانایی‌های دانش‌آموزان با استعداد و تشویق آنان به ورود به یکی از رشته‌های زیست‌شناسی یا علوم زیستی در دانشگاه‌ها و در نتیجه، تقویت و پیشبرد علم زیست‌شناسی در کشور بوده است. هدف دیگر پیشبرد و اصلاح آموزش زیست‌شناسی در کشور و داشتن ارتباط‌های متقابل علمی با جامعه علمی جهان است. حالا باید ببینیم تا چه اندازه توانسته‌ایم دانش‌آموزان با استعداد، دانا و توانا را به زیست‌شناسی علاقه‌مند کنیم، تا چه حد توانسته‌ایم بر آموزش زیست‌شناسی کشور اثر بگذاریم. بنابراین، پاسخ این سؤال نزد من نیست. قضاوت در مورد کارهای ما با دیگران است.

● المپیاد جهانی در واقع چه اهدافی را دنبال می‌کند؟

المپیاد جهانی زیست‌شناسی در ظاهر و نیز در اصل، آزمونی برای دانش‌آموزان علاقه‌مندی است که در مقطع متوسطه درس می‌خوانند، اما در کنار آن، اهداف دیگری را هم دارد که تحقق آن‌ها را هم پیگیری می‌کند. می‌توان این اهداف را چنین خلاصه کرد:

المپیاد در حالی که شب از نیمه گذشته بود و همه شرکت‌کنندگان از جلسه‌های طولانی داوری و بررسی سؤالات خسته و کسل به‌نظر می‌رسیدند، رییس المپیاد جهانی زیست‌شناسی رو به حاضران کرد و گفت که در بین ما نماینده ایران هم حضور دارد و می‌خواهد با ما سخن بگوید. آنگاه من در چند جمله درخواست عضویت کشورمان را مطرح کردم. نمی‌دانید ناگهان چه شور و شعفی برخاست! شرکت‌کنندگان خسته، مدتی طولانی‌تر از حد معمول با صدای بلند دست زدند و از ما استقبال کردند، به‌گونه‌ای که نیازی به رأی‌گیری پیدا نشد. پس از آن به کشور بازگشتم. نخستین کمیته علمی زیست‌شناسی کشور را در باشگاه دانش‌پژوهان جوان تشکیل دادیم و کار را شروع کردیم.

● انگیزه و هدف‌تان از این کار چه بود؟

من در آن زمان مسئول برنامه‌ریزی درس زیست‌شناسی دوره متوسطه بودم. طبیعی است که در این برنامه‌ریزی بخواهیم به اوضاع جهانی آموزش زیست‌شناسی هم نگاهی بکنیم تا بتوانیم بهتر برنامه‌ریزی کنیم. یکی از پایگاه‌های مهم برای مشاهده وضعیت آموزش زیست‌شناسی جهان، همین المپیاد جهانی زیست‌شناسی بود که در آن موقع ۳۳ عضو داشت (این رقم اکنون به حدود ۷۰ عضو رسیده است). یکی از اهداف المپیاد جهانی، بررسی و بهبود برنامه‌های آموزش زیست‌شناسی کشورهای عضو است. علاوه بر آن می‌خواستیم در آموزش زیست‌شناسی کشور تحرک و تحولی ایجاد کنیم و آن را از رکود و ایستایی که سال‌ها دامنگیر آن شده بود، رها کنیم.

شرکت‌کنندگان خسته، مدتی طولانی‌تر از حد معمول با صدای بلند دست زدند و از ما استقبال کردند، به‌گونه‌ای که نیازی به رأی‌گیری پیدا نشد

**میدان رقابت
در المپیاد
جهانی
زیست‌شناسی
سال به سال
تنگ‌تر و
فشرده‌تر و
گذر از تنگنای
آن دشوارتر
می‌شود؛
بنابراین
دانش‌آموزان
برای عبور از
آن باید هر
سال تعداد
بیشتری کتاب
مرجع بخوانند**

را نمی‌توان کافی است یکی از سؤالات آزمون را تغییر دهیم، آنگاه نتایج هم تغییر می‌کنند. پاسخ من به قسمت دوم این سؤال مثبت است. با بررسی پرسش‌های آزمون‌های سال‌های مختلف، آشکار می‌شود که میدان رقابت در المپیاد جهانی زیست‌شناسی سال به سال تنگ‌تر و فشرده‌تر و گذر از تنگنای آن دشوارتر می‌شود؛ بنابراین، دانش‌آموزان برای عبور از آن باید هر سال تعداد بیشتری کتاب مرجع بخوانند، در انجام کارهای آزمایشگاهی تخصصی مهارت‌هایی فزاینده داشته باشند و گرنه از قافله عقب می‌مانند.

● المپیاد جهانی زیست‌شناسی به چه صورت است؟ آیا دانش‌آموزان فقط باید به سؤالات نظری پاسخ دهند یا از آن‌ها امتحان عملی هم گرفته می‌شود؟

المپیاد جهانی زیست‌شناسی دو آزمون دارد: یکی آزمون نظری و دیگری آزمون عملی که به‌طور مجزا در دو روز برگزار می‌شوند. آزمون نظری خود دو قسمت A و B دارد. هر کدام از این بخش‌های آزمون نظری، یعنی بخش‌های A و B حداقل پنجاه تا صد سؤال دارد. تعداد سؤال‌های هر یک از این دو بخش نظری در آزمون امسال ۱۰۰ بود. آزمون دیگر، آزمون عملی است که برای موفقیت در آن به مهارت زیاد نیاز است. در این آزمون دانش‌آموزان باید چهار آزمایش یا فعالیت عملی انجام دهند. موضوع این چهار آزمون عملی هر سال مدتی پیش از برگزاری از سوی کشور میزبان اعلام می‌شود. این چهار آزمون عملی در آزمون امسال این‌ها بودند: آناتومی و فیزیولوژی گیاهی، آناتومی و سیستماتیک جانوری، بیوشیمی و میکروبی‌شناسی و نیز زیست‌شناسی مولکولی. برای انجام هر کدام ۹۰ دقیقه وقت تعیین شده بود.

● با توجه به اینکه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در المپیادهای جهانی از کشورهای مختلف و با زبان‌های مختلفی هستند، نحوه پاسخ‌دادن به سؤالات چگونه است؟ آیا دانش‌آموزان باید به زبان واحدی به سؤالات پاسخ دهند یا تمهیدات خاصی برای آن‌ها اندیشیده شده است؟ در این صورت تصحیح سؤالات چگونه است؟

یکی از چالش‌های مهم المپیاد جهانی زیست‌شناسی مشکل زبان است که مانع برابری دانش‌آموزان و منشأ

۱. جلب توجه و علاقه دانش‌آموزان به زیست‌شناسی و تقویت آن،
۲. ایجاد و گسترش محیطی دایمی برای تبادل اندیشه‌ها بین دانش‌آموزان در زمینه زیست‌شناسی،
۳. ایجاد و تقویت دوستی میان ملت‌ها و کمک به همکاری و درک متقابل در زمینه زیست‌شناسی،
۴. شناساندن اهمیت رشته زیست‌شناسی و توانایی‌های دانشمندان و پژوهشگران این رشته برای حل مسایل اجتماعی انسانی مانند حفاظت از محیط زیست، حفظ سلامت و تأمین غذا،
۵. ایجاد محیطی مناسب برای تبادل نظر کارشناسان درباره کمیت و کیفیت آموزش زیست‌شناسی در کشورهای عضو.
این هدف پنجم برای کارشناسان، مسئولان و کسانی که به آموزش زیست‌شناسی در جهان علاقه دارند، فرصت بی‌نظیری است. همه‌ساله، علاوه بر آزمون بین دانش‌آموزان، در چارچوب المپیاد جهانی زیست‌شناسی جلسات تبادل نظری هم درباره آموزش زیست‌شناسی در کشورهای عضو برگزار می‌شود.

● نتایج به‌دست‌آمده توسط دانش‌آموزان ایرانی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ آیا به‌نظر شما سطح علمی دانش‌آموزان ایرانی پیشرفت داشته است؟

کار المپیادهای علمی را نمی‌توان بر مبنای نتایجی که دانش‌آموزان در رقابت‌های بین‌المللی به‌دست می‌آورند، داوری کرد. نتایج را نمی‌توان پیش‌بینی کرد. چون اولاً، ما شناخت جامعی از یکایک رقیبان نداریم و ثانیاً رقابت بسیار تنگ‌تنگ و نزدیک به هم است. اشتباه بسیار کوچکی می‌تواند برنده را به بازنده تبدیل یا رنگ مدال را عوض کند. منشأ این اشتباه هم ممکن است به توانایی‌های علمی مربوط نباشد. به‌علاوه، به‌طور کلی هیچ‌یک از روش‌های ارزشیابی از دانش و توانایی علمی دانش‌آموزان نمی‌تواند آن اندازه که در اینجا لازم داریم، دقیق باشد؛ چون واقعاً ذهن را نمی‌توان به‌طور مستقیم مشاهده و میزان یادگیری را دقیقاً تعیین کرد. آزمون‌ها فقط اندازه‌نسی و تقریبی را نشان می‌دهند. بنابراین، هر اندازه رقابت فشرده‌تر باشد، به همان اندازه از اعتبار آزمون کاسته می‌شود. منظورم این است که متغیرهایی مانند طول، حجم و جرم را می‌توان به‌طور دقیق اندازه گرفت، اما ذهن و میزان یادگیری

تبعیض‌های نارواست. برخی از رشته‌ها مانند ریاضی چندان به زبان وابسته نیستند، اما برای بیان مفاهیم زیست‌شناختی باید بر زبان سوار شد. مطابق با قواعد و قوانین المپیاد جهانی زیست‌شناسی، همهٔ سؤالات نظری و عملی باید به زبان ملی دانش‌آموزان ترجمه شوند. این کار را باید سرپرستان تیم که در آنجا «ژوری» یا «داور» نامیده می‌شوند و بهتر است آن‌ها را در اینجا «مترجم» بنامیم، در فرصت بسیار اندک و محدود انجام دهند. کشور میزبان برای حفظ امنیت سؤالات، آن‌ها را یک یا دو شبانه‌روز قبل از برگزاری آزمون در اختیار مترجمان قرار می‌دهد. مترجمان باید فوراً دست به کار شوند و سؤالات را درست و دقیق و به نحوی که درخور درک و فهم دانش‌آموزان باشد، ترجمه و آماده کنند تا دانش‌آموزان در ساعت هشت صبح روز بعد آزمون را شروع کنند. تبعیض و نابرابری بین کشورها از همین جا آب می‌خورد. برخی کشورها مانند انگلستان، آمریکا، سنگاپور، هندوستان و تعدادی دیگر انگلیسی‌زبان هستند و به ترجمه نیازی ندارند و بنابراین، اصل سؤالات را که به زبان انگلیسی ارائه می‌شود، عیناً برای دانش‌آموزان آماده می‌کنند. برخی از کشورها هم فقط بخش‌هایی از سؤالات را ترجمه می‌کنند. ما از جمله کشورهایی هستیم که باید همهٔ متن‌ها را موبه‌مو برای دانش‌آموزانمان ترجمه کنیم. اگر چه برخی از دانش‌آموزان ما ممکن است زبان انگلیسی را هم خوب درک کنند، اما کار ترجمه به دو علت باید صورت گیرد: یکی آنکه سطح دانش‌زبانی چهار دانش‌آموزی که تیم را تشکیل می‌دهند، یکسان نیست و دیگر آنکه دانش‌آموزان ما باید با دانش‌آموزان کشورهای دیگر رقابت کنند و نباید وقت خود را با کلنجار رفتن با جمله‌های انگلیسی تلف کنند. بنابراین، هر قدر تیم مترجمان قوی‌تر و کارآموده‌تر باشد، به همان اندازه ترجمه بهتری به دست دانش‌آموزان می‌دهد. باید توجه داشته باشیم که این ترجمه هم باید کامل باشد و هم در عین حال دقیق و روان و عاری از لکنت. به طوری که دانش‌آموزان با خواندن آن‌ها فوراً منظور را درک کنند و معطل درک مفهوم جمله‌های ترجمه‌شده نمانند. ترجمه باید کاملاً دقیق هم باشد چون هرگونه ابهام و شبهه و پیچیدگی در زبان، به زیان دانش‌آموزان تمام خواهد شد. البته در موارد لازم دانش‌آموزان می‌توانند به متن انگلیسی هم مراجعه کنند، اما بدیهی است که این کار وقت آن‌ها را می‌گیرد و آن‌ها را از رقابت عقب می‌اندازد. به همین علت بعضی از کشورها تعداد زیادی مترجم همراه تیم می‌فرستند. تصحیح سؤالات را کارشناسان کشور

میزبان انجام می‌دهند که کار دشواری نیست. چون بیشتر سؤال‌ها چند گزینه‌ای هستند و برای برخی از آن‌ها هم نوشتن اعداد یا حروف لاتین یا رسم نمودار یا شکل کافی است. بنابراین، تصحیح پاسخ‌نامه‌ها ارتباط چندانی با زبان ندارد.

• آیا کسی متون ترجمه‌شده را هم کنترل می‌کند تا مطمئن شوید که مترجمان در ترجمه خوب عمل کرده‌اند یا احياناً مرتکب تقلب و رساندن پاسخ‌های صحیح به دانش‌آموزان نشده‌اند؟

این موضوع، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های برگزارکنندگان المپیاد جهانی زیست‌شناسی بوده است. در سال‌های مختلف خواسته‌اند به شیوه‌هایی این ترجمه‌ها را کنترل کنند؛ اما هنوز ساز و کار درست و سراسری برای این کار وجود ندارد. ممکن است برخی از کشورها که ما زبان‌های آن‌ها را نمی‌دانیم در متن ترجمه پاسخ سؤالی را بنویسند یا به نحوی دانش‌آموزان را راهنمایی کنند. در هر حال اصل بر براءت است. در چند مورد که خطای مترجمان احراز شده، پاسخ شدید بوده؛ مانند محرومیت آن تیم یا حتی اخراج آن کشور از المپیاد جهانی. در این موارد متأسفانه، همواره دانش‌آموزان ضرر کرده‌اند. اما دانش‌آموزان تیم که مخاطب مترجمان هستند، برای کنترل صحت ترجمه بهترین مرجع‌اند. بی‌گمان این دانش‌آموزان تیزهوشند و به قول معروف مو را از ماست می‌کشند. معمولاً پس از هر آزمون، دانش‌آموزان با مترجمان دیدار می‌کنند و نقص‌های احتمالی ترجمه یا در کل، سؤالات را مطرح می‌کنند.

• بنابراین کار ترجمه یکی از مهم‌ترین بخش‌هاست؟

همین‌طور است. ترجمه سؤالات آزمون نظری که خود به اندازهٔ یک کتاب حجم دارند، طی چند ساعت کاری بسیار دشوار است. مترجمان باید خود را برای این کار کاملاً آماده کرده باشند و مصمم و بدون احساس خستگی کار را شروع کنند و به پایان برسانند. معمولاً شب قبل از آزمون، مترجمان تا صبح نمی‌خوابند تا در این فرصت هم ترجمه را کامل کنند و هم آن را بازخوانی و ویرایش کنند. تصور کنید، اگر یک سؤال اشتباه ترجمه شود! آن وقت دانش‌آموزان خیلی ضرر می‌کنند و زحمتهایی که سال‌ها کشیده‌اند، ممکن است بر باد رود.



همه‌ساله، علاوه

بر آزمون بین

دانش آموزان،

در چارچوب

المپیاد جهانی

زیست‌شناسی

جلسات

تبادل نظری هم

در باره آموزش

زیست‌شناسی

در کشورهای

عضو برگزار

می‌شود

دانش آموزان پس از اعلام نتایج می‌توانند به آن اعتراض کنند؟ اگر اعتراض کنند به چه نحوی به آن رسیدگی می‌شود؟

پس از هر آزمون، کمی برگه‌های تصحیح و نمره‌گذاری شده دانش آموزان در اختیار سرپرستان (که در پاسخ قبلی، آن‌ها را مترجم نامیدیم)، قرار می‌گیرد. سرپرستان موظفاند که با توجه به ریز بارم نمرات و پاسخ‌های سؤالات، با دقت برگه‌ها را کنترل کنند و مواردی را که فکر می‌کنند اشتباه شده است، به مسئولان برگزارکننده (که در جلسه حاضرند)، نشان دهند، آن‌ها را قانع کنند و حق دانش آموزان را بگیرند یا قانع شوند. این مرحله نیز بسیار حساس است. سرپرستان باید تا آنجا که می‌توانند از حق دانش آموزان دفاع کنند. چون حجم کار زیاد است، احتمال اشتباه هم در تصحیح برگه‌ها زیاد است. در اینجا سرپرستان نقش وکیل دانش آموزان را دارند. خود دانش آموزان برگه‌های خود را نمی‌بینند.

● **مدال‌های طلا، نقره و برنزی که داده می‌شود،**

بر چه مبنایی است؟

بدیهی است که تعیین مدال بر اساس رتبه است. در گذشته مجموع نمرات عملی و نظری را ملاک رتبه‌بندی قرار می‌دادند؛ اما چون برای رتبه‌بندی باید وزن نمره‌های آزمون‌های عملی و نظری یکسان در نظر گرفته شود، چند سالی است که برای جلوگیری از خطاها از نمرات t استفاده می‌کنند. برای این کار میانگین نمرات t چهار فعالیت آزمایشگاهی و نمرات t کلی دو

● **گفتید سرپرستان تیم در آنجا «ثوری» یا «داور» نامیده می‌شوند، ولی کار ترجمه را برعهده دارند. ترجمه و داوری چه ارتباطی با هم دارند؟**

در همان حال که ترجمه انجام می‌شود، مترجمان باید سؤالات را هم داوری کنند. سؤالات آزمون‌ها در همان جلسه ترجمه یکی یکی بررسی و تصویب می‌شوند. در همین مدت ممکن است سؤالات تغییر یابند یا به کلی حذف شوند یا به ندرت ممکن است سؤال جدیدی جانشین آن شود. در واقع، دشواری کار ترجمه با داوری چندبرابر می‌شود. مترجمان باید در همان حال که ترجمه می‌کنند، در بحث‌هایی نیز که راجع به سؤالات می‌شود، شرکت و تغییرات را نیز در ترجمه اعمال کنند. گاه بحث بر سر یک سؤال، چند ساعت ادامه می‌یابد و بحث‌ها و تغییرات پیاپی، کار ترجمه را مختل می‌کند.

● **بنابراین مترجمان یا داوران باید توانایی‌های خاصی داشته باشند.**

درست است. نه تنها باید در ترجمه متون تخصصی زیست‌شناسی تبحر کافی داشته باشند، بلکه باید به موضوع متن هم مسلط و بتوانند در بحث‌ها مشارکت کنند. به علاوه، بررسی برگه‌های تصحیح‌شده دانش آموزان، تصمیم‌گیری درباره ریز نمرات، حتی تعداد مدال‌ها و خطوط برش بر عهده آن‌هاست. در آخر هم باید مجموعاً نتایج را تأیید و تصویب کنند.

● **فرایند اعلام نتایج چگونه است؟ آیا**

سؤالات باید
از هفت حوزه
زیست‌شناسی و از
منابع زیست‌شناسی
عمومی طرح
شوند و تخصصی
نباشند. این هفت
حوزه عبارت‌اند
از: زیست‌شناسی
سلولی (۲۰ درصد)،
آناتومی و
فیزیولوژی گیاهی
(۱۵ درصد)، آناتومی
و فیزیولوژی
جانوری (۲۵ درصد)،
رفتارشناسی
(۵ درصد)، ژنتیک و
تکامل (۲۰ درصد)،
بوم‌شناسی
(۱۰ درصد) و
سیستمیک
(۵ درصد)

آزمون نظری را با هم جمع می‌کنند و آن را ملاک تعیین رتبه قرار می‌دهند. مطابق با قوانین المپیاد جهانی زیست‌شناسی در حدود ۱۰ درصد از شرکت‌کنندگان مدال طلا، ۲۰ درصد مدال نقره و ۳۰ درصد از آنان مدال برنز می‌گیرند. علاوه بر این‌ها، چند سالی است که ۱۰ درصد از دانش‌آموزان باقیمانده که مدال نگرفته‌اند مدرکی تحت عنوان گواهینامه شایستگی (دیپلم افتخار) می‌گیرند.

● **به جز اعلام نتایج فردی، آیا اعلام نتایج کشوری هم داریم؟ به عنوان مثال کدام کشورها اول، دوم یا سوم شده‌اند.**

اعلام نتایج المپیاد جهانی زیست‌شناسی بدون توجه به کشور و ملیت دانش‌آموزان و فقط بر اساس رتبه فردی هر دانش‌آموز انجام می‌شود. مطابق با قوانین این المپیاد برای پرهیز از تبعیض یا تحقیر کشورهای عضو، اعلام رسمی رتبه‌بندی کشورها ممنوع است و اساسی هم برای محاسبه آن موجود نیست؛ اما برخی کشورها که به رتبه‌بندی کشوری اهمیت می‌دهند بعد از برگزاری المپیاد، خود براساس نتایجی مانند مجموع نمرات یا نوع و تعداد مدال‌ها رتبه کشور خود را تعیین و اعلام می‌کنند. این را هم باید اضافه کنم که برای برخی از کشورها نتایج این رقابت اهمیت ندارد و بنابراین، برای به‌دست‌آوردن مدال تلاش خاصی نمی‌کنند.

● **سؤالات المپیاد را چه کسانی طراحی می‌کنند؟ ملاک آن‌ها در طراحی سؤالات چیست؟ معمولاً سؤالات را در چه سطحی طراحی می‌کنند؟**

مسئولیت طرح سؤالات با کشور میزبان است. ولی هر کشور عضو باید هر سال قبل از شروع به کار کمیته طرح سؤال، حداقل ۱۰ سؤال برای آزمون نظری آماده کند و به کشور میزبان بفرستد. کشور میزبان هم چون در این مورد مسئولیت دارد و پاسخگوست، مختار است از آن‌ها استفاده کند یا نکند. سؤالات باید از هفت حوزه زیست‌شناسی و از منابع زیست‌شناسی عمومی طرح شوند و تخصصی نباشند. این هفت حوزه عبارت‌اند از: زیست‌شناسی سلولی (۲۰ درصد)، آناتومی و فیزیولوژی گیاهی (۱۵ درصد)، آناتومی

و فیزیولوژی جانوری (۲۵ درصد)، رفتارشناسی (۵ درصد)، ژنتیک و تکامل (۲۰ درصد)، بوم‌شناسی (۱۰ درصد) و سیستماتیک (۵ درصد).

● **آیا برای آموزش دانش‌آموزان المپیادی کتاب خاصی تدوین شده است یا مدرس به سلیقه خود کتابی را انتخاب و براساس آن تدریس می‌کند؟**

آزمون المپیاد زیست‌شناسی برای شناسایی استعدادها برتر در زمینه زیست‌شناسی و معرفی آنان به جامعه علمی کشور است. کسانی در این رقابت به مراحل نهایی می‌رسند که احاطه بیشتری بر زیست‌شناسی داشته باشند و به‌علاوه از قوه تخیل، استدلال، تعمیم، توانایی حل مسئله و دیگر مهارت‌های علم‌ورزی بیشتر برخوردار باشند. این مهارت‌ها را نمی‌توان با مطالعه کتاب به‌دست آورد. بخشی از آن‌ها ذاتی است که می‌توان با تمرین تقویت کرد. به‌علاوه، نمی‌توان این آزمون را در یک یا چند کتاب محدود کرد، چون آزمون رقابتی است. من منظورتان را از کلمه مدرس متوجه نشدم. المپیاد زیست‌شناسی کلاس درس نیست، بلکه آزمون است. البته مرسوم شده است که کلاس‌هایی برای بعضی از دانش‌آموزانی که می‌خواهند در این آزمون شرکت کنند، برگزار می‌شود که به علت گوناگون بودن مدرسان و امکانات، نمی‌توان روی آن‌ها قضاوت کرد. بسیاری از پذیرفته‌شدگان المپیاد در هیچ‌کدام از این کلاس‌ها شرکت نکرده‌اند.

● **شما مؤلف کتاب‌های درسی هم هستید، آیا برای بهبود کتاب‌های درسی مدارس که به درد دانش‌آموزان المپیادی هم بخورد، طرحی ارائه کرده‌اید؟**

نه. کتاب‌های درسی برای عموم دانش‌آموزان نوشته شده‌اند، در حالی که المپیادها مخصوص دانش‌آموزان تیزهوشند. لزومی ندارد که همه المپیادی شوند و امکان‌پذیر هم نیست. به‌علاوه، تألیف کتاب‌های درسی براساس برنامه‌ای از پیش طراحی شده و مصوب انجام می‌شود و مؤلف نمی‌تواند خواست خود را به آن‌ها وارد کند.

پی‌نوشت‌ها

2. Olomouc
3. Moravia